

NR SPRAWY: PZ.293.1659.2024

NR POSTĘPOWANIA: 0773/IZ17GM/16200/04254/24/P



**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

**ul. Targowa 74**

**03-734 Warszawa**

**Zakład Linii Kolejowych**

**ul. Traugutta 10**

**65- 025 Zielona Góra**

**Specyfikacja Warunków Zamówienia**

**(SWZ)**

dla postępowania prowadzonego w trybie zapytania ofertowego otwartego, pn.:

**„Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o  
ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych  
zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach  
Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w  
Zielonej Górze”**

**ZATWIERDZAM**

---

(Pełnomocnik Kierownika Zamawiającego)

Zielona Góra, dnia \_\_\_\_\_ r.

## Spis treści

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ROZDZIAŁ I – INFORMACJE OGÓLNE .....                                                                                                    | 3  |
| ROZDZIAŁ II – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I TERMIN WYKONANIA .....                                                                       | 3  |
| ROZDZIAŁ III – WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I INFORMACJA O<br>WYMAGANYCH DOKUMENTACH .....                                            | 4  |
| ROZDZIAŁ IV – SPOSÓB SPORZĄDZENIA I ZŁOŻENIA OFERTY ORAZ DOKUMENTÓW<br>WYMAGANYCH W POSTĘPOWANIU.....                                   | 7  |
| ROZDZIAŁ V – WADIUM .....                                                                                                               | 10 |
| ROZDZIAŁ VI – TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ .....                                                                                             | 10 |
| ROZDZIAŁ VII – OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY.....                                                                                        | 11 |
| ROZDZIAŁ VIII – OPIS KRYTERIÓW I SPOSÓB OCENY OFERT .....                                                                               | 11 |
| ROZDZIAŁ IX – MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT .....                                                                      | 12 |
| ROZDZIAŁ X – ODWRÓCONA OCENA OFERT.....                                                                                                 | 13 |
| ROZDZIAŁ XI – INFORMACJE O PRZEPROWADZENIU NEGOCJACJI HANDLOWYCH..                                                                      | 13 |
| ROZDZIAŁ XII – INFORMACJE O PRZEPROWADZENIU AUKCJI ELEKTRONICZNEJ .....                                                                 | 13 |
| ROZDZIAŁ XIII – INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ<br>DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY ZAKUPOWEJ ..... | 14 |
| ROZDZIAŁ XIV – WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO<br>WYKONANIA UMOWY .....                                                   | 15 |
| ROZDZIAŁ XV – POUCZENIE O ŚRODKACH ODWOŁAWCZYCH .....                                                                                   | 15 |
| ROZDZIAŁ XVI – ZMIANY W TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA.....                                                                    | 15 |
| ROZDZIAŁ XVII – ZAMKNIĘCIE I UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA.....                                                                            | 16 |
| ROZDZIAŁ XVIII – KLAUZULA INFORMACYJNA RODO .....                                                                                       | 16 |
| ZAŁĄCZNIKI .....                                                                                                                        | 19 |

## Rozdział I – Informacje ogólne

1. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z siedzibą w Warszawie przy ulicy Targowej 74, Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze, ul. Traugutta 10, 65-025 Zielona Góra zwana dalej „Zamawiającym” zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie zapytania ofertowego zamkniętego.
2. Postępowanie zakupowe prowadzone jest zgodnie z zasadami określonymi w „Regulaminie udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” (dalej: „Regulamin”) dostępnego pod adresem: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl> w zakładce *Regulacje i procedury procesu zakupowego*.
3. Postępowanie zakupowe prowadzone jest w języku polskim. *Wszystkie dokumenty i oświadczenia składane w Postępowaniu zakupowym, które zostały sporządzone w języku obcym przekazuje się wraz z tłumaczeniem na język polski.*
4. Postępowanie prowadzone jest za pomocą Platformy Zakupowej Zamawiającego (dalej: „Platforma” lub „Platforma Zakupowa”) dostępnej pod adresem: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl>
5. Na Platformie Zakupowej w zakładce *Regulacje i procedury procesu zakupowego* dostępny jest **Podręcznik dla Wykonawców** wersja 1.4 (dalej: „Podręcznik”) zawierający opis sposobu korzystania z Platformy oraz jej wymagania techniczne. Wykonawca zobowiązany jest postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w **Podręczniku**.
6. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz innych Dokumentów zamówienia i uznaje się związanym określonymi w niej postanowieniami i zasadami Postępowania, co potwierdza poprzez złożenie podpisanego oświadczenia stanowiącego Załącznik nr 2 do SWZ.
7. Zamawiający dopuszcza udział w Postępowaniu zakupowym Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia (konsorcjum). Wykonawcy występujący wspólnie w Postępowaniu zobligowani są ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w Postępowaniu zakupowym. Pełnomocnictwo należy złożyć wraz z ofertą.
8. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w poufności wszelkich informacji prawnie chronionych uzyskanych w trakcie negocjacji oraz w trakcie realizacji umowy.
9. Jeżeli koniec terminu do wykonania danej czynności przypada na dzień ustawowo wolny od pracy lub na sobotę, termin upływa następnego dnia, który nie jest dniem wolnym od pracy ani sobotą.

## Rozdział II – Opis Przedmiotu Zamówienia i termin wykonania

1. Przedmiot niniejszego Zamówienia stanowi: „Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych

zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze” (dalej: **Zamówienie**”).

2. Termin realizacji Zamówienia:

Wykonawca zgodnie ze złożoną przez siebie ofertą, wykona przedmiot Umowy w terminie do 12.12.2024 r.

3. Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (dalej: „OPZ”) stanowi Załącznik nr 1 do SWZ.

4. Przedmiot Zamówienia jest podzielony na części.

5. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

6. Zamawiający wyraża zgodę na powierzenie podwykonawcom do 30% wartości zadania.

7. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w oświadczeniu o akceptacji SWZ i zapisów umowy części Zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom.

8. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w §19 ust. 2 pkt 7 Regulaminu polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień.

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rozdział III – Warunki udziału w postępowaniu i informacja o wymaganych dokumentach</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|

1. O udzielenie Zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który:

- 1) posiada zdolność do występowania w obrocie gospodarczym;
- 2) posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;
- 3) znajduje się w sytuacji ekonomicznej lub finansowej zapewniającej wykonanie Zamówienia;
- 4) posiada zdolność techniczną lub zawodową do wykonania Zamówienia;
- 5) którego oferta nie podlega odrzuceniu na podstawie §30 ust. 1 Regulaminu;
- 5a) którego oferta nie podlega odrzuceniu na podstawie §30 ust. 2 Regulaminu w odniesieniu do następujących przesłanek:
  - b) została złożona przez Wykonawcę wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
  - c) oferta została złożona przez Wykonawcę, który, z przyczyn leżących po jego stronie, nie wykonał albo nienależycie wykonał w istotnym stopniu wcześniejszą umowę zawartą z Zamawiającym, co doprowadziło do rozwiązania umowy lub zasądzenia odszkodowania;
  - d) Wykonawca, który w okresie ostatnich 2 lat przed wszczęciem Postępowania zakupowego nie wykonał Zamówienia udzielonego mu przez Zamawiającego lub

wykonał je z nienależytą starannością lub niezgodnie z postanowieniami Umowy/Zamówienia lub są w sporze z Zamawiającym;

- e) Wykonawca, który w okresie ostatnich 2 lat przed wszczęciem Postępowania zakupowego odmówił podpisania Umowy zakupowej lub ramowej lub zrealizowania wystawionego Zamówienia na warunkach określonych w złożonej ofercie.
- 6) który nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2023 poz. 1497).
2. Zamawiający ustala następujące szczegółowe warunki udziału w Postępowaniu:
- 1) w zakresie posiadania zdolności do występowania w obrocie gospodarczym, Zamawiający nie wyznacza szczegółowych warunków udziału w Postępowaniu;
  - 2) w zakresie posiadania uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, Zamawiający nie wyznacza szczegółowych warunków udziału w Postępowaniu;
  - 3) w zakresie znajdowania się w odpowiedniej sytuacji ekonomicznej lub finansowej Zamawiający nie wyznacza szczegółowych warunków udziału w Postępowaniu;
  - 4) w zakresie posiadanej zdolności technicznej lub zawodowej Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że: w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie:
    - wykonał należycie co najmniej jedną Umowę, której przedmiotem było wykonanie robót budowlanych w zakresie budowy / przebudowy budynku.
3. Ocena spełniania wskazanych wyżej warunków udziału w Postępowaniu zakupowym będzie dokonana w oparciu o wymagane oświadczenia i dokumenty, wymienione w ust. 4 metodą spełnia (1) – nie spełnia (0).
4. Na potwierdzenie spełniania warunków udziału w Postępowaniu zakupowym, Wykonawcy zobowiązani są złożyć wraz z ofertą następujące dokumenty:
- 1) na potwierdzenie spełniania warunku określonego w ust. 2 pkt 4:

wykaz wykonanych usług, sporządzony według wzoru stanowiącego załącznik nr 9 do SWZ potwierdzający wykonanie usług nie wcześniej niż w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi te zostały wykonane, z załączeniem dowodów potwierdzających, że wykonał należycie umowy, o których mowa w ust. 2 pkt 4 , przy czym dowodami są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz

którego usługi były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów, Oświadczenie Wykonawcy.

5. Na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w ust. 1 pkt 5a, Wykonawcy zobowiązani są złożyć wraz z ofertą: oświadczenie według wzoru stanowiącego Załącznik nr 2 do SWZ.
6. Poza dokumentami wskazanymi w ust. 4 i 5 Wykonawcy zobowiązani są złożyć wraz z ofertą składaną na Platformie Zakupowej następujące dokumenty:
  - 1) aktualny odpis lub informacja z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem, jeżeli przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy, składająca ofertę oraz inne oświadczenia lub dokumenty w Postępowaniu, jest umocowana do jego reprezentowania w Postępowaniu Zakupowym oraz;
  - 2) Pełnomocnictwo lub inny dokument, w celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy, składająca ofertę oraz inne oświadczenia lub dokumenty w Postępowaniu, jest umocowana do jego reprezentowania w Postępowaniu zakupowym, jeżeli umocowanie tych osób do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy nie wynika z dokumentów wymienionych w pkt 1;
  - 3) oświadczenie o akceptacji SWZ i zapisów umowy (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do SWZ);
  - 4) oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu w zakresie, o którym mowa w ust. 1 pkt 6 (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do SWZ);
  - 5) gwarancję wadialną sporządzoną zgodnie z zasadami opisanymi w Rozdz. V ust. 7 SWZ, a w przypadku wadium wniesionego w formie pieniężnej – potwierdzenie wykonania przelewu;
  - 6) zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego Zamówienia (według wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do SWZ) (Dotyczy Wykonawcy który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu);
  - 7) kosztorysy ofertowe zgodnie z Załącznikiem nr 8a\* -8f\* do wzoru umowy,
  - 8) harmonogram rzeczowo-finansowy zgodnie z Załącznikiem nr 5 do wzoru Umowy.
7. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentu wymaganego przez Zamawiającego, stosuje się odpowiednio §10 ust. 4-6 Regulaminu.

8. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie Zamówienia, spełnianie warunków udziału w Postępowaniu może zostać wykazane wspólnie przez Wykonawców. (spełnienie poszczególnych warunku/ów może zostać wykazane poprzez łączne spełnianie wymagań określonych dla warunku/ów przez kilku Wykonawców)
9. Dokumenty, o których mowa w ust. 6 pkt 1, 2, 3 i 4 oraz ust. 5 składa się w zakresie każdego z Wykonawców występujących wspólnie.
10. Wykonawca może, w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w Postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do Zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
11. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawca może polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.  
Wykonawca polegający na zasobach innych podmiotów musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując Zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji Zamówienia.  
Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa powyżej, potwierdza, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:
  - 1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
  - 2) sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu Zamówienia;
  - 3) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w Postępowaniu, dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.Wzór zobowiązania stanowi Załącznik nr 7 do SWZ.

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rozdział IV – Sposób sporządzenia i złożenia oferty oraz dokumentów wymaganych w postępowaniu</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Ofertę należy przygotować i złożyć ściśle według wymagań określonych w SWZ, za pośrednictwem Platformy Zakupowej Zamawiającego, dostępnej pod adresem:  
<https://platformazakupowa.plk-sa.pl>



2. Szczegółowy opis korzystania z Platformy Zakupowej przez Wykonawców zawarty jest w **Podręczniku**. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze sposobem działania Platformy Zakupowej oraz z **Podręcznikiem** i postępowania zgodnie z jego wytycznymi.
3. Zamawiający informuje, że Pomoc techniczna w zakresie obsługi Platformy Zakupowej dostępna jest w dni robocze, w godz. 8:00 – 16:00, pod nr tel: **+48 22 576 87 56** lub adresem e-mail: [pomoc-pz2@marketplanet.pl](mailto:pomoc-pz2@marketplanet.pl)
4. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
5. Wykonawca zamierzający złożyć ofertę w Postępowaniu musi posiadać konto na Platformie Zakupowej. Szczegółowy opis sposobu rejestracji konta zawarty jest w **Podręczniku**.
6. Mając na uwadze czas potrzebny na aktywację konta (3 dni robocze), Zamawiający zaleca, aby Formularz rejestracyjny na Platformie Zakupowej został uzupełniony i wysłany przez Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem. Rejestracja i korzystanie z Platformy są nieodpłatne.
7. Wykonawca składa ofertę po zalogowaniu się na Platformie, poprzez:
  - 1) użycie, w zakładce dedykowanej przedmiotowemu Postępowaniu, akcji *Przystąp do etapu składania ofert*;
  - 2) uzupełnienie wszystkich wymaganych pozycji **Formularza złożenia oferty**;
  - 3) załączenie do **Formularza złożenia oferty** wymaganych oświadczeń i dokumentów;
  - 4) ustanowienie hasła do szyfrowania i zmiany oferty;
  - 5) wykonanie akcji *Złóż ofertę*.
8. Dokumenty i oświadczenia, w tym pełnomocnictwa, o których mowa w roz. III ust. 4 – 6 należy złożyć w formie elektronicznego odwzorowania (skanu) dokumentu sporządzonego w formie pisemnej, z zastrzeżeniem ust. 9, lub w formie dokumentu elektronicznego podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym zgodnie z reprezentacją podmiotu, którego dokument dotyczy lub – w przypadku pełnomocnictw – przez wystawcę pełnomocnictwa, jako załączniki do **Formularza złożenia oferty** poprzez użycie opcji *Dodaj dokument*.

**UWAGA! W przypadku dokumentu wystawionego jako dokument elektroniczny przez upoważnione podmioty inne niż Wykonawca, Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, podmiot udostępniający zasoby lub podwykonawca, przekazuje się ten dokument i nie wymaga on podpisu ze strony w/w podmiotów**
9. Oświadczenia, dokumenty, wyjaśnienia lub zawiadomienia przekazane Drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu wskazanego przez Zamawiającego.



10. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
11. Potwierdzeniem prawidłowego złożenia oferty jest otrzymanie przez Wykonawcę stosownego komunikatu na Platformie Zakupowej oraz raport, który Wykonawca może wygenerować na Platformie po prawidłowym złożeniu oferty za pomocą akcji *Wygeneruj raport*:
  - 1) na wygenerowanym raporcie Wykonawca może zweryfikować poprawność danych wprowadzonych na Formularzu złożenia oferty, w tym cenę oferty;
  - 2) w przypadku próby wygenerowania raportu w nowej sesji przeglądarki internetowej, niezbędnym jest podanie hasła, o którym mowa w ust. 7 pkt 4.

**UWAGA! Zamawiający zaleca weryfikację danych złożonej oferty w sposób podany wyżej, w celu sprawdzenia czy ewentualnie nie występują w niej błędy.**
12. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca zamierzający złożyć ofertę w Postępowaniu przystąpił do jej przygotowania i złożenia, uwzględniając czas niezbędny do prawidłowego wykonania wszystkich czynności opisanych w niniejszej SWZ.
13. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę. Szczegółowy opis sposobu wycofania lub zmiany oferty został przedstawiony w **Podręczniku**.
14. Wykonawca zobowiązany jest korzystać z form komunikacji dostępnych na Platformie Zakupowej w zakładce dedykowanej przedmiotowemu Postępowaniu. Dostępne są dwie akcje:
  - 1) akcja **Zadaj pytanie**, która jest aktywna wyłącznie **do momentu zakończenia postępowania zakupowego** i umożliwia wysyłanie korespondencji do Zamawiającego (np.: wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, środków ochrony prawnej) bez konieczności posiadania konta na Platformie Zakupowej lub uprzedniego logowania się na utworzone konto,  
**UWAGA! Wskazana akcja nie umożliwia składania ofert w niniejszym Postępowaniu.**
  - 2) **Przystąp do etapu składania ofert**, która posiada szerszą funkcjonalność korespondencji z Zamawiającym niż akcja wskazana w pkt 1 i umożliwia m.in. przygotowanie i składanie oferty, w sposób opisany w ust. 1 – 12 oraz prowadzenie korespondencji z Zamawiającym (za pomocą modułu **Korespondencja**), jednakże wymaga posiadania konta na Platformie i zalogowania się.  
**UWAGA! Wskazana akcja jako jedyna umożliwia składanie ofert w niniejszym Postępowaniu.**

Korespondencja kierowana od Zamawiającego do Wykonawcy również przekazywana będzie za pomocą Platformy Zakupowej i dostępna będzie w module **Korespondencja**.

15. Wykonawca może zastrzec, nie później niż do upływu terminu składania ofert, że Zamawiający nie będzie mógł ujawnić informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
16. Wykonawca zobowiązany jest do wykazania, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest złożyć stosowne uzasadnienie lub inne dokumenty potwierdzające, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
17. W przypadku zastrzeżenia, o którym mowa w ust. 14, Wykonawca zobowiązany jest wydzielić dokumenty i informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa do odrębnego pliku w taki sposób, aby fragmenty objęte tajemnicą przedsiębiorstwa były odłączone od pozostałej części oferty. Zamawiający zaleca nazwać plik zawierający tajemnicę nazwą „*Tajemnica przedsiębiorstwa*”. Wykonawca zastrzega dokument jako tajemnicę przedsiębiorstwa poprzez zaznaczenie opcji *Tajemnica przedsiębiorstwa* w polu *Typ dokumentu* na etapie załączania dokumentu na Platformie Zakupowej. W przypadku, gdy Wykonawca nie zastosuje się do zapisów niniejszego ustępu w zakresie wydzielenia części objętych tajemnicą przedsiębiorstwa od pozostałej części oferty, Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności w przypadku ujawnienia informacji w nich zawartych np. podczas dokonywania wglądu do ofert przez osoby trzecie.
18. Wykonawca nie może zastrzec jako tajemnicy przedsiębiorstwa następujących informacji: nazwy (firmy), adresu, ceny, terminu wykonania Zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
19. Zapisy ust. 15 oraz ust. 16 w zakresie odpowiedniego oznaczenia informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa stosuje się odpowiednio do dokumentów przekazywanych zgodnie z ust. 13.

## **Rozdział V – Wadium**

1. Zamawiający nie żąda od Wykonawców zabezpieczenia oferty wadium.

## **Rozdział VI – Termin związania ofertą**

1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez 60 dni licząc od terminu otwarcia ofert.
2. Na co najmniej 2 dni przed upływem terminu związania ofertą Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu związania ofertą na oznaczony okres. Wykonawca może przedłużyć termin związania ofertą z własnej

inicjatywy. Wraz z przedłużeniem terminu związania ofertą, Wykonawca winien przedłużyć okres obowiązywania wadium.

3. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

## Rozdział VII – Opis sposobu obliczenia ceny

1. Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
2. Ceną oferty jest kwota całkowita za realizację Zamówienia wymieniona w **Formularzu złożenia oferty**.
3. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania Specyfikacji Warunków Zamówienia oraz obejmować wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji Zamówienia (cena ryczałtowa).
4. Podstawą obliczenia ceny jest Opis Przedmiotu Zamówienia.
5. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację Zamówienia, określone zostały we wzorze umowy, stanowiącym załącznik do SWZ.
6. Cena ofertowa wskazana w **Formularzu złożenia oferty** jest ostateczna i nie podlega zmianie w toku realizacji przedmiotu Zamówienia, z zastrzeżeniem §34 ust. 1 Regulaminu.
7. W przypadku złożenia oferty, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 poz. 685 z późn. zm.), Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Rozdział VIII – Opis kryteriów i sposób oceny ofert

1. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które nie będą podlegać odrzuceniu.
2. O Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone z Postępowania, Zamawiający informuje jednocześnie Wykonawców, którzy złożyli oferty, niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.
3. Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria:

| Lp. | Kryterium:  | Opis:                                                                                                | Waga: |
|-----|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.  | <b>Cena</b> | Najwyższą liczbę punktów otrzyma Wykonawca, który zaoferuje najniższą cenę za realizację Zamówienia. | 100%  |

4. Oferta może otrzymać maksymalnie 100 pkt. Zamawiający, z zastrzeżeniem ust. 6 i 7 udzieli Zamówienia temu Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą liczbę punktów, zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny.

5. Zamawiający obliczy punktację oferty zgodnie z poniższym wzorem:

$$P_b = \frac{C_n}{C_b} \times 100pkt$$

gdzie:

$P_b$  – liczba punktów oferty badanej

$C_b$  – cena oferty badanej

$C_n$  – cena oferty najkorzystniejszej

6. Jeżeli Zamawiający nie może dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia – w terminie określonym przez Zamawiającego – ofert dodatkowych. Zapis ten nie ma zastosowania w przypadku aukcji elektronicznej.

7. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować warunków mniej korzystnych niż zaoferowane w pierwotnie złożonych ofertach.

8. Zamawiający może przeprowadzić kolejną Rundę zapytania ofertowego zamkniętego w przypadku:

- 1) gdy do upływu terminu składania ofert nie wpłynęła żadna oferta;
- 2) wszystkie złożone oferty podlegają odrzuceniu;
- 3) wartość oferty najkorzystniejszej przekracza kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia;
- 4) niemożliwe było złożenie oferty w poprzedniej Rundzie z przyczyn technicznych leżących po stronie Zamawiającego;
- 5) wystąpiła istotna zmiana SWZ lub OPZ;
- 6) w innych uzasadnionych przypadkach po uzyskaniu zgody Kierownika Zamawiającego.

9. Zamawiający może dokonać zmiany Dokumentów zamówienia również przed uruchomieniem kolejnej rundy zapytania ofertowego.

10. O uruchomieniu kolejnej Rundy zapytania ofertowego Zamawiający powiadomi wszystkich wykonawców, którzy złożyli oferty w poprzednich Rundach wraz z podaniem informacji odnośnie do możliwości ponownego złożenia oferty w celu dalszego ubiegania się o udzielenie tego zamówienia lub modyfikacji lub wycofania oferty złożonej w poprzedniej rundzie oraz informacji o zmianach w Dokumentach zamówienia, jeżeli zostały

wprowadzone. W przypadku, gdy Wykonawca nie dokona modyfikacji lub wycofania pierwotnie złożonej oferty, oferta ta pozostaje wiążąca w nowej rundzie.

## **Rozdział IX – Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert**

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy złożyć na Platformie Zakupowej do dnia: 07.10.2024 r., do godziny 10:00.
2. Adres strony internetowej, na której należy złożyć ofertę: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl>
3. Otwarcie ofert nastąpi w dniu: 07.10.2024 r., o godzinie 10:00.
4. Otwarcie ofert nie jest jawne. Z treścią złożonych ofert Wykonawcy mogą zapoznać się na zasadach określonych w § 38 Regulaminu.

## **Rozdział X – Odwrócona ocena ofert**

1. Zamawiający informuje, że do wyboru oferty Wykonawcy zostanie zastosowana odwrócona ocena ofert, zgodnie z §28 Regulaminu.
2. Procedura, o której mowa w ust. 1 polega na dokonaniu czynności badania i oceny ofert w następującej kolejności:
  - 1) zbadanie czy złożone oferty nie podlegają odrzuceniu na podstawie § 30 ust. 1 pkt 1-10 i 13 Regulaminu oraz poprawienie omyłek zgodnie z § 27 ust. 4 pkt 2 Regulaminu;
  - 2) ocena ofert pod względem kryteriów oceny ofert i wskazanie oferty ocenionej najwyżej;
  - 3) zbadanie czy oferta, która została oceniona najwyżej nie podlega odrzuceniu na podstawie §30 ust. 1 pkt 11-12 oraz § 30 ust. 2 Regulaminu, w tym czy zostały wraz z nią złożone wszystkie dokumenty, których złożenia żądał Zamawiający.

## **Rozdział XI – Informacje o przeprowadzeniu Negocjacji handlowych**

1. Zamawiający po złożeniu ofert może przeprowadzić dodatkowo Negocjacje handlowe, do których zaproszeni zostaną Wykonawcy, których oferty nie podlegają odrzuceniu na podstawie § 30 ust. 1 pkt 1-10 i 13 Regulaminu, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Do udziału w Negocjacjach, Zamawiający zaprosi maksymalnie 3 Wykonawców.
3. W przypadku, o którym mowa w ust. 2, Zamawiający w celu dokonania kwalifikacji Wykonawców, którzy zostaną zaproszeni do udziału w Negocjacjach handlowych, ocenia złożone oferty niepodlegające odrzuceniu zgodnie z ust. 1, na podstawie przyjętych kryteriów oceny ofert. Zamawiający zaprasza do udziału w negocjacjach Wykonawców, których oferty uzyskały najwyższą punktację, w liczbie o której mowa w ust. 2.
4. Zamawiający może zaprosić do udziału w negocjacjach Wykonawców w liczbie większej niż określona w ust. 2, jeżeli jest to uzasadnione interesem Zamawiającego.

5. W przypadku, gdy liczba Wykonawców, których oferty nie podlegają odrzuceniu zgodnie z ust. 1 jest mniejsza, niż liczba Wykonawców, o których mowa w ust. 2, Zamawiający zaprasza do udziału w negocjacjach wszystkich tych Wykonawców.
6. Negocjacje handlowe mogą dotyczyć ceny lub kosztu oraz parametrów odnoszących się do przedmiotu i warunków realizacji Zamówienia.
7. Dopuszcza się prowadzenie negocjacji handlowych poprzez możliwe dostępne środki elektronicznej komunikacji oraz telefonicznie.
8. Po przeprowadzeniu negocjacji handlowych, Zamawiający zaprasza Wykonawców biorących udział w negocjacjach do złożenia oferty po negocjacjach, a także przekaże im aktualne brzmienie Dokumentów zamówienia w przypadku, gdy uległy one zmianom w wyniku przeprowadzonych negocjacji, jednocześnie informując o zakresie wprowadzonych zmian. Gdy przeprowadzone negocjacje handlowe nie przyniosły zakładanych przez Zamawiającego rezultatów Zamawiający zastrzega, że może podjąć decyzję o przeprowadzeniu kolejnych rund negocjacji handlowych.
9. Wykonawca składając ofertę po negocjacjach, tym samym akceptuje wszystkie zmiany wprowadzone do przedmiotu lub warunków realizacji Zamówienia/Umowy zakupowej przekazanych przez Zamawiającego w zaproszeniu do złożenia oferty po negocjacjach. Złożenie oferty po negocjacjach handlowych nie wpływa na bieg terminu związania ofertą.
10. W przypadku, gdy Zamawiający w wyniku negocjacji handlowych nie wprowadził zmian w przedmiocie lub warunkach realizacji Zamówienia, Wykonawcę, który nie przystąpił do negocjacji handlowych lub nie złożył oferty ostatecznej, obowiązuje oferta sprzed negocjacji handlowych.
11. Oferta po negocjacjach danego Wykonawcy, o której mowa w ust. 8, nie może być mniej korzystna dla Zamawiającego od tej, którą złożył przed negocjacjami handlowymi.
12. W przypadku dokonania zmiany przedmiotu lub warunków realizacji Zamówienia po przeprowadzeniu negocjacji handlowych, Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, który nie złożył oferty po negocjacjach.
13. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w poufności wszelkich informacji prawnie chronionych uzyskanych w trakcie negocjacji.

## **Rozdział XII – Informacje o przeprowadzeniu aukcji elektronicznej**

Zamawiający nie zamierza dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

## **Rozdział XIII – Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty, w celu zawarcia umowy zakupowej**



1. Zamawiający zawrze umowę zakupową nie później niż przed upływem terminu związania ofertą. Umowa zakupowa może zostać zawarta po upływie terminu związania ofertą, jeżeli Wykonawca wyrazi zgodę na zawarcie umowy na warunkach określonych w złożonej ofercie.
2. Umowa zakupowa zawarta zostanie w terminie nie krótszym niż 4 dni kalendarzowe od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. Zasada ta nie ma zastosowania w przypadku wpływu tylko jednej oferty.
3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy zakupowej, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia Postępowania zakupowego, o których mowa w §32 Regulaminu.
4. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie Zamówienia, których oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, przed zawarciem umowy zakupowej zobowiązani są przedstawić Zamawiającemu umowę, o której mowa w §8 ust. 3 Regulaminu.
5. Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu:
  - 1) odpis z KRS lub wypis z ewidencji działalności gospodarczej (jeżeli dane w nim zawarte uległy zmianie po dacie składania ofert);

#### **Rozdział XIV – Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy**

1. Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

#### **Rozdział XV – Pouczenie o środkach odwoławczych**

1. W przypadku naruszenia przez Zamawiającego postanowień Regulaminu lub SWZ, mających lub mogących mieć wpływ na wynik Postępowania zakupowego, Wykonawcy, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu Zamówienia, przysługuje prawo do wniesienia skargi do Kierownika Zamawiającego.
2. Wniesienie skargi jest dopuszczalne na czynność ogłoszenia o Zamówieniu, zaproszenia do składania ofert, wyboru najkorzystniejszej oferty oraz odrzucenia oferty.
3. Skarga winna wskazywać zaskarżoną czynność lub zaniechanie, zawierać zwięzłe zarzuty i okoliczności faktyczne uzasadniające wniesienie skargi oraz precyzować żądanie Wykonawcy.
4. O wniesieniu skargi oraz o jej treści Zamawiający zawiadamia Wykonawców uczestniczących w Postępowaniu zakupowym.



5. Skargę można wnieść w ciągu 4 dni kalendarzowych od dnia zawiadomienia o okolicznościach stanowiących podstawę jej wniesienia, z zastrzeżeniem § 38 ust. 3 Regulaminu. Zamawiający odrzuca skargę wniesioną po terminie.
6. Do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia skargi zawarcie umowy jest niedopuszczalne.
7. Skarga jest ostatecznie rozstrzygnięta z dniem powzięcia decyzji przez Zamawiającego.
8. Kierownik Zamawiającego rozstrzyga skargę niezwłocznie, nie później niż w terminie 5 dni roboczych od dnia jej wniesienia. Brak rozstrzygnięcia skargi w tym terminie uznaje się za jej oddalenie.
9. Skargę uważa się za wniesioną z chwilą, gdy dotarła do Zamawiającego w ten sposób, że mógł zapoznać się z jej treścią.
10. Kierownik Zamawiającego oddala skargę lub ją uwzględnia.
11. W przypadku uwzględnienia skargi Zamawiający powtarza zaskarżone czynności lub unieważnia Postępowanie zakupowe.
12. O fakcie rozstrzygnięcia skargi Zamawiający powiadamia wszystkich Wykonawców uczestniczących w Postępowaniu zakupowym.

## **Rozdział XVI – Zmiany w treści Specyfikacji Warunków Zamówienia**

1. Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia. Dokonaną w ten sposób modyfikację Zamawiający niezwłocznie zamieszcza na Platformie Zakupowej.

## **Rozdział XVII – Zamknięcie i unieważnienie Postępowania**

1. Zamawiający unieważnia Postępowanie zakupowe, jeżeli:
  - 1) nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu;
  - 2) nie wpłynęła żadna oferta;
  - 3) cena najkorzystniejszej oferty przekracza kwotę, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie Zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty;
  - 4) dalsze prowadzenie Postępowania zakupowego lub wykonanie Zamówienia nie leży w interesie Zamawiającego;
  - 5) Postępowanie zakupowe obarczone jest wadą uniemożliwiającą udzielenie Zamówienia lub dokonanie wyboru oferty najkorzystniejszej, bez naruszenia zasad określonych w Regulaminie, o ile naruszenia te mogą mieć wpływ na wynik Postępowania;
  - 6) w Postępowaniu złożono jedną ofertę niepodlegającą odrzuceniu, a Wykonawca, który ją złożył uchyla się od zawarcia umowy;

2. Postępowanie może zostać zamknięte na każdym etapie, jak również po wyborze oferty najkorzystniejszej a przed podpisaniem umowy zakupowej.
3. O unieważnieniu lub zamknięciu Postępowania zakupowego lub jego części Zamawiający zawiadamia równocześnie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty w postępowaniu lub zostali zaproszeni do udziału w Postępowaniu, podając uzasadnienie prawne i faktyczne unieważnienia.

## **Rozdział XVIII – Klauzula informacyjna RODO**

1. Zamawiający działając na mocy art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „**RODO**”, informuje Pana/Panią<sup>1</sup>, że:
  - 1) Administratorem Danych Osobowych jest PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna, zwana dalej Spółką, z siedzibą pod adresem: 03-734, Warszawa, ul. Targowa 74;
  - 2) w Spółce funkcjonuje adres e-mail: [iod.plk@plk-sa.pl](mailto:iod.plk@plk-sa.pl) Inspektora Ochrony Danych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., udostępniony osobom, których dane osobowe są przetwarzane przez Spółkę;
  - 3) dane osobowe będą przetwarzane w celu:
    - a) przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia;
    - b) wyłonienia wykonawcy oraz udzielenia Zamówienia poprzez zawarcie Umowy;
    - c) przechowywania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia na wypadek kontroli prowadzonej przez uprawnione organy i podmioty;
    - d) przekazania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia do archiwum, a następnie jej zbrakowania (trwałego usunięcia i zniszczenia);w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy oraz posiadane kwalifikacje zawodowe wymagane do spełnienia warunków udziału w postępowaniu/realizacji Umowy, a także w przypadku złożenia pełnomocnictwa, oświadczeń i innych dokumentów - dane osobowe w nim zawarte;
  - 4) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Spółkę jest art. 6 ust. 1 lit. c i f RODO, przy czym za prawnie uzasadniony interes Spółki wskazuje się konieczność przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia;

<sup>1</sup> dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną, członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub osoby fizycznej skierowanej do przygotowania i przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia

- 5) dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom na podstawie przepisów prawa, w szczególności podmiotom przetwarzającym na podstawie zawartych umów;
  - 6) dane osobowe mogą być przekazane do państwa nienależącego do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (państwa trzeciego) lub organizacji międzynarodowej w rozumieniu RODO, w ramach powierzenia przetwarzania danych osobowych lub udostępnienia na mocy przepisów prawa, przy czym, zawsze przy spełnieniu jednego z warunków:
    - a) Komisja Europejska stwierdziła, że to państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiedni stopień ochrony danych osobowych, zgodnie z art. 45 RODO,
    - b) państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiednie zabezpieczenia i obowiązują tam egzekwowalne prawa osób, których dane dotyczą i skuteczne środki ochrony prawnej, zgodnie z art. 46 RODO,
    - c) zachodzi przypadek, o którym mowa w art. 49 ust. 1 akapit drugi RODO, przy czym dane te zostaną wówczas w sposób odpowiedni zabezpieczone, a Wykonawca ma prawo do uzyskania dostępu do kopii tych zabezpieczeń pod wskazanym w pkt 2 adresem e-mail;
  - 7) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z przepisami prawa w okresie przeprowadzenia postępowania o udzielenie Zamówienia, realizacji Umowy oraz przez okres, w którym Spółka będzie realizowała cele wynikające z prawnie uzasadnionych interesów administratora danych, które są związane przedmiotowo z Umową lub obowiązkami wynikającymi z przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
  - 8) ma Pani/Pan prawo do żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych;
  - 9) w przypadku, gdy realizacja Pani/Pana żądania do dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich ograniczenia przetwarzania wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od Pani/Pana wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania;
  - 10) ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, tzn. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
  - 11) Spółka nie będzie przeprowadzać zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania na podstawie podanych danych osobowych.
2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane ze strony Wykonawcy do realizacji Zamówienia oraz osoby fizyczne

prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane przez Wykonawcę jako podwykonawca, a których dane osobowe zawarte są w składanej ofercie lub jakimkolwiek załączniku lub dokumencie składanym w postępowaniu o udzielenie Zamówienia, o:

- 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
  - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się, powołując się na art. 14 RODO, wykonać w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.

|                   |
|-------------------|
| <b>ZAŁĄCZNIKI</b> |
|-------------------|

**Załącznik nr 1** – Opis Przedmiotu Zamówienia

**Załącznik nr 2** – Wzór Oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w Postępowaniu  
zakupowym i braku podstaw do odrzucenia oferty

**Załącznik nr 3** – Wzór Oświadczenia o akceptacji SWZ i zapisów umowy

**Załącznik nr 4** – Wzór umowy

**Załącznik nr 5** – Wzór gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy

**Załącznik nr 6** – Wzór Oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu z Postępowania na  
podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych  
rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę  
oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. 2023 poz.  
1497)

**Załącznik nr 7** – Wzór zobowiązania podmiotu udostępniającego zasoby

**Załącznik nr 8a-8f** – Kosztorysy ofertowe

**Załącznik nr 9** – Wzór wykaz usług

**Załącznik nr 10** Wzór harmonogramu rzeczowo-finansowego

Załącznik nr 1 do SWZ

Nr IZ17INSA.2233.16.2024.JP.3

Zielona Góra, 18.09.2024

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Nazwa zamówienia:

**„Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze”**

**Zamawiający:** PKP Polskie Linie Kolejowe S.A Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

**Rodzaj zamówienia:** Roboty ogólnobudowlane

| Kody CPV   | Nazwa robót, grup robót i kategorii                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 45000000-7 | Roboty budowlane                                                   |
| 45400000-1 | Roboty wykończeniowe                                               |
| 45300000-0 | Roboty instalacyjne w budynkach                                    |
| 4511200-00 | Roboty ziemne                                                      |
| 45231400-9 | Roboty elektroenergetyczne                                         |
| 71320000-7 | Usługi inżynierii projektowej w zakresie instalacji energetycznych |

**Tryb:** Zapytanie ofertowe otwarte

AKCEPTUJE

**NACZELNIK**

18.09.2024  
(Data, podpis Kierującego organizacją merytoryczną)

Opracowała:

Justyna Patałas

2024.09.18.....*Justyna Patałas*

## Spis treści

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. Wykaz użytych pojęć.....                        | 3  |
| 2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia..... | 3  |
| 3. Miejsce realizacji zamówienia .....             | 4  |
| 4. Harmonogram realizacji zamówienia .....         | 4  |
| 5. Parametry świadczonych usług.....               | 4  |
| 6. Specyfikacja techniczna .....                   | 6  |
| 7. Wymagania prawne.....                           | 11 |
| 8. Termin i warunki gwarancji.....                 | 11 |
| 9. Sposób płatności .....                          | 11 |
| 10. Kary umowne .....                              | 12 |
| 11. Prawo opcji.....                               | 12 |
| 12. Podwykonawcy.....                              | 12 |
| 13. Załączniki: .....                              | 12 |

## 1. Wykaz użytych pojęć

**OPZ** – Opis Przedmiotu Zamówienia

**Wykonawca** - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę zakupową lub Umowę centralną

**Zamawiający:**

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

ul. Targowa 74

03-734 Warszawa

Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

ul. Traugutta 10, 65-025 Zielona Góra

## 2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

- 1) Przedmiot zamówienia – dotyczy: „Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze”
- 2) Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.
- 3) Przedmiot umowy jest podzielony na części.
- 4) Zamawiający przewiduje możliwość rozszerzenia zakresu zamówienia o dodatkowe usługi.
- 5) Roboty budowlane obejmujące:
  1. Budynek Nastawni Babimost Bm1:
    - Wykonanie podestu do nastawni przy drzwiach głównych, demontaż kotła c.o., montaż kotła c.o. elektrycznego z czujnikiem pokojowym z podłączeniem do istniejącej instalacji, malowanie farbami wapiennymi kotłowni, ułożenie posadzki z płytek gresowych w kotłowni,
    - Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej, montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej, wykonanie pomiarów elektrycznych .
  2. Budynek Nastawni Trzcianka TR:
    - Wymiana okna drewnianego na okno PCV, wykonanie robót glazurniczych w miejsc u montażu nowego pieca c.o., malowanie farbą wapienną ścian i sufitu, wymiana stolarki drzwiowej, rozbiórka murków ceglanych wydzielających skład węgla, prace naprawcze w miejscu rozbiórki murku, wywóz i utylizacja odpadów,
    - Opracowanie projektu w zakresie remontu instalacji c.o., demontaż starego pieca węglowego wraz z instalacją, montaż nowego kotła c.o. elektrycznego wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika (schemat



instalacji należy zamontować na ścianie), montaż sterowania piecem, wykonanie stosownych prób szczelności oraz rozruch instalacji c.o.,

- Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nastawni dysponującej w części kotłowni, montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca c.o. elektrycznego, wykonanie pomiarów elektrycznych.

### 3. Budynek Nastawni Trzcianka Tr1:

- Wymiana okna drewnianego na okno PCV, wymiana zewnętrznych drzwi drewnianych do kotłowni, demontaż wewnętrznych drzwi wraz z ościeżnicą, montaż nowych drzwi stalowych wewnętrznych z zamkiem patentowym, rozbiórka murków ceglanych wydzielających skład węgla, prace naprawcze w miejscu rozbiórki murku, wykonanie robót glazurniczych w miejsc u montażu nowego pieca c.o., malowanie farbą wapienną ścian i sufitu, wywóz i utylizacja odpadów,
- Opracowanie projektu w zakresie remontu instalacji c.o., demontaż starego pieca węglowego wraz z instalacją, montaż nowego kotła c.o. elektrycznego wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika (schemat instalacji należy zamontować na ścianie), montaż sterowania piecem, wykonanie stosownych prób szczelności oraz rozruch instalacji c.o.,
- Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nastawni wykonawczej w części kotłowni, montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca c.o. elektrycznego, wykonanie pomiarów elektrycznych.

Na wszelkie prace należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatorskie.

### 3. Miejsce realizacji zamówienia

- Budynek Nastawni Wykonawczej Bm1 w Babimoście – Sekcja Eksploatacji Zbąszynek
- Budynek Nastawni Dysponującej TR w Trzciance – Sekcja Eksploatacji Krzyż
- Budynek Nastawni Wykonawczej Tr1 w Trzciance – Sekcja Eksploatacji Krzyż

### 4. Harmonogram realizacji zamówienia

Termin: Wykonawca zgodnie ze złożoną przez siebie ofertą, wykona przedmiot Umowy w terminie do 12.12.2024r.

### 5. Parametry świadczonych usług

1. W celu pełnej realizacji zakresu prac objętych zadaniami, wymagane jest posiadanie przez Wykonawcę uprawnień budowlanych do kierowania robotami budowlanymi, sanitarnymi i elektrycznymi w zakresach odpowiednich do przedmiotu zamówienia.

2. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za realizację oraz koordynację wykonania wszystkich robót ogólnobudowlanych objętych przedmiotem zamówienia.
3. Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego wykonania przedmiotu umowy. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji lokalnej ponosi Wykonawca. Wstęp na teren kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. poza miejscami wyznaczonymi dla dostępu publicznego, dozwolony jest na podstawie upoważnienia wydanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wg wzoru stanowiącego załącznik do umowy nr 9 i 10.
4. Wykonawstwo robót:
  - a. Wykonawca wykona przedmiot umowy według OPZ oraz przedmiaru robót ogólnobudowlanych stanowiących załącznik nr 1a- 1f do OPZ, który po wycenie będzie szczegółowym kosztorysem ofertowym, będącym załącznikiem nr 5a- 5f do umowy
  - b. Wykonawca w ramach zadania zabezpieczy na własny koszt dojazd do miejsca budowy.
  - c. Zaplecze budowy Wykonawca zorganizuje własnym staraniem. Przyjmuje się, że całość kosztów zaplecza, jego budowa, eksploatacja i rozbiórka, mieści się w kosztach ogólnych, a tym samym ujęta jest w cenie jednostkowej robót.
  - d. Wszelkie prace w pobliżu torów kolejowych oraz urządzeń pod napięciem, muszą być prowadzone z zachowaniem należytej ostrożności i stosownie do wymagań przepisów BHP oraz regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu kolejowego. Organizację robót i zamknięć torowych wraz z opracowaniem regulaminów zapewnia Zamawiający. Dostosowanie prowadzenia robót przy czynnym torze na cały czas budowy poprzez wykonanie zabezpieczenia należy do Wykonawcy.
  - e. Wszelkie konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania obowiązujących w czasie wykonywania robót, przepisów obciążają Wykonawcę. Koszt wykonania prac towarzyszących i robót tymczasowych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.
  - f. Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą zapewnić bezpieczeństwo osób znajdujących się na terenie budowy.
  - g. Prace przy urządzeniach elektrycznych muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia.
  - h. Do wykonywania prac należy wykorzystywać sprzęt i narzędzia w odpowiednim stanie technicznym. Elektronarzędzia muszą posiadać elementy izolacyjne oraz przewody przyłączeniowe i wtyki w nienagannym stanie.
  - i. Pracownicy powinni stosować przewidziany do określonych prac sprzęt ochrony osobistej.
  - j. Urządzenia i przyrządy powinny posiadać ważne świadectwo legalizacji.

- k. Na terenie budowy należy zachować porządek. Po zakończeniu robót ogólnobudowlanych teren i pomieszczenia należy uporządkować.
  - l. Jakość wykonywanych robót powinna być możliwie najwyższa, uwzględniać wymagania projektu oraz uwagi i polecenia przedstawiciela Zamawiającego.
  - ł. Prowadzone roboty powinny być tak przygotowane i zorganizowane, by zaplanowane roboty bezwzględnie zostały wykonane w terminie.
  - m. Komplet materiałów zapewnia Wykonawca
  - n. Wykonawca zobowiązany jest na dzień odbioru końcowego przekazać operat kołaudacyjny z dokumentacją pomiarową i powykonawczą w tym schematami c.o. z rozwinięciem instalacji i rzutami pomieszczenia, w którym poprowadzona jest instalacja oraz schematy elektryczne.
5. Roboty prowadzone na terenie kolejowym muszą być prowadzone zgodnie z:
- Prawem Budowlanym;
  - Przepisami, instrukcjami i wytycznymi budowy i odbiorów obiektów infrastruktury kolejowej obowiązującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A;
  - Regulaminem prowadzenia ruchu

## 6. Specyfikacja techniczna

### 1. Budynek Nastawni Babimost Bm1:

- a) Planowany **zakres robót budowlanych opisuje załącznik nr 1a** do niniejszego OPZ, w tym:
  - wykonanie podestu do nastawni przy drzwiach głównych,
  - demontaż kotła c.o.
  - montaż kotła c.o. elektrycznego z czujnikiem pokojowym z podłączeniem do istniejącej instalacji,
  - malowanie farbami wapiennymi kotłowni,
  - ułożenie posadzki z płytek gresowych w kotłowni.
- b) Planowany **zakres robót elektrycznych opisuje załącznik nr 1b** do niniejszego OPZ, w tym:
  - demontaż instalacji podtynkowej
  - demontaż rozdzielnicy głównej w nastawni
  - demontaż skrzyń rozdzielczych w części piwnicznej
  - demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni
  - ułożenie kabla WLZ do rozdzielni:
  - kabel YKYżo 4 x 35mm<sup>2</sup> - zasilanie po ok 8m z każdej ZKP-1 do ZK-8
  - ułożenie kabla z rozdzielnicy ZK-8
  - do zasilania pieca CO ( kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>
  - montaż kabla z ZK-8 do rozdzielnicy głównej YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup>
  - rezerwa
  - zabudowa wideodomofonu sterowana kablem

- montaż rozdzielni głównej na piętrze
- ( wyposażenie transformator 24V=,100 W, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowa, wyłączniki )
- ułożenie nowej instalacji oświetleniowej w pom nastawni , naprężowni, pom gospodarczym
- ułożenie nowej instalacji do gniazd 230V w kotłowi
- montaż gniazd i przełączników jedno i dwu biegunowych w pom kotłowi i korytarzu
- montaż oświetlenia w kotłowni ledy odp oprawy świetlówkowe LED 2 x36W hermetyczne
- zabudowa rozdzielnicy 20 polowej ( z wyposażeniem ) na kablu YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup> w kotłowni - piec CO
- zabudowa listwy wyrównawczej w kotłowni
- wywóz gruzu
- wykucie bruzd , zatynkowanie po ułożeniu kabla , ztarcie na gładko
- pomiary elektryczne
- schematy jednokreskowe rozdzielni
- dokumentacja powykonawcza - schematy - rozmieszczenie gniazd i opraw
- certyfikaty

## 2. Budynek Nastawni Trzcianka TR:

a) Planowany **zakres robót budowlanych opisuje załącznik nr 1c** do niniejszego OPZ, w tym:

Roboty remontowe w pomieszczeniu kotłowni:

- Wymiana okna drewnianego na nowe okno PCV rozwieralno-uchylne z obrobieniem otworu okiennego oraz w wyrobieniu wewnątrz parapetu z zaprawy cementowej
- oczyszczenie ścian, stropu oraz posadzki za pomocą myjki ciśnieniowej
- rozebranie murku z cegły wydzielającego skład węgla, naprawa ścian i posadzki w miejscu rozebranych ścianek
- ułożyć płytki glazurnicze na ścianie w miejscu zamontowania pieca elektrycznego
- wykonać malowanie farbą wapienną ścian i sufitu
- zamontować nową metalową kratkę wentylacyjną
- zdemontować istniejące drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicą i zamontować nowe drzwi stalowe wewnętrzne z zamkiem patentowymi (np. typu ZK-1 firmy Hormann)
- wywieźć i zutylizować odpady po robotach remontowych

Instalacja c.o.:

- opracować projekt w zakresie remontu instalacji c.o.

- demontaż pieca węglowego oraz elementów "starej" instalacji centralnego ogrzewania w zakresie niezbędnym do podłączenia nowego pieca elektrycznego
- przełożyć istniejące rury c.o. kolidujące z rozbiórką murków w pomieszczeniu kotłowni
- dostarczyć i zamontować nowy kocioł elektryczny wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika i schematem instalacji na ścianie,
- wykonać instalację dolewania wody z zewnętrznym manometrem. Zamontować sterowanie pieca w pomieszczeniu nastawniczego.
- wykonać stosowne próby szczelności i rozruch instalacji c.o.

**UWAGA:**

- Na planowany zakres robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatora zabytków
- Wykonawca przekaże użyteczne materiały z demontażu do ISE Krzyż (np. złom, zdemontowane skrzydła drzwiowe, zdemontowany piec węglowy, itp.)

b) Planowany **zakres robót elektrycznych opisuje załącznik nr 1d** do niniejszego OPZ, w tym:

- demontaż instalacji podtynkowej i natynkowej
- demontaż opraw oświetleniowych w kotłowni
- demontaż gniazd 1 fazowych
- demontaż tablicy rozdzielni RG w pom dyżurnego
- montaż złącza ZK-6 z wyłącznikiem p-poż, stycznikami do oświetlenia zewnętrznego plus kable sterujący do rozd. w nastawni (w ZK-6 zabudowa 5 styczników i 1 zegara 2 kanałowego, gniazdo serwisowe, oświetlenie wewnętrzne)
- zabezpieczenia RBK-0 x 5 sztuk
- zaciski do kabli ZUG
- listwa miedziana PNE z zaciskami do poszczególnych obwodów
- pole odgromowe (odgromkami wyłącznie iskiernikowe 4 polowe (zakaz warystorowych - instrukcja ie-120 i iet-120))
- daszek złącza granatowy RAL 5005
- montaż rozdzielni głównej i podłączenie starych kabli w nastawni
- rozdzielni RG z drzwiczkami szczelnymi (wyposażenie : wyl główny , cyfrowy wskaźnik 3 faz, transformator 100W/24V, zabezpieczenia 1 i 3 fazowe do istniejących obwodów i co najmniej 10 obwodów rezerwowych 1 fazowych do podłączenia klimatyzacji , monitorów i nowych szaf automatyki.
- ułożenie kabli do pieca CO elektrycznego 3 fazowego zakończonego rozd. 20 polową z różnicówką i wyłącznikiem - kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>,

- zabezpieczanie obwodów do oświetlenia kotłowni, do obwodów gniazd kotłowni, gniazda 3 fazowego
- montaż lamp awaryjnych o działaniu powyżej 3 godzin po zaniku zasilania - kotłownia
- montaż opraw oświetleniowych w kotłowni
- wykonanie uziomu do rozdzielnicy ZK-6 rezystancja poniżej 5 omów
- montaż przycisków P-Poż w kasetkach
- zatynkowanie bruzd po ułożeniu kabli - zatrzeć na gładko
- zabudowa listwy wyrównawczej w kotłowni
- pomiary elektryczne - komplet
- dokumentacja powykonawcza - schematy
- certyfikaty

### 3. Budynek Nastawni Trzcianka Tr1:

a) Planowany **zakres robót budowlanych opisuje załącznik nr 1e** do niniejszego OPZ, w tym:

Roboty remontowe w pomieszczeniu kotłowni:

- Wymiana okna drewnianego na nowe okno PCV rozwieralno-uchylne z obrobieniem otworu okiennego oraz w wyrobieniu wewnątrz parapetu z zaprawy cementowej
- wymiana zewnętrznych drzwi drewnianych do kotłowni (do składu węgla) na nowe drzwi stalowe w kolorze istniejących drzwi do pomieszczeń technicznych
- zdemontować istniejące drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicą i zamontować nowe drzwi stalowe wewnętrzne z zamkiem patentowymi (np. typu ZK-1 firmy Hormann)
- oczyszczenie ścian, stropu oraz posadzki za pomocą myjki ciśnieniowej
- rozebranie murku gr. 0,5 cegły wydzielającego skład węgla, naprawa ścian i posadzki w miejscu rozebranych ścianek
- ułożyć płytki glazurnicze na ścianie w miejscu zamontowania pieca elektrycznego
- wykonać malowanie farbą wapienną ścian i sufitu
- zamontować nową metalową kratkę wentylacyjną
- wywieźć i zutylizować odpady po robotach remontowych

Instalacja c.o.:

- opracować projekt w zakresie remontu instalacji c.o.
- demontaż pieca węglowego oraz elementów "starej" instalacji centralnego ogrzewania w zakresie niezbędnym do podłączenia nowego pieca elektrycznego
- dostarczyć i zamontować nowy kocioł elektryczny wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika i schematem instalacji na ścianie,

- wykonać instalację dolewania wody z zewnętrznym manometrem. Zamontować sterowanie pieca w pomieszczeniu nastawniczego.
- wykonać stosowne próby szczelności i rozruch instalacji c.o.

UWAGA:

- Na planowany zakres robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatora zabytków
- Wykonawca przekaże użyteczne materiały z demontażu do ISE Krzyż (np. złom, zdemontowane skrzydła drzwiowe, zdemontowany piec węglowy, itp.)

b) Planowany **zakres robót elektrycznych opisuje załącznik nr 1f** do niniejszego OPZ, w tym:

- demontaż instalacji podtynkowej i natynkowej w pomieszczeniach kotłowni
- demontaż rozdzielnic głównej w nastawni
- demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni
- montaż:
- montaż złącza ZK-7 z wyłącznikiem p-poż, stycznikami do oświetlenia zewnętrznego plus kable sterujący do rozd. w nastawni (w ZK-7 zabudowa 2 styczników i 1 zegara 2 kanałowego, gniazdo serwisowe, oświetlenie wewnętrzne)
- zabezpieczenia RBK-0 x 5 sztuk
- zaciski do kabli ZUG
- listwa miedziana PNE z zaciskami do poszczególnych obwodów
- pole odgromowe ( odgromkami wyłącznie iskiernikowe 4 polowe ( zakaz warystorowych - instrukcja ie-120 i iet-120))
- daszek złącza granatowy RAL 5005
- wykop pod kable ,
- ułożenie kabla do słupa oświetleniowego
- montaż listwy wyrównawczej w pom kotłowni
- montaż rozd. w nastawni z przyciskiem do sterowania oświetleniem przejazdu kat A
- w rozd. zabudowa cyfrowego wskaźnika napięcia 3 fazowego , transformator 24V= 100W ,
- ułożenie kabla WLZ pomiędzy złączem ZKP-1 a ZK-7 i ZK-7 a tablica rozdzielczą w nastawni
- ułożenie kabla sterującego pomiędzy ZK-6 a rozdzielnicą 15x 1,5mm<sup>2</sup>
- ułożenie kabli do pieca CO elektrycznego 3 fazowego zakończonego rozd. 10 polową z różnicówką i wyłącznikiem - kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>
- montaż lamp awaryjnych o działaniu powyżej 3 godzin po zaniku zasilania - kotłownia
- montaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniach kotłowni



- montaż gniazd hermetycznych pojedynczych w pomieszczeniach kotłowi
- wykonanie uziomu do rozdzielnicy ZK-7 rezystancja poniżej 5 omów
- montaż przycisków P-Poż w kasetkach
- zatynkowanie bruzd po ułożeniu kabli.
- pomiary elektryczne - komplet
- dokumentacja powykonawcza - schematy
- certyfikaty
- uzgodnienie wyłączenia napięcia w nastawni z naczelnikiem sekcji ISE Krzyż.

## 7. Wymagania prawne

Przedmiot umowy należy realizować zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności:

- a) ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 2351 z późn. zm.);
- b) rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, (Dz. U. z 2021 poz. 2454 z późn. zmianami);
- c) rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021, poz. 2458).
- d) rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 roku poz. 1065 wraz z późniejszymi zmianami),
- e) rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609)
- f) ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 roku poz. 1973, wraz z późniejszymi zmianami),
- g) ustawą z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (jednolity tekst Dz. U. z 2021 r. poz. 1062)
- h) rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, nr 109 poz. 719
- i) aktualnymi aktami prawnymi, przepisami oraz normami państwowymi i branżowymi.

## 6. Termin i warunki gwarancji

Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji jakości usługi na okres 12 miesięcy na roboty budowlane wewnętrzne oraz 36 miesięcy na roboty elektryczne i c.o. wewnętrzne oraz  
Opis Przedmiotu Zamówienia 1.2



zewnątrzne od dnia bezusterkowego odbioru końcowego, albo od dnia usunięcia ostatniej usterki.

#### **7. Sposób płatności**

- 1) Płatność będzie następowała po zakończeniu danego etapu każdego zadania;
- 2) Gotowość do odbioru częściowego/końcowego zadania, Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu.
- 3) Odbiór Usługi następować będzie protokolarnie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.

#### **8. Kary umowne**

Wg Umowy

#### **9. Prawo opcji**

Zamawiający nie przewiduje skorzystania z prawa opcji.

#### **10. Podwykonawcy**

Zamawiający wyraża zgody na powierzenie części robót podwykonawcom w następującym zakresie: pomiary geodezyjne, badania laboratoryjne, roboty elektryczne, roboty instalacyjne c.o., opracowanie dokumentacji powykonawczej c.o.

#### **11. Uwagi końcowe**

Wykonawca zobowiązany jest do rozliczenia się z demontowanych urządzeń i materiałów (złomu) i zdanie go do Sekcji Eksploatacji.

#### **12. Załączniki:**

Załącznik nr 1a - Przedmiar robót budowlanych nastawnia wykonawcza Bm1 w Babimoście  
Załącznik nr 1b - Przedmiar robót elektrycznych nastawnia wykonawcza Bm1 w Babimoście  
Załącznik nr 1c - Przedmiar robót budowlanych nastawnia wykonawcza TR w Trzciance  
Załącznik nr 1d - Przedmiar robót elektrycznych nastawnia wykonawcza TR w Trzciance  
Załącznik nr 1e - Przedmiar robót budowlanych nastawnia wykonawcza Tr1 w Trzciance  
Załącznik nr 1f - Przedmiar robót elektrycznych nastawnia wykonawcza Tr1 w Trzciance



**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

**NR SPRAWY: PZ.293.1659.2024**  
**NR POSTĘPOWANIA: 0773/IZ17GM/16200/04254/24/P**

**ZAMAWIAJĄCY:**  
**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**  
**ul. Targowa 74**  
**03-734 Warszawa**  
**Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze**  
**ul. Traugutta 10**  
**65-025 Zielona Góra**

**OŚWIADCZENIE**  
**O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**  
**ZAKUPOWYM I BRAKU PODSTAW DO ODRZUCENIA OFERTY**

Przystępując do udziału w postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia na: „**Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze**”, prowadzonego zgodnie z „Regulaminem udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A” (dalej: Regulamin),  
w imieniu:

.....  
.....  
.....

*(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie  
ubiegających się o udzielenie zamówienia)*

**Oświadczam/y**, że spełniamy warunki udziału w Postępowaniu zakupowym, uszczegółowione w Rozdziale III ust. 2 pkt 4 SWZ.

**Oświadczam/y**, że nie zachodzą wobec naszej oferty przesłanki odrzucenia, określone w Rozdziale III ust. 1 pkt 5a lit. a, b, c, d SWZ.

.....  
*(podpis/y zgodnie  
z reprezentacją wykonawcy)*



NR SPRAWY: PZ.293.1659.2024  
NR POSTĘPOWANIA: 0773/IZ17GM/16200/04254/24/P

**ZAMAWIAJĄCY:**  
**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**  
ul. Targowa 74  
03-734 Warszawa  
Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze  
ul. Traugutta 10  
65-025 Zielona Góra

## **OŚWIADCZENIE O AKCEPTACJI SWZ I ZAPISÓW UMOWY**

Przystępując do udziału w postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia na: „**Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze**”, prowadzonego zgodnie z „Regulaminem udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”,

w imieniu:

.....

.....

.....

*(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie  
ubiegających się o udzielenie zamówienia)*

### **Oświadczam/y, że**

1. Zapoznaliśmy się z treścią Specyfikacji Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
2. Oferujemy wykonanie zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz zapisach Umowy.
3. Zamierzamy powierzyć do pod wykonania następujące elementy zamówienia:  
.....
4. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w Specyfikacji Warunków Zamówienia.
5. Akceptujemy bez zastrzeżeń wzór umowy, stanowiący Załącznik nr 4 do Specyfikacji Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty jako najkorzystniejszej do zawarcia umowy zgodnej z ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

6. Zapoznaliśmy się z klauzulą informacyjną zawartą w roz. XVIII SWZ oraz zrealizowałem/zrealizowaliśmy obowiązek, o którym mowa w roz. XVIII ust. 2 i 3 SWZ w związku z ubieganiem się o udzielenie zamówienia w niniejszym postępowaniu.<sup>1</sup>

7. Jako osobę uprawnioną do kontaktów z Zamawiającym wskazujemy:

.....

tel....., e-mail .....

8. Oświadczamy, że informacje i dokumenty zamieszczone w pliku o nazwie: „.....” stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Pozostałe dokumenty/strony niniejszej oferty oraz załączników do niej są jawne. *(W przypadku zastrzeżenia tajemnicy przedsiębiorstwa należy dołączyć uzasadnienie lub inne dokumenty udowadniające, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa)*

9. Załącznikami do niniejszej oferty są:

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....

.....  
(miejscowość, data i podpis/y zgodnie  
z reprezentacją wykonawcy)

---

<sup>1</sup> W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do zapisów art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia przez jego przekreślenie).

**UMOWA nr \_\_\_\_\_**  
**zawarta w dniu \_\_\_\_\_/zawarta z dniem złożenia ostatniego podpisu przez**  
**przedstawiciela Stron, w \_\_\_\_\_ (dalej: „Umowa”)**  
 **pomiędzy**

1. **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej 74, 03-734 Warszawa, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000037568, o kapitale zakładowym w wysokości 33 335 532 000,00 złotych, opłaconym w całości, posiadającą numer NIP PL 113-23-16-427, posiadającą numer REGON 017319027, w imieniu, której działa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze, ul. Traugutta 10, 65-025 Zielona Góra, reprezentowaną przez:

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

uprawnionych do łącznej reprezentacji,

zwaną dalej: „**Zamawiającym**”

oraz

2. \_\_\_\_\_,

uprawnionego do jednoosobowej reprezentacji / uprawnionych do łącznej reprezentacji, zgodnie z odpisem z rejestru przedsiębiorców KRS / wydrukiem z CEIDG / pełnomocnictwem, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy,

zwanym dalej „**Wykonawcą**” lub „**Konsorcjum**” \*

Zamawiający i Wykonawca będą dalej łącznie zwani „**Stronami**”, a każdy z nich z osobna także „**Stroną**”.

Wobec wyboru oferty Wykonawcy jako najkorzystniejszej w przeprowadzonym przez Zamawiającego postępowaniu w sprawie udzielenia zamówienia w trybie zapytanie ofertowe otwarte na podstawie „*Regulaminu udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A*” (dalej: „**Regulamin**”) Strony postanawiają, co następuje:

## § 1

### Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy jest świadczenie przez Wykonawcę usług polegających na „**Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach**

**Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze**”, szczegółowo opisanych w Załączniku nr 2 do Umowy (dalej: „Usługi”).

2. Realizacja Usług polegać będzie w szczególności na: wykonaniu czynności wg OPZ stanowiącego Załącznik nr 2 do Umowy. Materiały i sprzęt niezbędny do wykonania Usługi zapewni Wykonawca.
3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z terenem, na którym ma realizować przedmiot Umowy i przyjmuje go, jako odpowiedni do wykonywania Usługi.

## **§ 2**

### **Prawo Opcji**

Zamawiający nie zamierza skorzystać z „Prawa opcji”.

## **§ 3**

### **Termin obowiązywania i realizacji Umowy**

1. Wykonawca, zgodnie ze złożoną przez siebie ofertą, świadczyć będzie Usługi w terminie do 12.12.2024 r.
2. Usługi realizowane będą na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze na terenie:
  - 1) Sekcja Eksploatacji Zbąszynek – miejscowość Babimost
  - 2) Sekcja Eksploatacji Krzyż – miejscowość Trzcianka
3. Przed przystąpieniem do realizacji Umowy Strony sporządzają protokół przekazania terenu według wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do Umowy.
4. Odbiór Usług nastąpi protokolarnie przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego. Protokół odbioru sporządzony zostanie według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4 do Umowy.

## **§ 4**

### **Dokumentacja projektowa**

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Robót w oparciu o OPZ z załącznikami
2. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z OPZ, stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy oraz dokonał jej sprawdzenia i uznaje ją za spójną i kompletną oraz wystarczającą do wykonania objętych nią Robót.
3. Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z wszelkimi dokumentami dostarczonymi przez Zamawiającego w trakcie obowiązywania Umowy, niezwłocznie po ich otrzymaniu, a w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad w tych dokumentach, w szczególności elementów, które mogą przeszkodzić w prawidłowym wykonaniu Robót lub innych czynności objętych przedmiotem Umowy, zobowiązany jest do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego, nie później niż w terminie 7 dni od daty ich ujawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec Zamawiającego z tytułu szkód wynikłych na skutek wad przedmiotowych dokumentów, jeżeli, pomimo ich stwierdzenia, nie poinformował o nich Zamawiającego.
4. Zamawiający jest uprawniony do weryfikacji i zatwierdzania opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej i operatów kolaudacyjnych.



5. Dokumentacje projektowe, o których mowa w ust.4 winny spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 07-07-1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami i rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz OPZ/Programu Funkcjonalno – Użytkowego (Dz.U. z 2013 r., poz. 1129).
6. Operat kolaudacyjny powinien być sporządzona w 2 egz. w wersji papierowej i 1 egz. elektronicznie CD. Operat kolaudacyjny winien zawierać kpt dokumentacji pomiarowej oraz dokumentacji powykonawczej, na którą składają się m.in.:
  - a) dla instalacji c.o. – zwymiarowane rzuty pomieszczeń oraz opisane rozwinięcie izometryczne instalacji (dla zadania 1, 2, 3, 4, 5)
  - b) dla instalacji elektrycznej – wg wymagań dla każdego obiektu w przedmiarze robót.
7. Operat kolaudacyjny Wykonawca przekaże Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem przedmiotu umowy do odbioru końcowego.
8. Wykonawca nie jest uprawniony do dokonywania jakichkolwiek zmian w dokumentacji projektowej uzgodnionej przez Zamawiającego.

## **§ 5**

### **Obowiązki Wykonawcy**

1. Wykonawca zobowiązuje się, że przy realizacji Umowy, świadczyć będzie Usługi na rzecz Zamawiającego z dołożeniem najwyższej staranności, z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru prowadzonej działalności oraz potrzeb Zamawiającego, zgodnie ze złożoną ofertą, Specyfikacją Warunków Zamówienia, Umową oraz przepisami prawa powszechnie obowiązującymi.
2. Wykonawca oświadcza, że posiada odpowiednią wiedzę, umiejętności oraz doświadczenie niezbędne do świadczenia Usług.
3. Wykonawca gwarantuje, iż w realizacji Umowy w zakresie obowiązków Wykonawcy, nie będą brali udziału etatowi pracownicy PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
4. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o każdej zmianie numeru rachunku bankowego oraz wszelkich danych teleadresowych jego firmy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do poddania się w trakcie realizacji Umowy, w każdej chwili, w zakresie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, audytowi wewnętrznemu ze strony Zamawiającego, audytowi zewnętrznemu zleconemu przez Zamawiającego, a także wszelkim niezbędnym kontrolom dokonywanym przez, np. jednostki dofinansowujące lub inne uprawnione podmioty, zarówno krajowe jak i unijne. Wykonawca zobowiązuje się także zapewnić udostępnienie przez jego podwykonawców dokumentów związanych z realizacją Umowy ww. podmiotom.
6. Wykonawca zobowiązany jest do odbioru i dalszego zagospodarowania odpadów powstających w wyniku świadczenia Usługi i staje się wytwórcą tego rodzaju odpadów za wyjątkiem odpadów w

postaci złomu żelaza i stali oraz metali kolorowych, który pozostaje własnością jednostki organizacyjnej Spółki, na terenie której realizowana jest Usługa.

7. Wykonawca jest odpowiedzialny za odpady, których jest wytwórcą w wyniku realizacji Umowy.
8. Wykonawca zobowiązany jest do magazynowania, transportu oraz dalszego zagospodarowania odpadów, których jest wytwórcą we własnym zakresie i na własny koszt zgodnie z ustawą o odpadach.
9. W toku realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania „Instrukcji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącej gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3” – dostępnej na stronie internetowej [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)
10. Wykonawca składając oświadczenie wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do Umowy potwierdza , że zapoznał się z obowiązującymi wymaganiami zawartymi w przepisach powszechnie obowiązujących oraz w wewnętrznych aktach prawnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. a także zapisami i wytycznymi zawartymi w „Zasadach bezpieczeństwa pracy obowiązujących na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych” lbn -105- dostępnych na stronie: [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)
11. Przed rozpoczęciem realizacji Umowy Wykonawca jest zobowiązany do złożenia pisemnego oświadczenia o pracownikach uczestniczących w realizacji Umowy, potwierdzającego kwalifikacje pracowników Wykonawcy oraz zapoznanie się z oceną ryzyka zawodowego z uwzględnieniem zagrożeń występujących przy realizacji Umowy.
12. Przed przystąpieniem do realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania pracowników z zagrożeniami występującymi w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w sposób przyjęty u Zamawiającego. W każdym przypadku zatrudnienia pracowników (własnych czy Podwykonawcy), Wykonawca sporządza „Wykaz pracowników, poinformowanych o zagrożeniach”, którego oryginał pozostaje u Wykonawcy, a kopię otrzymuje Zamawiający.
13. Zapisy ust. 6 – 12 stosuje się odpowiednio do wszystkich Podwykonawców oraz pracowników Wykonawcy uczestniczących w procesie realizacji Umowy.
14. Wykonawca wystąpi zgodnie z Instrukcją Id-21 do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze o wydanie wszystkim pracującym na jego rzecz przy realizacji przedmiotu Umowy kart wstępu uprawniających do wstępu na obszar kolejowy według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 i 7 do Umowy.
15. Pozostałe obowiązki Wykonawcy zostały szczegółowo określone w OPZ stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy.

## § 6

### Obowiązki Zamawiającego

1. Zamawiający zobowiązuje się współdziałać z Wykonawcą w celu zapewnienia należytego wykonania Umowy, w szczególności udzielać wszelkich niezbędnych informacji związanych z realizacją Umowy, a także do zapłaty umówionego Wynagrodzenia zgodnie z Umową.
2. Zamawiający zobowiązany jest do odbioru Usług należytej jakości.
3. Zamawiający podczas przekazania terenu prac wyda kopie decyzji starostw zezwalających na wycinkę drzew.

## § 7

### Podwykonawcy

1. Przy wykonywaniu Umowy Wykonawca może posługiwać się podwykonawcami (dalej: „**Podwykonawcy**”).
2. Zamawiający wyraża zgodę na powierzenie podwykonawcom do 30% wartości zadania.
3. W przypadku zamiaru posługiwania się Podwykonawcami w trakcie realizacji Umowy Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę Podwykonawców, którymi zamierza posługiwać się przy jej wykonywaniu w terminie 14 dni przed powierzeniem realizacji części umowy Podwykonawcy.
4. Wykonawca zobowiązany jest do dołączania do każdej faktury oświadczeń Wykonawcy i Podwykonawców (podpisanych zgodnie z zasadami reprezentacji), że wszystkie należności, wynikające z faktury Podwykonawców, których termin płatności upłynął w okresie objętym daną fakturą, zostały zapłacone.
5. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia zamawiającemu w ciągu 30 dni od daty wystawienia ostatniej faktury, oświadczeń Wykonawcy i Podwykonawców (podpisanych zgodnie z zasadami reprezentacji), że wszystkie należne faktury z tytułu realizacji umowy zostały zapłacone.
6. W przypadku uchylenia się od obowiązku, o którym mowa w ust. 4 i 5 przez Wykonawcę, Zamawiający będzie uprawniony do wstrzymania płatności części Wynagrodzenia objętego daną fakturą Wykonawcy do czasu przedstawienia właściwych oświadczeń lub wyjaśnień wraz z dowodami potwierdzającymi, że wynagrodzenie należne podwykonawcy zostało zapłacone albo, że zobowiązanie do zapłaty wygasło w inny sposób niż poprzez zapłatę. Za opóźnienie w płatności faktury koszty odsetek nie obciążają Zamawiającego.

## § 8

### Wynagrodzenie

1. Z tytułu należytego wykonywania Umowy Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie (dalej: „**Wynagrodzenie**”) zgodnie ze złożoną przez Wykonawcę ofertą w kwocie:
  - 1) w zakresie Usług w zakresie podstawowym:
    - a) Netto: ... PLN (słownie: ...)
    - b) VAT: ... % ... PLN (słownie: ...)
    - c) Brutto: ... PLN (słownie: ...)

2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 jest stałe i nie będzie podlegać jakimkolwiek zmianom. Zapłata Wynagrodzenia w pełnej wysokości stanowi należyte wykonanie zobowiązania Zamawiającego, a Wykonawca nie będzie uprawniony do jakiegokolwiek wynagrodzenia uzupełniającego, świadczeń dodatkowych, zwrotu wydatków lub kosztów.
3. Faktury wystawiane będą na PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze, ul. Traugutta 10, 65-025 Zielona Góra i wysyłane niezwłocznie na adres PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrala Spółki Biuro Rachunkowości Wydział OCR i zarządzania elektronicznym obiegiem Faktur ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa w kopercie oznaczonej dopiskiem „FAKTURA” lub Wykonawca, według swojego wyboru, wyśle ustrukturyzowaną fakturę elektroniczną do Zamawiającego za pośrednictwem platformy, o której mowa w ustawie z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz. U. 2018 poz. 2191 z późn.zm). Wykonawca może również przysyłać faktury elektroniczne na dedykowany adres [efaktura@plk-sa.pl](mailto:efaktura@plk-sa.pl), po uprzednim podpisaniu Oświadczenia stanowiącego załącznik nr 8 do Umowy.
4. W treści faktury należy wskazać numer Umowy oraz numer zamówienia wystawionego przez Zamawiającego.
5. Wykonawca oświadcza, że jest/nie jest\* czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług VAT, uprawnionym do wystawiania faktur.
6. Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę oryginał Protokołu odbioru końcowego potwierdzający wykonanie Usługi, niezawierający żadnych uwag lub zaleceń, sporządzony według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4 do Umowy.
7. Zapłata Wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany w prawidłowo wystawionej fakturze w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia jej doręczenia płatnikowi wskazanemu w ust. 3.
8. Za termin dokonania zapłaty Wynagrodzenia uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego płatnika wskazanego w ust. 3.
9. W przypadku, gdy rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy nie widnieje w elektronicznym wykazie podmiotów na stronie Ministerstwa Finansów, płatność faktury będzie odroczone do momentu pojawienia się wskazanego rachunku bankowego w tym wykazie, z zastrzeżeniem ust. 10 i 11. Jeżeli powyższe działanie spowoduje opóźnienie w dokonaniu płatności, koszty odsetek z tego tytułu nie obciążają Zamawiającego. *(ustęp stosuje się tylko jeżeli Wykonawca oświadczył, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług)*
10. Postanowienia ust. 9 nie mają zastosowania, jeżeli Zamawiający dokonuje zapłaty na rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy z zastosowaniem mechanizmu płatności podzielonej. Jeżeli mimo zlecenia przelewu na rachunek bankowy umieszczony na fakturze Wykonawcy z zastosowaniem mechanizmu płatności podzielonej, przelew ten nie zostanie

zrealizowany i środki zostaną zwrócone Zamawiającemu, a działanie to spowoduje opóźnienie w dokonaniu płatności, koszty odsetek z tego tytułu nie obciążają Zamawiającego. *(ustęp stosuje się tylko jeżeli Wykonawca oświadczył, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług)*

11. Postanowienia ust. 9 i 10 nie mają zastosowania, jeżeli Wykonawca doręczy wraz z fakturą Oświadczenie/Zaświadczenie wystawione przez bank lub spółdzielczą kasę oszczędnościowo-kredytową, z którego wynika, że rachunek, na który ma być dokonana płatność jest rachunkiem:
  - 1) służącym do dokonywania rozliczeń z tytułu nabywanych przez ten bank lub tę kasę wierzytelności pieniężnych, lub
  - 2) wykorzystywany przez ten bank lub tę kasę do pobrania należności od nabywcy towarów lub usługobiorcy za dostawę towarów lub świadczenie usług, potwierdzone fakturą, i przekazania jej w całości albo części dostawcy towarów lub usługodawcy, lub
  - 3) prowadzony przez ten bank lub tę kasę w ramach gospodarki własnej, niebędący rachunkiem rozliczeniowym.*(ustęp stosuje się tylko jeżeli Wykonawca oświadczył, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług)*
12. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany w prawidłowo wystawionej przez Lidera Konsorcjum fakturze w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia jej doręczenia płatnikowi wskazanemu w ust. 3. *(dotyczy Konsorcjum)*
13. Zapłata wynagrodzenia na wskazany przez Lidera Konsorcjum rachunek bankowy stanowi spełnienie świadczenia należnego Wykonawcy. *(dotyczy Konsorcjum)*
14. Wykaz Usług objętych Umową oraz odpowiadających im cen jednostkowych zawiera Załącznik nr 5 do Umowy.
15. Zamawiający oświadcza, że jest dużym przedsiębiorcą w rozumieniu Załącznika nr I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z dnia 26.06.2014 r.).

## § 9

### Gwarancja

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na przedmiot umowy na okres 6 miesięcy.
2. Okres gwarancji jakości rozpoczyna swój bieg od dnia następnego po dniu podpisania Protokołu odbioru końcowego bez uwag lub od daty usunięcia ostatniej usterki. **W okresie gwarancji teren objęty Umową musi spełniać wymogi stawiane przez organy kontrolujące, w tym Państwową Straż Pożarną.**
3. Gwarancja nie narusza uprawnień Zamawiającego wynikających z rękojmi za wady, jak również do dochodzenia roszczeń o naprawienie poniesionej szkody w pełnej wysokości na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym i innych roszczeń przysługujących Zamawiającemu zgodnie z Umową.

4. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia powstałych wad, stwierdzonych w terminie określonym w ust. 1.
5. Wszelkie koszty związane z usunięciem wad, o których mowa w ust. 4 ponosi Wykonawca.
6. W przypadku stwierdzenia wady Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia czynności zmierzających do ich usunięcia następnego dnia roboczego po zgłoszeniu wady przez Zamawiającego. Zgłoszenie następować będzie w formie pisemnej. Usunięcie wady winno nastąpić w terminie 10 dni roboczych.
7. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę wad, o których mowa w ust. 4 w wyznaczonym terminie lub w przypadku konieczności natychmiastowego usunięcia tych wad, Zamawiający będzie uprawniony według swojego wyboru do usunięcia przedmiotowych wad we własnym zakresie lub zlecenia ich usunięcia innemu podmiotowi, a koszty z tym związane pokryje z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, o którym mowa w §12 Umowy. W przypadku, gdy koszty usunięcia wad przewyższają kwotę zabezpieczenia należytego wykonania Umowy, Zamawiający uprawniony jest do żądania zwrotu poniesionych kosztów, w części, w jakiej nie zostały one pokryte z zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
8. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, iż Wynagrodzenie Wykonawcy obejmuje Wynagrodzenie z tytułu gwarancji i świadczenia usług gwarancyjnych.

## **§ 10**

### **Odpowiedzialność**

1. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za należyte, a w tym terminowe wykonanie Umowy.
2. Członkowie Konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność za należyte, a w tym terminowe wykonanie Umowy oraz za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania Umowy. \* (*dotyczy tylko konsorcjum*)
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody w mieniu Zamawiającego, wynikłe w toku lub w związku z realizacją Umowy. W szczególności Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie zniszczenia lub uszkodzenia sprzętu, jak i pozostałego mienia Zamawiającego powierzonego mu na potrzeby realizacji Umowy, wynikłe w trakcie lub w związku z jej realizacją. Odpowiedzialność Wykonawcy obejmuje szkody powstałe w każdej postaci winy.
4. Za działania lub zaniechania osób trzecich, którymi Wykonawca posługuje się przy wykonywaniu Umowy Wykonawca odpowiada jak za swoje własne działania lub zaniechania.
5. Strony są zwolnione od odpowiedzialności za szkody powstałe w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem Umowy w przypadku, gdy to niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem zdarzeń określanych jako siła wyższa.
6. Dla potrzeb Umowy pojęcie siły wyższej oznacza zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne, pozostające poza kontrolą Strony powołującej się na wypadek siły wyższej, niemożliwe do przewidzenia i niemożliwe do zapobieżenia. Pojęcie siły wyższej nie obejmuje żadnych zdarzeń,

które wynikają z niedołożenia przez Strony należytej staranności w rozumieniu art. 355 § 2 Kodeksu cywilnego.

7. Strona powołująca się na siłę wyższą jest zobowiązana zawiadomić niezwłocznie drugą Stronę na piśmie, zarówno o zaistnieniu, jak i ustaniu okoliczności uznawanych za siłę wyższą oraz do przedstawienia w terminie 3 dni po ustąpieniu stanu siły wyższej dowodów potwierdzających ich wystąpienie.

## **§ 11**

### **Kary umowne**

1. W przypadku niewykonania w terminie lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy Zamawiający jest uprawniony do żądania od Wykonawcy następujących kar umownych:
  - 1) w przypadku nieterminowego świadczenia Usług – karę umowną w wysokości 0,2 % wartości netto opóźnionej Usługi za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
  - 2) w przypadku niezgodnego z Umową świadczenia Usług – karę umowną w wysokości 10 % wartości netto niezgodnej z Umową Usługi, za każdy przypadek niezgodnej z Umową Usługi;
  - 3) w przypadku opóźnienia w realizacji usług gwarancyjnych – karę umowną w wysokości 10 % wartości netto Usługi obciążonej wadą;
  - 4) w przypadku naruszenia obowiązków, o których mowa w § 11 ust. 1, ust. 4 oraz ust. 5 Umowy – karę umowną w wysokości 10 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 lit. a Umowy;
  - 5) w przypadku odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – karę umowną w wysokości 25 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 lit. a Umowy;
  - 6) w przypadku naruszenia obowiązków, o których mowa w § 6 ust. 4 i 5 Umowy – karę umowną w wysokości 20 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 lit. a Umowy.
  - 7) w przypadku naruszenia obowiązków, o których mowa w Załączniku nr 2 do Umowy ust. 7 pkt 4 OPZ i nieprzestrzegania określonego okresu rozliczenia z odzyskanego drewna Wykonawca upoważnia Zamawiającego do rozliczenia drewna na zasadach odszkodowania (wg wartości =150% ceny jednostkowej m3 netto)
  - 8) w przypadku naruszenia obowiązków, o których mowa w Załączniku nr 2 do Umowy ust. 7 pkt 3 OPZ - karę umowną w wysokości 0,5 % wynagrodzenia netto określonego w § 7 ust 1 pkt 1 lit. a Umowy za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia w dostarczeniu operatu brakarskiego
2. Kara umowna z tytułu niezgodnej z Umową Usługi, o której mowa w ust. 1 pkt 1 naliczana jest niezależnie od uprawnień przysługujących Zamawiającemu z tytułu gwarancji jakości.
3. Kary umowne zastrzeżone na rzecz Zamawiającego mogą być dochodzone z każdego tytułu odrębnie i podlegają sumowaniu przy uwzględnieniu treści ust. 8 z tym zastrzeżeniem, że kara umowna zastrzeżona w ust. 1 pkt 5 nie podlega sumowaniu z inną karą umowną spośród



zastrzeżonych w ust. 1 pkt 1 – 4 i pkt 6 – 8, jeżeli podstawą do żądania tej innej kary umownej jest okoliczność stanowiąca jednocześnie przyczynę odstąpienia przez Zamawiającego od Umowy.

4. Z zastrzeżeniem ust. 5 kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia wystawienia Wykonawcy noty obciążeniowej przez Zamawiającego.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia naliczonych i należnych mu kar umownych z należnego Wykonawcy Wynagrodzenia brutto oraz / lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
6. Niezależnie od zastrzeżonych w niniejszym paragrafie kar umownych Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych, do wysokości pełnej szkody, na zasadach ogólnych (art. 484 kodeksu cywilnego).
7. W przypadku zwłoki Zamawiającego w zapłacie Wynagrodzenia, Wykonawcy przysługuje prawo naliczenia odsetek do wysokości odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 8 marca 2013 r., o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
8. Łączna maksymalna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić Strony nie przekroczy 30 % Wynagrodzenia netto, o którym mowa w § 7 ust. 1 pkt 1 lit. a.

## **§ 12**

### **Ubezpieczenie**

1. Wykonawca w terminie 14 dni od daty zawarcia Umowy przedstawi Zamawiającemu kopię polisy lub innego dokumentu potwierdzającego zawarcie ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (zarówno kontraktowej, jak i deliktowej) Wykonawcy w związku z prowadzoną przez niego działalnością (w szczególności działalnością związaną z przedmiotem Umowy) oraz posiadany mieniem z sumą gwarancyjną w wysokości nie mniejszej niż 1 000 000,00 zł (słownie: jeden milion złotych 00/100).
2. Ochrona ubezpieczeniowa będzie obejmowała zawinione przez Wykonawcę spowodowanie śmierci lub uszkodzenie ciała (szkoda osobowa) oraz szkodę majątkową.
3. Franszyza nie może być wyższa niż 10 000,00 zł (słownie: dziesięć tysięcy złotych 00/100).
4. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej przez niego działalności przez co najmniej okres obowiązywania Umowy, a w razie jej zawarcia na okres krótszy, Wykonawca zobowiązany jest do jej przedłużenia o brakujący okres i przekazania kopii nowej polisy Zamawiającemu na co najmniej jeden miesiąc przed pierwotnym terminem jej wygaśnięcia.
5. W przypadku zmniejszenia sumy ubezpieczenia w okresie obowiązywania umów ubezpieczenia poniżej kwoty, o której mowa w ust. 1, Wykonawca zobowiązany jest uzupełnić sumę ubezpieczenia do wymaganej przez Zamawiającego wysokości, w terminie 14 dni od dnia otrzymania zawiadomienia o jej zmniejszeniu.

6. Wszelkie koszty związane z zawarciem i utrzymywaniem umowy ubezpieczenia ponosi Wykonawca.
7. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązków, o których mowa w ust. 1, ust. 4, oraz ust. 5 Zamawiający uprawniony jest według swego wyboru:
  - 1) do zawarcia na koszt Wykonawcy umowy ubezpieczenia zgodnie z ust. 1 i potrącenia kosztów związanych z jej zawarciem z kwot należnych Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy, albo
  - 2) do żądania od Wykonawcy zapłaty na swoją rzecz kary umownej, o której mowa w § 10 ust. 1 pkt 3 Umowy.

### **§ 13**

#### **Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy**

1. Zamawiający nie żąda zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

### **§ 14**

#### **Własność intelektualna**

1. W wyniku realizacji Umowy nie powstanie ~~Utwór~~ **Utwór** w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

### **§ 15**

#### **Poufność informacji**

1. Wykonawca zobowiązuje się zachować w poufności i nie ujawniać osobom trzecim wszelkich dokumentów, materiałów, informacji zwanych dalej: Informacjami, uzyskanymi w związku z realizacją Umowy, których ujawnienie mogłoby narazić drugą Stronę na szkodę majątkową lub niemajątkową.
2. Wykorzystanie Informacji, o których mowa w ust. 1 w innych celach, niż określonych w Umowie, jak również ich publikacja, nie są dopuszczalne bez uprzedniej pisemnej zgody drugiej ze Stron.
3. Obowiązek określony w ust. 1 nie dotyczy Informacji powszechnie znanych oraz udostępnienia informacji na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa.
4. Wykonawca dołoży należytej staranności, aby zapobiec ujawnieniu lub korzystaniu przez osoby trzecie z Informacji Zamawiającego podlegających ochronie. Wykonawca zobowiązuje się ograniczyć dostęp do Informacji, o których mowa w ust. 1, wyłącznie do tych pracowników lub współpracowników, którym Informacje te są niezbędne do wykonania czynności na rzecz Zamawiającego i którzy przyjęli obowiązki wynikające z Umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapoznania w sposób udokumentowany zarówno siebie jak i wszystkie osoby realizujące w jego imieniu przedmiot umowy z dokumentem pn. „Polityka Bezpieczeństwa Informacji w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Partnerów Biznesowych Spółki SZBI-lbi-1a”, dostępnym na stronie internetowej PLK SA <https://www.plk-sa.pl/klienci-i-kontrahenci/bezpieczenstwo-informacji-spolki>.

## § 16

**Obowiązek informacyjny realizowany przez Zamawiającego wobec Wykonawcy/osób podpisujących Umowę w imieniu Wykonawcy i osób trzecich**

1. Zamawiający, działając na mocy art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 2016 r., str. 1-88), zwanego dalej: „RODO”, informuje Pana/Panią<sup>1</sup>, że:
  - 1) Administratorem Danych Osobowych jest PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna, zwana dalej Spółką, z siedzibą pod adresem: 03-734, Warszawa, ul. Targowa 74;
  - 2) w Spółce funkcjonuje adres e-mail: [iod.plk@plk-sa.pl](mailto:iod.plk@plk-sa.pl) Inspektora Ochrony Danych w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., udostępniony osobom, których dane osobowe są przetwarzane przez Spółkę;
  - 3) dane osobowe będą przetwarzane w celu:
    - a) zapewnienia sprawnej i prawidłowej realizacji Umowy;
    - b) przechowywania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia na wypadek kontroli prowadzonej przez uprawnione organy i podmioty;
    - c) przekazania dokumentacji postępowania o udzielenie Zamówienia do archiwum, a następnie jej zbrakowania (trwałego usunięcia i zniszczenia);
 w zakresie: dane zwykłe – imię, nazwisko, zajmowane stanowisko, miejsce pracy oraz posiadane kwalifikacje zawodowe wymagane do realizacji Umowy, a także w przypadku złożenia pełnomocnictwa, oświadczeń i innych dokumentów – dane osobowe w nim zawarte;
  - 4) podstawą prawną przetwarzania danych osobowych przez Spółkę jest art. 6 ust. 1 lit. c i f RODO, przy czym za prawnie uzasadniony interes Spółki wskazuje się konieczność zawarcia Umowy i jej właściwą realizację zgodnie zobowiązującymi w tym zakresie przepisami;
  - 5) dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom na podstawie przepisów prawa, w szczególności podmiotom przetwarzającym na podstawie zawartych umów;
  - 6) dane osobowe mogą być przekazane do państwa nienależącego do Europejskiego Obszaru Gospodarczego (państwa trzeciego) lub organizacji międzynarodowej w rozumieniu RODO, w ramach powierzenia przetwarzania danych osobowych lub udostępnienia na mocy przepisów prawa, przy czym zawsze przy spełnieniu jednego z warunków:
    - a) Komisja Europejska stwierdziła, że to państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiedni stopień ochrony danych osobowych, zgodnie z art. 45 RODO,

<sup>1</sup> dotyczy osoby fizycznej, osoby fizycznej prowadzącej jednoosobową działalność gospodarczą, pełnomocnika Wykonawcy będącego osobą fizyczną lub członka organu zarządzającego Wykonawcy będącego osobą fizyczną

- b) państwo trzecie lub organizacja międzynarodowa zapewnia odpowiednie zabezpieczenia i obowiązują tam egzekwowalne prawa osób, których dane dotyczą i skuteczne środki ochrony prawnej, zgodnie z art. 46 RODO,
  - c) zachodzi przypadek, o którym mowa w art. 49 ust. 1 akapit drugi RODO, przy czym dane te zostaną wówczas w sposób odpowiedni zabezpieczone, a Wykonawca ma prawo do uzyskania dostępu do kopii tych zabezpieczeń pod wskazanym w pkt 2 adresem e-mail;
- 7) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z przepisami prawa w okresie realizacji Umowy oraz przez okres, w którym Spółka będzie realizowała cele wynikające z prawnie uzasadnionych interesów administratora danych, które są związane przedmiotowo z Umową lub obowiązkami wynikającymi z przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
- 8) ma Pani/Pan prawo do żądania dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania oraz prawo do wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, a także prawo do przenoszenia danych;
- 9) w przypadku, gdy realizacja Pani/Pana żądania do dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących oraz ich ograniczenia przetwarzania wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od Pani/Pana wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania;
- 10) ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, tzn. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
- 11) Spółka nie będzie przeprowadzać zautomatyzowanego podejmowania decyzji, w tym profilowania na podstawie podanych danych osobowych.
2. Wykonawca zobowiązuje się poinformować w imieniu Zamawiającego wszystkie osoby fizyczne kierowane ze strony Wykonawcy do realizacji Umowy oraz osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, które zostaną wskazane przez Wykonawcę jako podwykonawca, a których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy, o:
- 1) fakcie przekazania danych osobowych Zamawiającemu;
  - 2) przetwarzaniu danych osobowych przez Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązuje się, powołując się na art. 14 RODO, wykonać, w imieniu Zamawiającego obowiązek informacyjny wobec osób, o których mowa w ust. 2, przekazując im treść klauzuli informacyjnej, o której mowa w ust. 1, wskazując jednocześnie tym osobom Wykonawcę jako źródło pochodzenia danych osobowych, którymi dysponował będzie Zamawiający.
4. Każda zmiana w zakresie osób fizycznych, których dane osobowe będą przekazywane podczas podpisania Umowy oraz na etapie realizacji Umowy wymaga również spełnienia obowiązków, o których mowa w ust. 2 i 3.

## **§ 17**

### **Zakaz cesji**

Strony zgodnie ustalają, że wierzytelności Wykonawcy powstałe w wyniku realizacji Umowy nie mogą być przeniesione na osoby trzecie bez zgody Zamawiającego wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności (art. 509 Kodeksu cywilnego), ani nie mogą być przedstawiane do potrącenia ustawowego (art. 498 Kodeksu cywilnego) z wierzytelnościami Zamawiającego.

## **§ 18**

### **Odstąpienie od Umowy**

1. Zamawiającemu i Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w przypadkach przewidzianych w Kodeksie cywilnym, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w całości lub części, według swego wyboru, w następujących przypadkach i terminach:
  - 1) Wykonawca opóźnia się ze świadczeniem Usług – w terminie 14 dni od upływu terminu świadczenia danej Usługi;
  - 2) Wykonawca wykonuje Umowę w sposób wadliwy albo sprzeczny z Umową, mimo wezwania Zamawiającego do zmiany sposobu wykonania i wyznaczenia mu w tym celu odpowiedniego, nie krótszego niż 3 dni, terminu – w terminie 14 dni od bezskutecznego upływu wyznaczonego terminu;
  - 3) wystąpi istotna zmiana okoliczności, powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy – w terminie 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach;
  - 4) Wykonawca nie zapewni zabezpieczenia należytego wykonania Umowy zgodnie z § 12 ust. 2 w tym, gdy niemożliwe okaże się skorzystanie przez Zamawiającego z uprawnień uregulowanych w § 12 ust. 3 Umowy. Zamawiający ma prawo skorzystać z uprawnienia określonego powyżej w terminie 30 dni roboczych od chwili niezapewnienia ważnego i wykonalnego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
  - 5) Wykonawca nie zapewnił ubezpieczenia w terminie i na warunkach określonych w § 11 Umowy – Zamawiający ma prawo do odstąpienia od Umowy w terminie 30 dni od dnia zawarcia Umowy.
3. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego na podstawie ust. 2 pkt 3, Wykonawca może żądać wyłącznie Wynagrodzenia z tytułu wykonanej części Umowy.

## **§ 19**

### **Rozwiązanie Umowy**

1. Zamawiający ma prawo rozwiązać umowę za 14 dniowym okresem wypowiedzenia w przypadku:
  - 1) gdy Wykonawca opóźnia się z realizacją Usług o więcej niż 14 dni;

- 2) gdy wystąpią okoliczności, wskutek których realizacja Umowy nie leży w interesie Zamawiającego;
  - 3) w razie zajęcia majątku Wykonawcy lub majątku przy pomocy, którego Wykonawca wykonuje Usługi, przez podmioty trzecie na mocy orzeczenia właściwego organu;
  - 4) przerwania przez Wykonawcę wykonywania Usług bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego, o ile przerwa trwa przez okres co najmniej 14 dni.
2. Wykonawca ma prawo rozwiązać umowę, za 14 dniowym okresem wypowiedzenia w sytuacji gdy:
- 1) Zamawiający nie przystępuje do odbioru Usług albo nie współdziała przy realizacji Umowy, w stopniu, który uniemożliwia wykonywanie Umowy
  - 2) Zamawiający bezzasadnie nie wypłaca w terminie Wynagrodzenia i pomimo wyznaczenia dodatkowego 14 dniowego terminu, nadal zalega z zapłatą.
3. W przypadku wypowiedzenia umowy przez którąkolwiek ze stron, Zamawiający i Wykonawca sporządzą Protokół odbioru. Dokument ten będzie jedną z podstaw do rozliczenia Umowy i wypłacenia wynagrodzenia. Jednakże Wynagrodzenie będzie przysługiwało wyłącznie za prawidłowo zrealizowane Usługi.

## **§ 20**

### **Zmiany Umowy**

Zamawiający nie dopuszcza zmian w Umowie.

## **§ 21**

### **Przedstawiciele Stron**

1. Do kontaktów z Wykonawcą podczas realizacji Umowy oraz jej koordynowania Zamawiający wyznacza następującą osobę:
  - 1) na terenie Sekcji Eksploatacji w Czerwieńsku:  
Pan Bogusław Hamerla, tel. kom. 728 992 598 e-mail: boguslaw.hamerla@plk-sa.pl
2. Do kontaktów z Zamawiającym podczas realizacji Umowy oraz jej koordynowania Wykonawca wyznacza następującą osobę:  
\_\_\_\_\_, tel. \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_
3. Zmiana przedstawicieli Stron, o których mowa w ust. 1 i 2 nie stanowi zmiany Umowy. Zmiana następuje poprzez pisemne oświadczenie złożone drugiej Stronie na piśmie pod rygorem nieważności.

## **§ 22**

### **Adresy do Doręczeń**

Wszelkie oświadczenia Stron związane z Umową będą składane w formie pisemnej pod rygorem nieważności i doręczane drugiej Stronie na piśmie na adresy wskazane w komparycji Umowy, za potwierdzeniem odbioru. Każda ze Stron zobowiązuje się powiadomić drugą Stronę na piśmie o każdej zmianie adresu, w terminie 7 dni, przed dokonaniem takiej zmiany, pod rygorem

uznania doręczenia na adres wskazany w komparycji Umowy za skuteczne.

## **§ 23**

### **Postanowienia końcowe**

1. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.
2. W sprawach nieuregulowanych Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
3. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy, rozwiązanie Umowy oraz odstąpienie od Umowy wymagają formy pisemnej albo kwalifikowanej formy elektronicznej w rozumieniu art. 78<sup>1</sup> Kodeksu cywilnego, pod rygorem nieważności. W celu uniknięcia wątpliwości, Strony uznają, że oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej, z zastrzeżeniem, że dla zawarcia aneksu w formie pisemnej albo elektronicznej konieczne jest złożenie oświadczeń woli przez Strony w tej samej formie.
4. Strony zobowiązują się dołożyć należytych starań w celu polubownego rozwiązywania wszelkich sporów wynikających z Umowy. Wszelkie spory, których Stronom nie uda się rozwiązać polubownie w terminie 30 dni od daty ich powstania (tj. od daty powiadomienia drugiej Strony o możliwości poddania sporu pod rozstrzygnięcie sądu), będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Integralną częścią Umowy są jej załączniki.

#### **Załączniki:**

Załącznik nr 1 – Odpis z rejestru przedsiębiorców KRS/wydruk z CEIDG Wykonawcy

Załącznik nr 2 – Opis Przedmiotu Zamówienia

Załącznik nr 3 – Wzór protokołu przekazania terenu

Załącznik nr 4 – Wzór protokołu odbioru etapowego/końcowego

Załącznik nr 5 – Harmonogram rzeczowo-finansowy

Załącznik nr 6 – Wzór karty wstępu na obszar kolejowy

Załącznik nr 7 – Wzór wniosku o wydanie karty wstępu na obszar kolejowy z potwierdzeniem zapoznania się z treścią poradnika dla Wykonawcy oraz lbh- 105 z wykazem pracowników poinformowanych o zagrożeniach

Załącznik nr 8 – Oświadczenie do faktur elektronicznych

Załącznik nr 9 – Potwierdzenie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.

Za Zamawiającego:

Za Wykonawcę:

---

---

**Gwarancja [ubezpieczeniowa/bankowa] należytego wykonania umowy  
i właściwego usunięcia wad i usterek  
nr [●]**

**GWARANT:** [●]

**BENEFICJENT:**

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Targowej nr 74, 03-734 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000037568, posiadająca numer NIP 113-23-16-427,

**WYKONAWCA:** [●]

**[Konsorcjum w składzie:]**

**[Lider:]**

**[Partner:]**

Niniejsza gwarancja (zwana dalej "Gwarancją") została wystawiona na zlecenie [nazwa podmiotu], w celu zabezpieczenia należytego wykonania przez Wykonawcę umowy numer [●], która ma być zawarta pomiędzy Wykonawcą a Beneficjentem na: „[przedmiot umowy]”, [realizowanego w ramach projektu pod nazwą „[nazwa projektu]”] (zwanej dalej „Umową”).

Gwarant zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo, niezależnie od ważności i skutków prawnych Umowy, do zapłaty na rzecz Beneficjenta na pierwsze żądanie każdej kwoty do łącznej maksymalnej wysokości [kwota] [waluta] (słownie: [●]) – suma gwarancyjna, w tym:

- 1) [kwota] [waluta] (słownie: [●]) stanowiącej 100% sumy gwarancyjnej w zakresie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy (w tym z tytułu kar umownych) na żądanie złożone w okresie od dnia [●] do dnia [●] włącznie,
- 2) oraz [kwota] [waluta] (słownie: [●]) stanowiącej 30% sumy gwarancyjnej w zakresie roszczeń z tytułu nieusunięcia wad lub usterek (w tym z tytułu kar umownych) na żądanie złożone w okresie od dnia [●] do dnia [●] włącznie.

Gwarant dokona zapłaty z tytułu Gwarancji na wskazany rachunek bankowy Beneficjenta w terminie 7 (słownie: siedmiu) dni od dnia doręczenia Gwarantowi pierwszego pisemnego żądania zapłaty zawierającego oświadczenie Beneficjenta, że żądana kwota jest należna z tytułu Gwarancji ze względu na zajście zdarzenia określonego w punkcie 1 lub w punkcie 2 powyżej.

Nasza Gwarancja wchodzi w życie z dniem wystawienia i pozostaje ważna do dnia [●] („Termin ważności”).



Pisemne żądanie zapłaty Beneficjenta powinno być podpisane przez osoby upoważnione do reprezentowania Beneficjenta i doręczone Gwarantowi najpóźniej w ostatnim dniu Terminu ważności niniejszej Gwarancji, na adres: [●]:

- 1) za pośrednictwem banku prowadzącego rachunek Beneficjenta wraz z potwierdzeniem tego banku, że podpisy złożone na wezwaniu do zapłaty należą do osób upoważnionych do reprezentowania Beneficjenta, lub
- 2) bezpośrednio wraz z dołączonym notarialnym lub dokonany przez bank Beneficjenta poświadczeniem autentyczności złożonych przez osoby upoważnione do reprezentowania Beneficjenta podpisów na wezwaniu do zapłaty.

Zobowiązanie Gwaranta wynikające z Gwarancji zmniejsza się o kwotę każdej płatności dokonanej w wyniku realizacji roszczenia z Gwarancji.

Gwarancja wygasa automatycznie i całkowicie w przypadku:

- 1) gdyby Wasze żądanie zapłaty i Wasze oświadczenie nie zostały nam doręczone w Terminie ważności gwarancji,
- 2) zwolnienia nas przez Was ze wszystkich zobowiązań przewidzianych w gwarancji, przed upływem Terminu jej ważności,
- 3) gdy nasze świadczenia z tytułu niniejszej gwarancji osiągną kwotę gwarancji,
- 4) zwrócenia nam niniejszej gwarancji w Terminie jej ważności.

Gwarant się zgadza, że żadna zmiana ani uzupełnienie lub jakakolwiek modyfikacja warunków Umowy lub robót, które mają zostać wykonane zgodnie z wymienioną powyżej Umową, lub w jakichkolwiek dokumentach stanowiących Umowę, jakie mogą zostać sporządzone między Beneficjentem a Wykonawcą, nie zwalnia Gwaranta w żaden sposób z odpowiedzialności wynikającej z niniejszej Gwarancji, z wyłączeniem zmian Umowy skutkujących zwolnieniem Wykonawcy przez Beneficjenta z obowiązków, zabezpieczonych niniejszą gwarancją.

Wierzytelności Beneficjenta wynikające z Gwarancji nie mogą być przeniesione na osobę trzecią bez zgody Gwaranta.

Gwarancja poddana jest prawu polskiemu.

Wszelkie spory powstające w związku z Gwarancją będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Beneficjenta.

*Data i podpis Gwaranta*



NR SPRAWY: PZ.293.1659.2024

NR POSTĘPOWANIA: 0773/IZ17GM/16200/04254/24/P

NAZWA POSTĘPOWANIA: „Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze”

**ZAMAWIAJĄCY:**  
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
ul. Targowa 74  
03-734 Warszawa  
Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze  
ul. Traugutta 10  
65-025 Zielona Góra

**OŚWIADCZENIE O NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU NA PODSTAWIE ART. 7 UST. 1  
USTAWY Z DNIA 13 KWIETNIA 2022 R. O SZCZEGÓLNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE  
PRZECIWDZIAŁANIA WSPIERANIU AGRESJI NA UKRAINĘ ORAZ SŁUŻĄCYCH OCHRONIE  
BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO**

w imieniu:

.....  
.....  
.....

(nazwa i adres wykonawcy/wykonawców wspólnie ubiegających  
się o udzielenie zamówienia)

**OŚWIADCZAM / -MY, że:**

nie zachodzą w stosunku do *mnie / nas\** przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2023 r., poz. 1497).<sup>1</sup>

.....  
(miejscowość, data i podpis/y zgodnie  
z reprezentacją wykonawcy)

\* niepotrzebne skreślić

<sup>1</sup> Zgodnie z treścią art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. *o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego*, z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy Pzp wyklucza się:

1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;

3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3



NR SPRAWY: PZ.293.1659.2024

NR POSTĘPOWANIA: 0773/IZ17GM/16200/04254/24/P

**NAZWA POSTĘPOWANIA:** „Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze”

**ZAMAWIAJĄCY:**  
**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**  
**ul. Targowa 74**  
**03-734 Warszawa**  
**Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze**  
**ul. Traugutta 10**  
**65-025 Zielona Góra**

w imieniu:

.....  
.....  
.....

*(nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby)*

**1. Oświadczam/y\***, że:

Zobowiązuje/my się do oddania niżej wskazanych zasobów:

- 1) .....
- 2) .....

do dyspozycji Wykonawcy:

- 1) .....  
*(nazwa i adres Wykonawcy)*
- 2) .....  
*(nazwa i adres Wykonawcy)*

---

\* Niepotrzebne skreślić

w celu realizacji zamówienia pod nazwą: „Wycinka drzew oraz krzewów wraz z odkupem pozyskanego drewna i uporządkowaniem terenu wzdłuż Linii Kolejowej nr 275 na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze” i potwierdzam/y, że stosunek łączący nas z Wykonawcą gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów.

**2. Oświadczam/y, że:**

- 1) zakres zasobów dostępnych Wykonawcy będzie następujący:  
.....
- 2) sposób udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów będzie następujący: .....
- 3) okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów będzie następujący: .....
- 4) zrealizuję/zrealizujemy\* roboty budowlane lub usługi będące przedmiotem zamówienia w następującym zakresie: .....

**3. Oświadczam/y, że:**

jestem/y świadomy, iż w przypadku szkody Zamawiającego powstałej wskutek nieudostępnienia zasobów dotyczących sytuacji finansowej lub ekonomicznej odpowiadamy wobec Zamawiającego solidarnie z Wykonawcą realizującym Zamówienie. Nasza odpowiedzialność wygasa, jeżeli nieudostępnienie przedmiotowych zasobów nastąpiło na skutek okoliczności, za które nie ponosimy winy.

.....  
(podpis/y zgodnie z reprezentacją  
podmiotu udostępniającego zasoby)

## KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Nastawnia Bm1- remont c.o.  
ADRES INWESTYCJI : Babimost

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Edward Drozd  
DATA OPRACOWANIA : 13.06.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.06.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Planowany zakres robót:

- na planowany zakres robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatorskie,
- wykonanie podestu do nastawni przy drzwiach głównych,
- demontaż kotła c.o.
- montaż kotła c.o. elektrycznego z czujnikiem pokojowym z podłączeniem do istniejącej instalacji,
- malowanie farbami wapiennymi kotłowni,
- ułożenie posadzki z płytek gresowych w kotłowni.

| Lp.      | Podstawa                                                           | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                     | j.m.                                               | Poszcz.              | Razem   |
|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|---------|
| <b>1</b> |                                                                    | <b>Kotłownia</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                      |         |
| 1 d.1    | KNR 4-01<br>1202-09                                                | Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2<br>3,50*3,00*1,3+1,00*6,00<br>[3,00*4+3,50*2]*3,50-1,00*2,00*2-1,100*2,10+[1,00*2+5,00]*3,50-0,90*2,0*2                          | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>19,650<br>81,090 |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 100,740 |
| 2 d.1    | KNR 4-01<br>0323-04                                                | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.<br>1                                                                                                                                                  | szt.<br>szt.                                       | <br>1,000            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 1,000   |
| 3 d.1    | NNRNKB<br>202 1134-02                                              | Grunтовanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe+sufity<br>100,740                                                                                                          | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>100,740          |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 100,740 |
| 4 d.1    | KNR 4-01<br>1201-02                                                | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów<br>19,650                                                                                                                                  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>19,650           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 19,650  |
| 5 d.1    | KNR 4-01<br>1201-01                                                | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian<br>81,090                                                                                                                                    | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>81,090           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 81,090  |
| 6 d.1    | KNR 4-01<br>0211-01                                                | Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach<br>3,50*3,00                                                                                                                       | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>10,500           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 10,500  |
| 7 d.1    | NNRNKB<br>202 1134-01                                              | (z.VII) Grunтовanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome<br>10,500                                                                                                          | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>10,500           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 10,500  |
| 8 d.1    | NNRNKB<br>202 1130-01                                              | (z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2<br>10,500                                                                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>10,500           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 10,500  |
| 9 d.1    | NNRNKB<br>202 1118-10                                              | (z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m2<br>3,50*3,00                                                             | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>10,500           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 10,500  |
| 10 d.1   | NNRNKB<br>202 2809-01                                              | (z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2<br>3,00*4+3,50*2-1,10*3                                                                              | m<br>m                                             | <br>15,700           |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 15,700  |
| 11 d.1   | KNR 4-01<br>1209-08 z.sz.<br>4.5.4. 9914-07 z.sz.4.5.4.<br>9914-08 | Jednokrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski dwustronne gładkie o szer. do 10 cm<br>0,90*2,00 | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>1,800            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 1,800   |
| 12 d.1   | KNR 4-01<br>0212-01                                                | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm<br>0,80*1,50*0,15                                                                                                                        | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup>                   | <br>0,180            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 0,180   |
| 13 d.1   | KNR 2-31<br>0407-05                                                | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br>1,50+1,20*2                                                                                            | m<br>m                                             | <br>3,900            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 3,900   |
| 14 d.1   | KNR 2-31<br>23103-03                                               | Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>1,50*1,20                                                                                              | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>                   | <br>1,800            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 1,800   |
| <b>2</b> |                                                                    | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                                                                                |                                                    |                      |         |
| 15 d.2   | KNR 4-02<br>0401-01<br>analogia                                    | Odlączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego typu KZ-3 STREBEL - lecz demontaż z wyniesieniem<br>1                                                                                                               | kpl.<br>kpl.                                       | <br>1,000            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 1,000   |
| 16 d.2   | KNR 4-02<br>0416-01/02                                             | Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności 75 dm3 - ekstrapolacja<br>1                                                                                                                                      | szt.<br>szt.                                       | <br>1,000            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 1,000   |
| 17 d.2   | KNR 4-02<br>0506-02                                                | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm<br>1,20*2                                                                                                                                           | m<br>m                                             | <br>2,400            |         |
|          |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | RAZEM                | 2,400   |



| Lp. | Podstawa   | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                           | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|
| 18  | KNR 4-02   | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm                                                                                                        | m              |         |       |
| d.2 | 0506-05    | 0,90*2                                                                                                                                                                      | m              | 1,800   |       |
|     |            |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 1,800 |
| 19  | KNR 4-02   | Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm                                                                                                   | msc.           |         |       |
| d.2 | 0501-01    | Obmiar dodatkowy                                                                                                                                                            | m              |         | 1,200 |
|     |            | 1,20                                                                                                                                                                        | msc.           | 1,000   |       |
|     |            | 1                                                                                                                                                                           |                | RAZEM   | 1,000 |
| 20  | KNR 4-02   | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm                                                                                                                      | szt.           |         |       |
| d.2 | 0505-02    | 2                                                                                                                                                                           | szt.           | 2,000   |       |
|     |            |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 2,000 |
| 21  | KNR 4-02   | Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 20-32 mm - lecz do kotła                                                  | kpl.           |         |       |
| d.2 | 0517-06    | Obmiar dodatkowy - łączna długość                                                                                                                                           | m              |         | 1,400 |
|     | analogia   | 0,70*2                                                                                                                                                                      | kpl.           | 2,000   |       |
|     |            | 2                                                                                                                                                                           |                | RAZEM   | 2,000 |
| 22  | KNR-W 2-15 | Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi - lecz kocioł elektryczny dwufunkcyjny 15 kW z wbudowanym naczyniem przeponowym z kosztami kotła + regulator pokojowy | szt.           |         |       |
| d.2 | 0505-02    | 1                                                                                                                                                                           | szt.           | 1,000   |       |
|     | analogia   |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 1,000 |
| 23  | KNR 4-02   | Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm - lecz zwór odpowietrzający w nastawnicowni                                                               | szt.           |         |       |
| d.2 | 0509-01    | 1                                                                                                                                                                           | szt.           | 1,000   |       |
|     | analogia   |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 1,000 |
| 24  | KNR 0-31   | Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm                                                                                                                                      | szt.           |         |       |
| d.2 | 0209-08    | 1                                                                                                                                                                           | szt.           | 1,000   |       |
|     |            |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 1,000 |
| 25  | KNR 4-07   | Wymiana zaworu przelotowego i zwrotnego, wodociągowego o śr. nominalnej 20 mm - lecz perzelotowy                                                                            | szt.           |         |       |
| d.2 | 0115-02    | 2                                                                                                                                                                           | szt.           | 2,000   |       |
|     | analogia   |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 2,000 |
| 26  | KNR-W 2-16 | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - lecz grub. 13 mm                                            | m <sup>2</sup> |         |       |
| d.2 | 0507-01    | 0,05*3,14*[40,00+12,00]                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 8,164   |       |
|     | analogia   |                                                                                                                                                                             |                | RAZEM   | 8,164 |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny                                     | Opis                                                                                                                                                                                                      | Jedn. miary    | Ilość   | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|--------------------------|
| 1         | 2                                                        | 3                                                                                                                                                                                                         | 4              | 5       | 6          | 7                        |
| 1         |                                                          | <b>Kotłownia</b>                                                                                                                                                                                          |                |         |            |                          |
| 1<br>d.1  | KNR 4-01 1202-09                                         | Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2                                                                                                                      | m <sup>2</sup> | 100,740 | 0,00       | 0,00                     |
| 2<br>d.1  | KNR 4-01 0323-04                                         | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                                                                                                                                           | szt.           | 1,000   | 0,00       | 0,00                     |
| 3<br>d.1  | NNRNKB 202 1134-02                                       | Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe+sufity                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 100,740 | 0,00       | 0,00                     |
| 4<br>d.1  | KNR 4-01 1201-02                                         | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                                                                                                | m <sup>2</sup> | 19,650  | 0,00       | 0,00                     |
| 5<br>d.1  | KNR 4-01 1201-01                                         | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 81,090  | 0,00       | 0,00                     |
| 6<br>d.1  | KNR 4-01 0211-01                                         | Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach                                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 10,500  | 0,00       | 0,00                     |
| 7<br>d.1  | NNRNKB 202 1134-01                                       | (z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 10,500  | 0,00       | 0,00                     |
| 8<br>d.1  | NNRNKB 202 1130-01                                       | (z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2                                                                           | m <sup>2</sup> | 10,500  | 0,00       | 0,00                     |
| 9<br>d.1  | NNRNKB 202 1118-10                                       | (z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m2                                                              | m <sup>2</sup> | 10,500  | 0,00       | 0,00                     |
| 10<br>d.1 | NNRNKB 202 2809-01                                       | (z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2                                                                                          | m              | 15,700  | 0,00       | 0,00                     |
| 11<br>d.1 | KNR 4-01 1209-08 z.sz.4.5.4. 9914-07 z.sz.4.5.4. 9914-08 | Jednokrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1. 0 m2 - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski dwustronne gładkie o szer. do 10 cm | m <sup>2</sup> | 1,800   | 0,00       | 0,00                     |
| 12<br>d.1 | KNR 4-01 0212-01                                         | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 0,180   | 0,00       | 0,00                     |
| 13<br>d.1 | KNR 2-31 0407-05                                         | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową                                                                                               | m              | 3,900   | 0,00       | 0,00                     |
| 14<br>d.1 | KNR 2-31 23103-03                                        | Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej                                                                                               | m <sup>2</sup> | 1,800   | 0,00       | 0,00                     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                               | Podstawa wy-ceny                  | Opis                                                                                                                                                                        | Jedn. miary    | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|--------------------|
| 1                                                 | 2                                 | 3                                                                                                                                                                           | 4              | 5     | 6       | 7                  |
| 2                                                 |                                   | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                                      |                |       |         |                    |
| 15 d.2                                            | KNR 4-02 0401-01<br>analogia      | Odlączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego typu KZ-3 STREBEL - lecz demontaż z wyniesieniem                                                                          | kpl.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 16 d.2                                            | KNR 4-02 0416-01/02               | Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności 75 dm3 - ekstrapolacja                                                                                                  | szt.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 17 d.2                                            | KNR 4-02 0506-02                  | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm                                                                                                           | m              | 2,400 | 0,00    | 0,00               |
| 18 d.2                                            | KNR 4-02 0506-05                  | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm                                                                                                        | m              | 1,800 | 0,00    | 0,00               |
| 19 d.2                                            | KNR 4-02 0501-01                  | Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm                                                                                                   | msc.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 20 d.2                                            | KNR 4-02 0505-02                  | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm                                                                                                                      | szt.           | 2,000 | 0,00    | 0,00               |
| 21 d.2                                            | KNR 4-02 0517-06<br>analogia      | Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 20-32 mm - lecz do kotła                                                  | kpl.           | 2,000 | 0,00    | 0,00               |
| 22 d.2                                            | KNR-W 2-15<br>0505-02<br>analogia | Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi - lecz kocioł elektryczny dwufunkcyjny 15 kW z wbudowanym naczyniem przeponowym z kosztami kotła + regulator pokojowy | szt.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 23 d.2                                            | KNR 4-02 0509-01<br>analogia      | Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm - lecz zwór odpowietrzający w nastawnicowni                                                               | szt.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 24 d.2                                            | KNR 0-31 0209-08                  | Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm                                                                                                                                      | szt.           | 1,000 | 0,00    | 0,00               |
| 25 d.2                                            | KNR 4-07 0115-02<br>analogia      | Wymiana zaworu przelotowego i zwrotnego, wodociągowego o śr. nominalnej 20 mm - lecz perzelotowy                                                                            | szt.           | 2,000 | 0,00    | 0,00               |
| 26 d.2                                            | KNR-W 2-16<br>0507-01<br>analogia | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - lecz grub. 13 mm                                            | m <sup>2</sup> | 8,164 | 0,00    | 0,00               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                   |                                                                                                                                                                             |                |       |         | <b>0,00</b>        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                | Podstawa   | Opis                                                                                              | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|--------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>1</b>           |            | <b>Kotłownia</b>                                                                                  |                 |         |             |        |        |        |
| 1                  | KNR 4-01   | Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2              | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1202-09    | obmiar = 100,740 m <sup>2</sup>                                                                   |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,092 r-g/m <sup>2</sup>                                                  | r-g             | 9,2681  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>Mydła techniczne<br>0,022 kg/m <sup>2</sup>                                            | kg              | 2,2163  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane<br>0,00088 t/m <sup>2</sup>                          | t               | 0,0887  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | Piasek do zapraw budowlanych naturalny do 1 mm, gat. I<br>0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>    | m <sup>3</sup>  | 0,1007  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                 |            | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)                                                                 | %               | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                   |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                   | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 2                  | KNR 4-01   | Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.                                  | szt.            |         |             |        |        |        |
| d.1                | 0323-04    | obmiar = 1,000 szt.                                                                               |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,92 r-g/szt.                                                             | r-g             | 0,9200  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>cegła budowlana pełna<br>4 szt./szt.                                                   | szt.            | 4,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | cement portlandzki 35 bez dodatków<br>1,99 kg/szt.                                                | kg              | 1,9900  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | wapno suchogaszone<br>0,00111 t/szt.                                                              | t               | 0,0011  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                 |            | piasek do zapraw<br>0,01 m <sup>3</sup> /szt.                                                     | m <sup>3</sup>  | 0,0100  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                 |            | woda z rurociągu<br>0,005 m <sup>3</sup> /szt.                                                    | m <sup>3</sup>  | 0,0050  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 7*                 |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                               | %               | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 8*                 |            | -- S --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna<br>0,02 m-g/szt.                                   | m-g             | 0,0200  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 9*                 |            | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym<br>0,5 t<br>0,04 m-g/szt.                             | m-g             | 0,0400  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                   |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                   | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 3                  | NNRNKB 202 | Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe+sufity | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1134-02    | obmiar = 100,740 m <sup>2</sup>                                                                   |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,08 r-g/m <sup>2</sup>                                                   | r-g             | 8,0592  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT"<br>0,22 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>          | dm <sup>3</sup> | 22,1628 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                               | %               | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | -- S --<br>wyciąg<br>0,002 m-g/m <sup>2</sup>                                                     | m-g             | 0,2015  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 5*                 |            | środek transportowy<br>0,003 m-g/m <sup>2</sup>                                                   | m-g             | 0,3022  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                   |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                   | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Lp.                | Podstawa   | Opis                                                                                                                    | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|--------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 4                  | KNR 4-01   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi sta-                                                                             | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1201-02    | rych tynków wewnętrznych sufitów<br>obmiar = 19,650 m <sup>2</sup>                                                      |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,122 r-g/m <sup>2</sup>                                                                        | r-g             | 2,3973  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>mydło techniczne maziste (szare) 65%<br>0,006 kg/m <sup>2</sup>                                              | kg              | 0,1179  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | farba wapienna<br>0,29 kg/m <sup>2</sup>                                                                                | kg              | 5,6985  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | gips budowlany<br>0,002 kg/m <sup>2</sup>                                                                               | kg              | 0,0393  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                 |            | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)                                                                                       | %               | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                                         |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                                         | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 5                  | KNR 4-01   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi sta-                                                                             | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1201-01    | rych tynków wewnętrznych ścian<br>obmiar = 81,090 m <sup>2</sup>                                                        |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,122 r-g/m <sup>2</sup>                                                                        | r-g             | 9,8930  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>farby suche nastawiane wapienne<br>0,04 kg/m <sup>2</sup>                                                    | kg              | 3,2436  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | mydło techniczne maziste (szare) 65%<br>0,006 kg/m <sup>2</sup>                                                         | kg              | 0,4865  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | farba wapienna<br>0,29 kg/m <sup>2</sup>                                                                                | kg              | 23,5161 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                 |            | gips budowlany<br>0,004 kg/m <sup>2</sup>                                                                               | kg              | 0,3244  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                 |            | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)                                                                                       | %               | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                                         |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                                         | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 6                  | KNR 4-01   | Skucie nierówności betonu przy głębokości sku-                                                                          | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 0211-01    | cia do 1 cm na ścianach lub podłogach<br>obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>                                                 |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,96 r-g/m <sup>2</sup>                                                                         | r-g             | 10,0800 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                                         |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                                         | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7                  | NNRNKB 202 | (z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERE-                                                                          | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1134-01    | SIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzch-<br>nie poziome<br>obmiar = 10,500 m <sup>2</sup>                            |                 |         |             |        |        |        |
| 1*                 |            | -- R --<br>robocizna<br>0,06 r-g/m <sup>2</sup>                                                                         | r-g             | 0,6300  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                 |            | -- M --<br>preparat gruntujący "CERESIT CT 17"<br>0,21 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                                  | dm <sup>3</sup> | 2,2050  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                 |            | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                                                     | %               | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                 |            | -- S --<br>wyciąg<br>0,0002 m-g/m <sup>2</sup>                                                                          | m-g             | 0,0021  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 5*                 |            | środek transportowy<br>0,0003 m-g/m <sup>2</sup>                                                                        | m-g             | 0,0032  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami: |            |                                                                                                                         |                 |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |            |                                                                                                                         | 0,00            |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 8                  | NNRNKB 202 | (z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z za-                                                                        | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| d.1                | 1130-01    | prawy samopoziomującej grubości 5 mm wykony-<br>wane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2<br>obmiar = 10,500 m <sup>2</sup> |                 |         |             |        |        |        |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis                                                                                                                                                                                       | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,17 r-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                            | r-g            | 1,7850  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>"EVI" - sucha mieszanka<br>7,8 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                | kg             | 81,9000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                                                                                                                        | %              | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                       | -- S --<br>wyciąg<br>0,01 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                               | m-g            | 0,1050  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 5*                                      |                       | środek transportowy<br>0,01 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             | m-g            | 0,1050  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                       |                                                                                                                                                                                            | 0,00           |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 9<br>d.1                                | NNRNKB 202<br>1118-10 | (z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. do 8 m <sup>2</sup><br>obmiar = 10,500 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1,078 r-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                           | r-g            | 11,3190 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>płytki i kształtki ceramiczne-terakotowe<br>1,08 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 11,3400 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                       | zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka<br>7,2174 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                      | kg             | 75,7827 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                       | zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka<br>0,27 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                         | kg             | 2,8350  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                                                                                                                        | %              | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                      |                       | -- S --<br>wyciąg<br>0,0264 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                             | m-g            | 0,2772  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 7*                                      |                       | środek transportowy<br>0,0425 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                           | m-g            | 0,4462  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                       |                                                                                                                                                                                            | 0,00           |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 10<br>d.1                               | NNRNKB 202<br>2809-01 | (z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15x15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m <sup>2</sup><br>obmiar = 15,700 m                                          | m              |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,57 r-g/m                                                                                                                                                         | r-g            | 8,9490  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>płytki kamionkowe GRES<br>0,162 m <sup>2</sup> /m                                                                                                                               | m <sup>2</sup> | 2,5434  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                       | zaprawa klejowa "ATLAS" - sucha mieszanka<br>0,65 kg/m                                                                                                                                     | kg             | 10,2050 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                       | zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka<br>0,08 kg/m                                                                                                                                      | kg             | 1,2560  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>1,5 %(od M)                                                                                                                                                        | %              | 1,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                      |                       | -- S --<br>Wyciąg do urobku ziemi 0,18 t z napędem elektrycznym<br>0,004 m-g/m                                                                                                             | m-g            | 0,0628  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 7*                                      |                       | środek transportowy<br>0,006 m-g/m                                                                                                                                                         | m-g            | 0,0942  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                       |                                                                                                                                                                                            | 0,00           |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Lp.                                     | Podstawa                                                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                  | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 11 d.1                                  | KNR 4-01 1209-08 z.sz. 4.5.4. 9914-07 z.sz.4.5.4. 9914-08 | Jednokrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m <sup>2</sup> - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski dwustronne gładkie o szer. do 10 cm<br>obmiar = 1,800 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                                           | -- R --<br>robocizna<br>0,48 r-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                       | r-g             | 0,8640  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                                           | -- M --<br>szpachlówka celulozowa na tynki<br>0,075*(0,5+0,25*2)=0,075 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                                                                                                                                                | dm <sup>3</sup> | 0,1350  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                                           | papier ścierny w arkuszach<br>0,49*(0,5+0,25*2)=0,49 ark/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                               | ark             | 0,8820  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                                           | farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania<br>0,087*(0,5+0,25*2)=0,087 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                                                                                                                                           | dm <sup>3</sup> | 0,1566  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                                           | benzyna do lakierów<br>0,022*(0,5+0,25*2)=0,022 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                       | dm <sup>3</sup> | 0,0396  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                      |                                                           | materiały pomocnicze<br>2 %(od M)                                                                                                                                                                                                                     | %               | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 12 d.1                                  | KNR 4-01 0212-01                                          | Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm<br>obmiar = 0,180 m <sup>3</sup>                                                                                                                                         | m <sup>3</sup>  |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                                           | -- R --<br>robocizna<br>13,81 r-g/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                      | r-g             | 2,4858  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 13 d.1                                  | KNR 2-31 0407-05                                          | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową<br>obmiar = 3,900 m                                                                                                                       | m               |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                                           | -- R --<br>robocizna<br>0,2771 r-g/m                                                                                                                                                                                                                  | r-g             | 1,0807  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                                           | -- M --<br>Obrzeże trawnikowe betonowe 75-100x30x8 cm - kolorowe<br>1,02 m/m                                                                                                                                                                          | m               | 3,9780  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                                           | Piasek do betonów zwykłych naturalny<br>0,0055 m <sup>3</sup> /m                                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup>  | 0,0214  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                                           | Cement portlandzki CEM I 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg<br>0,0016 t/m                                                                                                                                                                                   | t               | 0,0062  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                                           | Woda przemysłowa z rurociągu<br>0,0014 m <sup>3</sup> /m                                                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup>  | 0,0055  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                      |                                                           | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)                                                                                                                                                                                                                   | %               | 0,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 14 d.1                                  | KNR 2-31 23103-03                                         | Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej<br>obmiar = 1,800 m <sup>2</sup>                                                                                                          | m <sup>2</sup>  |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                                           | -- R --<br>robocizna<br>0,886 r-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                      | r-g             | 1,5948  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                                           | -- M --<br>kostka brukowa prostokątna 20x10 cm gr. 6 cm<br>54 szt./m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                     | szt.            | 97,2000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                                           | piasek<br>0,0671 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                       | m <sup>3</sup>  | 0,1208  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                                           | cement portlandzki zwykły bez dodatków 35<br>0,0177 t/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                  | t               | 0,0319  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                                           | materiały pomocnicze<br>0,5 %(od M)                                                                                                                                                                                                                   | %               | 0,5000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |

| Lp.                | Podstawa | Opis                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|--------------------|----------|-----------------------------------------------|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 6*                 |          | -- S --<br>ubijak<br>0,221 m-g/m <sup>2</sup> | m-g  | 0,3978  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami: |          |                                               |      |         | 0,0000      |        |        |        |
| Cena jednostkowa:  |          |                                               | 0,00 |         |             | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## PODSUMOWANIE

|                                      | RAZEM | Robocizna | Materiały | Kotłownia<br>Sprzęt |
|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|---------------------|
| RAZEM                                |       |           |           |                     |
| Koszty pośrednie [Kp] 70,5% od (R+S) |       |           |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |           |                     |
| Zysk [Z] 12,3% od (R+S+Kp(R+S))      |       |           |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |           |                     |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.                                     | Podstawa                            | Opis                                                                                                                      | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| <b>2</b>                                |                                     | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                    |      |         |             |        |        |        |
| 15                                      | KNR 4-02<br>d.2 0401-01<br>analogia | Odlączenie i przyłączenie kotła żeliwnego wodnego typu KZ-3 STREBEL - lecz demontaz z wyniesieniem<br>obmiar = 1,000 kpl. | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                     | -- R --<br>robocizna<br>7,08 r-g/kpl.                                                                                     | r-g  | 7,0800  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                     | -- M --<br>uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe<br>4 szt./kpl.                                                          | szt. | 4,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                     | materiały pomocnicze<br>5 %(od M)                                                                                         | %    | 5,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                     |                                                                                                                           |      |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 16                                      | KNR 4-02<br>d.2 0416-01/02          | Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności 75 dm3 - ekstrapolacja<br>obmiar = 1,000 szt.                        | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                     | -- R --<br>robocizna<br>1,766667 r-g/szt.                                                                                 | r-g  | 1,7667  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)                                                                             | %    | 10,0000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                     |                                                                                                                           |      |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 17                                      | KNR 4-02<br>d.2 0506-02             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm<br>obmiar = 2,400 m                                     | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0,24 r-g/m                                                                                        | r-g  | 0,5760  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)                                                                             | %    | 10,0000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                     |                                                                                                                           |      |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 18                                      | KNR 4-02<br>d.2 0506-05             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm<br>obmiar = 1,800 m                                  | m    |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                     | -- R --<br>robocizna<br>0,35 r-g/m                                                                                        | r-g  | 0,6300  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                     | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)                                                                             | %    | 10,0000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                     |                                                                                                                           |      |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 19                                      | KNR 4-02<br>d.2 0501-01             | Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm<br>obmiar = 1,000 msc.<br>1,200 m               | msc. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                     | -- R --<br>robocizna<br>1,6 r-g/msc.                                                                                      | r-g  | 1,6000  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                     | -- M --<br>rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 20 mm<br>1,05 m/m                                                   | m    | 1,2600  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                     | materiały pomocnicze<br>5 %(od M)                                                                                         | %    | 5,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                     |                                                                                                                           |      |         | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 20                                      | KNR 4-02<br>d.2 0505-02             | Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm<br>obmiar = 2,000 szt.                                             | szt. |         |             |        |        |        |

| Lp.                                     | Podstawa                          | Opis                                                                                                                                                                                           | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                                      |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1,39 r-g/szt.                                                                                                                                                          | r-g  | 2,7800  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                   | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>10 %(od R)                                                                                                                                                  | %    | 10,0000 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                   |                                                                                                                                                                                                |      | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 21<br>d.2                               | KNR 4-02<br>0517-06<br>analogia   | Wymiana rur przyłącznych do grzejnika z rur stalowych lub żebrowych o złączach gwintowanych o śr. 20-32 mm - lecz do kotła obmiar<br>ilość przyłączy = 2,000 kpl.<br>łączna długość = 1,400 m  | kpl. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                   | -- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/kpl.                                                                                                                                                          | r-g  | 2,0800  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                   | -- M --<br>rury stalowe instalacyjne o śr. 20-32 mm<br>1,05 m/m                                                                                                                                | m    | 1,4700  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                   | złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników<br>1 szt./kpl.                                                                                                                             | szt. | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                   | materiały pomocnicze<br>5 %(od M)                                                                                                                                                              | %    | 5,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                   |                                                                                                                                                                                                |      | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 22<br>d.2                               | KNR-W 2-15<br>0505-02<br>analogia | Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami gwintowanymi - lecz kocioł elektryczny dwufunkcyjny 15 kW z wbudowanym naczyniem przepornym z kosztami kotła + regulator pokojowy obmiar = 1,000 szt. | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                   | -- R --<br>robocizna<br>14,8 r-g/szt.                                                                                                                                                          | r-g  | 14,8000 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                   | -- M --<br>łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane'<br>4 szt./szt.                                                                                                                             | szt. | 4,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                   | kocioł z wyposażeniem<br>1 kg/szt.                                                                                                                                                             | kg   | 1,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                   | materiały pomocnicze<br>3 %(od M)                                                                                                                                                              | %    | 3,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                   | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)<br>0,22 m-g/szt.                                                                                                                                    | m-g  | 0,2200  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                   |                                                                                                                                                                                                |      | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 23<br>d.2                               | KNR 4-02<br>0509-01<br>analogia   | Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm - lecz zwór odpowietrzający w nastawnicowni obmiar = 1,000 szt.                                                              | szt. |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,46 r-g/szt.                                                                                                                                                          | r-g  | 0,4600  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                   | -- M --<br>zawory godpowietrzający o śr. 15 mm<br>1 szt./szt.                                                                                                                                  | szt. | 1,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                   | materiały pomocnicze<br>5 %(od M)                                                                                                                                                              | %    | 5,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                   |                                                                                                                                                                                                |      | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 24<br>d.2                               | KNR 0-31<br>0209-08               | Filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1,000 szt.                                                                                                                                     | szt. |         |             |        |        |        |
|                                         |                                   | -- R --                                                                                                                                                                                        |      |         |             |        |        |        |

| Lp.                                     | Podstawa                              | Opis                                                                                                                                                              | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R      | M      | S      |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| 1*                                      |                                       | robocizna<br>0,38 r-g/szt.                                                                                                                                        | r-g            | 0,3800  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                       | -- M --<br>filtr siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm<br>1 szt./szt.                                                                                             | szt.           | 1,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                       | materialy pomocnicze<br>5,1 %(od M)                                                                                                                               | %              | 5,1000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                       | -- S --<br>samochód dostawczy do 0,9 t<br>0,01 m-g/szt.                                                                                                           | m-g            | 0,0100  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                       |                                                                                                                                                                   |                | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 25                                      | KNR 4-07<br>d.2 0115-02<br>analogia   | Wymiana zaworu przelotowego i zwrotnego, wodociągowego o śr. nominalnej 20 mm - lecz przelotowy<br>obmiar = 2,000 szt.                                            | szt.           |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                       | -- R --<br>robocizna<br>0,95 r-g/szt.                                                                                                                             | r-g            | 1,9000  | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                       | -- M --<br>zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody<br>1 szt./szt.                                                                                          | szt.           | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                       | złączki kielichowe miedziane'<br>1 szt./szt.                                                                                                                      | szt.           | 2,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                       | złączki przejściowe mosiężne<br>2 szt./szt.                                                                                                                       | szt.           | 4,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                       | Rura miedziana, o średnicy 18/1,0 mm<br>1,05 m/szt.                                                                                                               | m              | 2,1000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 6*                                      |                                       | materialy pomocnicze<br>5 %(od M)                                                                                                                                 | %              | 5,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                       |                                                                                                                                                                   |                | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 26                                      | KNR-W 2-16<br>d.2 0507-01<br>analogia | Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - lecz grub. 13 mm<br>obmiar = 8,164 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |        |        |        |
| 1*                                      |                                       | -- R --<br>robocizna<br>2,38 r-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                   | r-g            | 19,4303 | 0,0000      | 0,00   |        |        |
| 2*                                      |                                       | -- M --<br>otuliny z poliuretanu gr. 13 mm<br>3,75 m/m <sup>2</sup>                                                                                               | m              | 30,6150 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 3*                                      |                                       | lepik asfaltowy stosowany na gorąco z wypełniającymi<br>1,7 kg/m <sup>2</sup>                                                                                     | kg             | 13,8788 | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 4*                                      |                                       | materialy pomocnicze<br>3 %(od M)                                                                                                                                 | %              | 3,0000  | 0,0000      |        | 0,00   |        |
| 5*                                      |                                       | -- S --<br>ciągnik kołowy<br>0,12 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                              | m-g            | 0,9797  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 6*                                      |                                       | przyczepa skrzyniowa<br>0,12 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                                   | m-g            | 0,9797  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| 7*                                      |                                       | kocioł do gotowania lepiku<br>0,5 m-g/m <sup>2</sup>                                                                                                              | m-g            | 4,0820  | 0,0000      |        |        | 0,00   |
| Razem z narzutami:<br>Cena jednostkowa: |                                       |                                                                                                                                                                   |                | 0,00    | 0,0000      | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

| Instalacja c.o.                      |       |           |                     |
|--------------------------------------|-------|-----------|---------------------|
|                                      | RAZEM | Robocizna | Materiały<br>Sprzęt |
| RAZEM                                |       |           |                     |
| Koszty pośrednie [Kp] 70,5% od (R+S) |       |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |                     |
| Zysk [Z] 12,3% od (R+S+Kp(R+S))      |       |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |                     |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

| CAŁY KOSZTORYS                       |       |           |                     |
|--------------------------------------|-------|-----------|---------------------|
|                                      | RAZEM | Robocizna | Materiały<br>Sprzęt |
| RAZEM                                |       |           |                     |
| Koszty pośrednie [Kp] 70,5% od (R+S) |       |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |                     |
| Zysk [Z] 12,3% od (R+S+Kp(R+S))      |       |           |                     |
| RAZEM                                |       |           |                     |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS szacunkowy

### Nastawnia wykonawcza Babimost wymiana instalacji elektrycznej dostosowanie inst do pieca CO, WLZ do rozdzielicy wersja minimum

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w kotłowni wraz z osprzętem, tablica rozdzielczą i RG w nastawni  
ADRES INWESTYCJI : Babimost nastawnia wykonawcza km 9,588 linia 358

INWESTOR : PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze

ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10 , Zielona Góra

WYKONAWCA ROBÓT : .....

ADRES WYKONAWCY : .....

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Szmyt

DATA OPRACOWANIA : 11.06.2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł

Poziom cen :

#### NARZUTY

VAT [V] ..... 23,00 %  $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.06.2024

Data zatwierdzenia

DEMONTAŻ

instalacji podtynkowej  
demontaż rozdzielnic głównej w nastawni  
demontaż skrzyń rozdzielczych w części piwnicznej  
demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni

ułożenie kabla WLZ do rozdzielni  
kabel YKYżo 4 x 35mm<sup>2</sup> - zasilanie po ok 8m z każdej ZKP-1 do ZK-8

montaż:  
ułożenie kabla z rozdzielnic ZK-8  
do zasilania pieca CO ( kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>  
montaż kabla z ZK-8 do rozdzielnic głównej YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup>

- rezerwa

zabudowa wideodomofonu sterowana kablem

montaż rozdzielni głównej na piętrze  
( wyposażenie transformator 24V=,100 W , różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowa, wyłączniki )  
ułożenie nowej instalacji oświetleniowej w pom nastawni , naprężowni, pom gospodarczym  
ułożenie nowej instalacji do gniazd 230V w kotłowni

montaż gniazd i przełączników jedno i dwu biegunowych w pom kotłowni i korytarzu  
montaż oświetlenia w kotłowni ledy odp oprawy świetlówkowe LED 2 x36W hermetyczne

zabudowa rozdzielnic 20 polowej ( z wyposażeniem ) na kablu YKYżo 5 x 10mm<sup>2</sup> w kotłowni - piec CO

zabudowa listwy wyrównawczej w kotłowni

wywóz gruzu  
wykucie bruzd , zatynkowanie po ułożeniu kabla , ztarcie na gładko

pomiary elektryczne  
schematy jednokreskowe rozdzielni  
dokumentacja powykonawcza - schematy - rozmieszczenie gniazd i opraw  
certyfikaty

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa                         | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      |         |        |
| <b>1</b>                                                                                                                  |                                  | <b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                           |      |         |        |
| 1 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0501-06                   | Demontaż oprav oświetleniowych świetlówkowych z kloszem                                                                                                                                                                       | szt. |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,000  |
| 2 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0501-05                   | Demontaż oprav oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                       | szt. |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 1,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,000  |
| 3 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0201-06                   | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2                                                                                                                                                                      | szt  |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                             | szt  | 1,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,000  |
| 4 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                        | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 5                                                                                                                                                                                                                             | m    | 5,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 5,000  |
| 5 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                        | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 25                                                                                                                                                                                                                            | m    | 25,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 25,000 |
| 6 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej                                                                                                                                                  | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 5                                                                                                                                                                                                                             | m    | 5,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 5,000  |
| 7 d.1                                                                                                                     | KSNR 9 0401-01                   | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                  | szt. |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 2                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 2,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,000  |
| 8 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0402-01                   | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                       | szt. |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 2                                                                                                                                                                                                                             | szt. | 2,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,000  |
| <b>2</b>                                                                                                                  |                                  | <b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                |      |         |        |
| 9 d.2                                                                                                                     | KSNR 9 0202-01 kalkulacja własna | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów        | szt  |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                             | szt  | 1,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,000  |
| 10 d.2                                                                                                                    | KNNR 5 1207-01                   | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                                                                                                                | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 80                                                                                                                                                                                                                            | m    | 80,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 80,000 |
| 11 d.2                                                                                                                    | KSNR 9 0201-01 kalkulacja własna | zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wył 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wył różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO                                    | szt  |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 1                                                                                                                                                                                                                             | szt  | 1,000   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1,000  |
| 12 d.2                                                                                                                    | KNNR 9 0301-01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi                                                                                  | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 30                                                                                                                                                                                                                            | m    | 30,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 30,000 |
| 13 d.2                                                                                                                    | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia                                                                                                                         | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 10                                                                                                                                                                                                                            | m    | 10,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 10,000 |
| 14 d.2                                                                                                                    | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych                                                                                        | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 24                                                                                                                                                                                                                            | m    | 24,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 24,000 |
| 15 d.2                                                                                                                    | KNNR 5 0701-02                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III                                                                                                                                                                    | m³   |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 7* (0,9*0,4)                                                                                                                                                                                                                  | m³   | 2,520   |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2,520  |
| 16 d.2                                                                                                                    | KNNR 9 0301-02                   | Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)                                                                                     | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 18                                                                                                                                                                                                                            | m    | 18,000  |        |
|                                                                                                                           |                                  |                                                                                                                                                                                                                               |      | RAZEM   | 18,000 |
| 17 d.2                                                                                                                    | KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO), | m    |         |        |
|                                                                                                                           |                                  | 14                                                                                                                                                                                                                            | m    | 14,000  |        |

| Lp.       | Podstawa                                         | Opis i wyliczenia                                                                                                               | j.m.                             | Poszcz. | Razem  |
|-----------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|--------|
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 14,000 |
| 18<br>d.2 | KNNR-W 9<br>1101-01                              | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm<br>20                | m<br>m                           | 20,000  |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 20,000 |
| 19<br>d.2 | KNNR 5<br>0702-02                                | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III<br>7* (0,9*0,4)                                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 2,520   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 2,520  |
| 20<br>d.2 | KSNR 9<br>0402-01<br>kalu-<br>lacja własna       | montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedyn-<br>czych<br>3                                        | szt.<br>szt.                     | 3,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 3,000  |
| 21<br>d.2 | KNNR 9<br>0402-04<br>kal-<br>kulacja włas-<br>na | Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 bieguno-<br>wych w kotłowni<br>1                            | szt.<br>szt.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 22<br>d.2 | KSNR 9<br>0401-01                                | Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobieguno-<br>wego, przycisku<br>2                            | szt.<br>szt.                     | 2,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 2,000  |
| 23<br>d.2 | KSNR 9<br>0401-06                                | Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego<br>1                                                                  | szt.<br>szt.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 24<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-03<br>kal-<br>kulacja włas-<br>na | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED odpowiednik 2 x 36W HER-<br>METYCZNE kotłownia<br>2                             | szt.<br>szt.                     | 2,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 2,000  |
| 25<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-01                                | Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych<br>1                                                                      | szt.<br>szt.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 26<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-02<br>kal-<br>kulacja włas-<br>na | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED ( oświetlenie awaryjne - pod-<br>trzymanie 3 godziny ) pom kotłowni<br>1        | szt.<br>szt.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 27<br>d.2 | KNNR 5<br>1203-04                                | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub<br>bolce<br>( 3+3+3+5)*3                          | szt.żył<br>szt.żył               | 42,000  |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 42,000 |
| 28<br>d.2 | listwa wyrów-<br>nawcza w kot-<br>łowi           | zabudowa listwy wyrównawczej<br>1                                                                                               | kpl.<br>kpl.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| <b>3</b>  |                                                  | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                      |                                  |         |        |
| 29<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1201-02                              | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyz-<br>ny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem<br>0 | punkt<br>punkt                   | 0,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 0,000  |
| 30<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-03                              | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierw-<br>szy pomiar<br>1+1                           | pomiar<br>pomiar                 | 2,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 2,000  |
| 31<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-07                              | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instala-<br>cji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>4    | pomiar<br>pomiar                 | 4,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 4,000  |
| 32<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-09                              | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instala-<br>cji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>1    | pomiar<br>pomiar                 | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 33<br>d.3 | KNNR 5<br>1304-01                                | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>1                                                                | szt.<br>szt.                     | 1,000   |        |
|           |                                                  |                                                                                                                                 |                                  | RAZEM   | 1,000  |
| 34<br>d.3 | KNNR 5<br>1304-05                                | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                                           | szt.                             |         |        |



| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia                                                                                            | j.m.           | Poszcz. | Razem |
|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------|
|     |                           | 4                                                                                                            | szt.           | 4,000   |       |
|     |                           |                                                                                                              |                | RAZEM   | 4,000 |
| 35  | KNR 19-01                 | Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km                                           | m <sup>3</sup> |         |       |
| d.3 | 0118-17 kalkulacja własna |                                                                                                              |                |         |       |
|     |                           | 1                                                                                                            | m <sup>3</sup> | 1,000   |       |
|     |                           |                                                                                                              |                | RAZEM   | 1,000 |
| 36  | koszty dodatkowe          | koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane. | kpl.           |         |       |
| d.3 |                           | 1                                                                                                            | kpl.           | 1,000   |       |
|     |                           |                                                                                                              |                | RAZEM   | 1,000 |

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa | Opis                                                                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| <b>1</b>                                                                                                                  |          | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>             |      |         |             |         |         |         |
| 1 KNNR 9<br>d.1 0501-06                                                                                                   |          | Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem<br>obmiar = 1 szt.                                      | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,55 r-g/szt.                                                                           | r-g  | 0,5500  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 2 KNNR 9<br>d.1 0501-05                                                                                                   |          | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych<br>obmiar = 1 szt.                                                      | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.                                                                           | r-g  | 0,2600  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 3 KNNR 9<br>d.1 0201-06                                                                                                   |          | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2<br>obmiar = 1 szt                                      | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>1,43 r-g/szt                                                                            | r-g  | 1,4300  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 4 KNNR 9<br>d.1 0301-01                                                                                                   |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich - obwody oświetlenia<br>obmiar = 5 m           | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                             | r-g  | 1,3200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                                                                        |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 5 KNNR 9<br>d.1 0301-01                                                                                                   |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich - obwody gniazd 230V<br>obmiar = 25 m          | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                             | r-g  | 6,6000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                                                                        |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 6 KNNR 9<br>d.1 0301-01                                                                                                   |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej<br>obmiar = 5 m                    | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                             | r-g  | 1,3200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                                                                        |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                                                                |          |                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                                                                         |          |                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 7 KSNR 9<br>d.1 0401-01                                                                                                   |          | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku<br>obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                                                                        |          | -- R --<br>robocizna<br>0,32 r-g/szt.                                                                           | r-g  | 0,6400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |

| Lp.                        | Podstawa          | Opis                                                                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 2*                         |                   | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                  | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |                                                                                               |      |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| Cena jednostkowa:          |                   |                                                                                               | 0,00 |         |             |         |         |         |
| 8<br>d.1                   | KNNR 9<br>0402-01 | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych<br>nieuszczelnionych podtynkowych<br>obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                   | -- R --<br>robocizna<br>0,321 r-g/szt.                                                        | r-g  | 0,6420  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |                                                                                               |      |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| Cena jednostkowa:          |                   |                                                                                               | 0,00 |         |             |         |         |         |

PODSUMOWANIE

Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| <b>2</b>                   |                                               | <b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                        |      |         |             |         |         |         |
| 9<br>d.2                   | KSNR 9<br>0202-01 kal-<br>kukacja<br>własna   | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów obmiar = 1 szt | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>8 r-g/szt                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 8,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem<br>1 szt./szt                                                                                                                                           | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 10<br>d.2                  | KNNR 5<br>1207-01                             | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 80 m                                                                                                                                                                          | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,0798 r-g/m                                                                                                                                                                                                  | r-g  | 6,3840  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 11<br>d.2                  | KSNR 9<br>0201-01 kal-<br>kukacja włas-<br>na | zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wył 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wył różnicow zab oów, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO obmiar = 1 szt                             | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>8 r-g/szt                                                                                                                                                                                                     | r-g  | 8,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem<br>1 szt./szt                                                                                                                                                                 | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 12<br>d.2                  | KNNR 9<br>0301-01                             | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi obmiar = 30 m                                                                            | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 7,9200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                               | m    | 31,2000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                     | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 13<br>d.2                  | KNNR 9<br>0301-01                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia obmiar = 10 m                                                                                                                   | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                   | r-g  | 2,6400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                              | m    | 10,4000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                     | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

| Lp.                        | Podstawa                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                            | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 14                         | KNNR 9 d.2 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowni hermetycznych pojedynczych<br>obmiar = 24 m                                                                                         | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                             | r-g            | 6,3360  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                      | -- M --<br>przewody wtykowe-YDYt 3 x 2,5 mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                        | m              | 24,9600 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                      | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                               | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 15                         | KNNR 5 d.2 0701-02                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III<br>obmiar = 7* (0,9*0,4) = 2,520 m <sup>3</sup>                                                                                                                                      | m <sup>3</sup> |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                      | -- R --<br>robocizna<br>2,24 r-g/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                 | r-g            | 5,6448  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 16                         | KNNR 9 d.2 0301-02                   | Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)<br>obmiar = 18 m                                                                                      | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,315 r-g/m                                                                                                                                                                                                             | r-g            | 5,6700  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                      | -- M --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                   | m              | 18,7200 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                      | rury winidurkowe"<br>0,0312 m/m                                                                                                                                                                                                                 | m              | 0,5616  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                                      | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                               | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 17                         | KNNR 9 d.2 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO),<br>obmiar = 14 m | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,692 r-g/m                                                                                                                                                                                                             | r-g            | 9,6880  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                      | -- M --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                   | m              | 14,5600 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                      | rury winidurkowe gięte typu RVKLn<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                   | m              | 14,5600 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                                      | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                               | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 18                         | KNNR-W 9 d.2 1101-01                 | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm<br>obmiar = 20 m                                                                                                                     | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                      | -- R --<br>robocizna<br>0,44 r-g/m                                                                                                                                                                                                              | r-g            | 8,8000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |                                      | -- M --                                                                                                                                                                                                                                         |                |         |             |         |         |         |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                           | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 2*                         |          | zaprawa gipsowa                                | kg   | 20,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |          | 20 kg                                          | m³   | 0,0400  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |          | woda                                           | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | 0,002 m³/m                                     |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | materiały pomocnicze                           |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 4 %(od M)                                      |      |         |             |         |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 19                         | KNNR 5   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcz-   | m³   |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0702-02  | nie w gruncie kat. III                         |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | obmiar = 7* (0,9*0,4) = 2,520 m³               |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |          | -- R --                                        | r-g  | 3,0492  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |          | robocizna                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 1,21 r-g/m³                                    |      |         |             |         |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 20                         | KSNR 9   | montaż gniazd instalacyjnych wtykowych herme-  | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0402-01  | tycznych podtynkowych pojedynczych             |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | obmiar = 3 szt.                                |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |          | -- R --                                        | r-g  | 0,9630  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |          | robocizna                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 0,321 r-g/szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
| 2*                         |          | -- M --                                        | szt. | 3,0600  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | gniazda wtykowe pojedyncze hemetyczne          |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 1,02 szt./szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
| 3*                         |          | materiały pomocnicze                           | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | 4 %(od M)                                      |      |         |             |         |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 21                         | KNNR 9   | Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych        | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0402-04  | uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kot- |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | łowni                                          |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | obmiar = 1 szt.                                |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |          | -- R --                                        | r-g  | 0,7690  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |          | robocizna                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 0,769 r-g/szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
| 2*                         |          | -- M --                                        | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | gniazda wtykowe 3 fazowe 5 biegunowe bolce     |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | okrągłe                                        |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 1,0 szt./szt.                                  |      |         |             |         |         |         |
| 3*                         |          | materiały pomocnicze                           | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | 4 %(od M)                                      |      |         |             |         |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 22                         | KSNR 9   | Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącz-  | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0401-01  | nika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | obmiar = 2 szt.                                |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |          | -- R --                                        | r-g  | 0,6400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |          | robocizna                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 0,32 r-g/szt.                                  |      |         |             |         |         |         |
| 2*                         |          | -- M --                                        | szt. | 2,0400  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | łączniki instalacyjne z ramką                  |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 1,02 szt./szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
| 3*                         |          | materiały pomocnicze                           | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |          | 4 %(od M)                                      |      |         |             |         |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 23                         | KSNR 9   | Montaż uszczelnionego przełącznika schodowe-   | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0401-06  | go, krzyżowego                                 |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | obmiar = 1 szt.                                |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |          | -- R --                                        | r-g  | 0,5710  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
|                            |          | robocizna                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | 0,571 r-g/szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
|                            |          | -- M --                                        |      |         |             |         |         |         |

| Lp.                        | Podstawa      | Opis                                                 | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|---------------|------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 2*                         |               | łączniki instalacyjne hermetyczne                    | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |               | 1,00 szt./szt.<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)  | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |               |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |               |                                                      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 24                         | KNNR 9        | montaż opraw oświetleniowych świetłkowych            | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0501-03 kal-  | LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE                  |      |         |             |         |         |         |
|                            | kulacja włas- | kotłownia                                            |      |         |             |         |         |         |
|                            | na            | obmiar = 2 szt.                                      |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |               | -- R --<br>robocizna<br>1,37 r-g/szt.                | r-g  | 2,7400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |               | -- M --<br>oprawy świetłkowe LED odpowiednik 2 x 36W | szt. | 2,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |               | - hermetyczne<br>1 szt./szt.                         |      |         |             |         |         |         |
| 4*                         |               | świetłki LED odpowiednik 36W barwa światła           | szt. | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
|                            |               | powyżej 4000K<br>2 szt./szt.                         |      |         |             |         |         |         |
|                            |               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |               |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |               |                                                      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 25                         | KNNR 9        | Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik         | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0501-01       | żarowych                                             |      |         |             |         |         |         |
|                            |               | obmiar = 1 szt.                                      |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |               | -- R --<br>robocizna<br>0,59 r-g/szt.                | r-g  | 0,5900  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |               | -- M --<br>oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawie-   | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |               | szenia WOS 100<br>1 szt./szt.                        |      |         |             |         |         |         |
|                            |               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |               |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |               |                                                      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 26                         | KNNR 9        | montaż opraw oświetleniowych świetłkowych            | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 0501-02 kal-  | LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 go-      |      |         |             |         |         |         |
|                            | kulacja włas- | dziny ) pom kotłowni                                 |      |         |             |         |         |         |
|                            | na            | obmiar = 1 szt.                                      |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |               | -- R --<br>robocizna<br>1,14 r-g/szt.                | r-g  | 1,1400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |               | -- M --<br>oprawa świetłkowa LED podtrzymanie 3 go-  | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |               | dziny<br>1 szt./szt.                                 |      |         |             |         |         |         |
|                            |               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |               |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |               |                                                      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 27                         | KNNR 5        | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekro-        | szt. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | 1203-04       | żu żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce              | żył  |         |             |         |         |         |
|                            |               | obmiar = ( 3+3+3+5)*3 = 42,000 szt.żył               |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |               | -- R --<br>robocizna<br>0,0263 r-g/szt.żył           | r-g  | 1,1046  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |               |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |               |                                                      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 28                         | listwa wy-    | zabudowa listwy wyrównawczej                         | kpl. |         |             |         |         |         |
| d.2                        | równawcza     | obmiar = 1 kpl.                                      |      |         |             |         |         |         |
|                            | w kotłowi     |                                                      |      |         |             |         |         |         |
| 1*                         |               | -- R --<br>robocizna<br>1 r-g/kpl.                   | r-g  | 1,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                       | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|----------|------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 2*                         |          | -- M --<br>listawa wyrównawcza z przewodami<br>1 kpl./kpl. | kpl. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                            | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                            |      |         |             |         |         |         |

PODSUMOWANIE

montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost

| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.                        | Podstawa                                        | Opis                                                                                                                                      | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| <b>3</b>                   |                                                 | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                                |                 |         |             |         |         |         |
| 29<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1201-02                             | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem<br>obmiar = 0 punkt | pun<br>kt       |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,4 r-g/punkt                                                                                                     | r-g             | 0,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 30<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-03                             | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1+1 = 2,000 pomiar                  | po-<br>mia<br>r |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/pomiar                                                                                                   | r-g             | 2,0800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 31<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-07                             | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 4 pomiar   | po-<br>mia<br>r |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,52 r-g/pomiar                                                                                                   | r-g             | 2,0800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 32<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-09                             | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1 pomiar   | po-<br>mia<br>r |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/pomiar                                                                                                   | r-g             | 0,7200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 33<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-01                               | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 1 szt.                                                            | szt.            |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt.                                                                                                     | r-g             | 1,2400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 34<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-05                               | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt.                                                  | szt.            |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/szt.                                                                                                      | r-g             | 2,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                                 |                                                                                                                                           |                 | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 35<br>d.3                  | KNR 19-01<br>0118-17 ka-<br>kulacja włas-<br>na | Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km<br>obmiar = 1 m <sup>3</sup>                                            | m <sup>3</sup>  |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                                 | -- R --<br>robocizna<br>3,12 r-g/m <sup>3</sup>                                                                                           | r-g             | 3,1200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                                 | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>2,1 %(od R)                                                                                            | %               | 2,1000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                                 | -- S --<br>samochód samowładowczy 3,5 t<br>1,5 m-g/m <sup>3</sup>                                                                         | m-g             | 1,5000  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                 |                                                                                                                                           |                 |         |             |         |         |         |

| Lp.                        | Podstawa         | Opis                                                                                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| Cena jednostkowa:          |                  |                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 36<br>d.3                  | koszty dodatkowe | koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                  | -- R --<br>robocizna"<br>1 r-g/kpl.                                                                                             | r-g  | 1,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                  |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                  |                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

PODSUMOWANIE

|                     |       |           |                       |
|---------------------|-------|-----------|-----------------------|
| Pomiary elektryczne |       |           |                       |
|                     | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM               |       |           |                       |
| OGÓŁEM              |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

|                           |       |           |                       |
|---------------------------|-------|-----------|-----------------------|
| CAŁY KOSZTORYS            |       |           |                       |
|                           | RAZEM | Robocizna | Materiały      Sprzęt |
| RAZEM                     |       |           |                       |
| VAT [V] 23% od (Σ(R+M+S)) |       |           |                       |
| RAZEM                     |       |           |                       |
| OGÓŁEM                    |       |           |                       |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                                                                       | Nazwa działu                                                                                            | Od | Do |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |                                                                                                         |    |    |
| 1                                                                                                                         | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost            | 1  | 8  |
| 2                                                                                                                         | montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost | 9  | 28 |
| 3                                                                                                                         | Pomiary elektryczne                                                                                     | 29 | 36 |



| Lp. | Nazwa                                                              | Jm             | Ilość   | Cena jedn.   | Wartość |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------|---------|
| 1.  | zaprawa gipsowa                                                    | kg             | 20,0000 | 0,00         | 0,00    |
| 2.  | woda                                                               | m <sup>3</sup> | 0,0400  | 0,00         | 0,00    |
| 3.  | rury windurowe gięte typu RVKLn                                    | m              | 14,5600 | 0,00         | 0,00    |
| 4.  | rury windurowe"                                                    | m              | 0,5616  | 0,00         | 0,00    |
| 5.  | przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm <sup>2</sup>                      | m              | 10,4000 | 0,00         | 0,00    |
| 6.  | przewody wtynkowe-YDYt 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>                     | m              | 24,9600 | 0,00         | 0,00    |
| 7.  | przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm <sup>2</sup>                       | m              | 31,2000 | 0,00         | 0,00    |
| 8.  | rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 9.  | łączniki instalacyjne z ramką                                      | szt.           | 2,0400  | 0,00         | 0,00    |
| 10. | łączniki instalacyjne hermetyczne                                  | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 11. | oprawy świetłówkowe LED odpowiednik 2 x 36W - hermetyczne          | szt.           | 2,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 12. | świetłówki LED odpowiednik 36W barwa światła powyżej 4000K         | szt.           | 4,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 13. | kabel YKY żo 5 x 10mm <sup>2</sup>                                 | m              | 33,2800 | 0,00         | 0,00    |
| 14. | gniazda wtykowe pojedyncze hemetyczne                              | szt.           | 3,0600  | 0,00         | 0,00    |
| 15. | oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawieszania WOS 100               | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 16. | oprawa świetłówkowa LED podtrzymanie 3 godziny                     | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 17. | tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem                       | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 18. | listawa wyrównawcza z przewodami                                   | kpl.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 19. | gniazda wtykowe 3 fazowe 5 biegunowe bolce okrągłe                 | szt.           | 1,0000  | 0,00         | 0,00    |
| 20. | materiały pomocnicze                                               | zł             |         |              | 0,00    |
|     |                                                                    |                |         | <b>RAZEM</b> |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.   | Nazwa                         | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|-------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | samochód samowyładowczy 3,5 t | m-g | 1,5000 | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                               |     |        |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa                     | Opis                                                                                                                                                                                                                          | Jedn.obm.      | Obmiar                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |                              |                                                                                                                                                                                                                               |                |                       |
| <b>1</b>                                                                                                                  |                              | <b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                           |                |                       |
| 1<br>d.1 06                                                                                                               | KNNR 9 0501-                 | Demontaż oprav oświetleniowych świetłókwowych z kloszem                                                                                                                                                                       | szt.           | 1                     |
| 2<br>d.1 05                                                                                                               | KNNR 9 0501-                 | Demontaż oprav oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                       | szt.           | 1                     |
| 3<br>d.1 06                                                                                                               | KNNR 9 0201-                 | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2                                                                                                                                                                      | szt            | 1                     |
| 4<br>d.1 01                                                                                                               | KNNR 9 0301-                 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                        | m              | 5                     |
| 5<br>d.1 01                                                                                                               | KNNR 9 0301-                 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                        | m              | 25                    |
| 6<br>d.1 01                                                                                                               | KNNR 9 0301-                 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej                                                                                                                                                  | m              | 5                     |
| 7<br>d.1 01                                                                                                               | KSNR 9 0401-                 | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                  | szt.           | 2                     |
| 8<br>d.1 01                                                                                                               | KNNR 9 0402-                 | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych                                                                                                                                                                    | szt.           | 2                     |
| <b>2</b>                                                                                                                  |                              | <b>montaż rozdzielnic i łącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                 |                |                       |
| 9<br>d.2 01                                                                                                               | KSNR 9 0202-                 | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V=100W ) uziom poniżej 5 omów         | szt            | 1                     |
| 10<br>d.2 01                                                                                                              | KNNR 5 1207-                 | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                                                                                                                | m              | 80                    |
| 11<br>d.2 01                                                                                                              | KSNR 9 0201-                 | zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wyl 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wyl różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO                                    | szt            | 1                     |
| 12<br>d.2 01                                                                                                              | KNNR 9 0301-                 | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi                                                                                  | m              | 30                    |
| 13<br>d.2 01                                                                                                              | KNNR 9 0301-                 | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia                                                                                                                         | m              | 10                    |
| 14<br>d.2 01                                                                                                              | KNNR 9 0301-                 | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych                                                                                        | m              | 24                    |
| 15<br>d.2 02                                                                                                              | KNNR 5 0701-                 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | 7* (0,9*0,4) = 2,520  |
| 16<br>d.2 02                                                                                                              | KNNR 9 0301-                 | Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)                                                                                     | m              | 18                    |
| 17<br>d.2 02                                                                                                              | KNNR 9 0306-                 | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO), | m              | 14                    |
| 18<br>d.2 1101-01                                                                                                         | KNNR-W 9                     | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm                                                                                                                    | m              | 20                    |
| 19<br>d.2 02                                                                                                              | KNNR 5 0702-                 | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III                                                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 7* (0,9*0,4) = 2,520  |
| 20<br>d.2 01                                                                                                              | KSNR 9 0402-                 | montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedynczych                                                                                                                                                | szt.           | 3                     |
| 21<br>d.2 04                                                                                                              | KNNR 9 0402-                 | Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kotłowni                                                                                                                                    | szt.           | 1                     |
| 22<br>d.2 01                                                                                                              | KSNR 9 0401-                 | Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                    | szt.           | 2                     |
| 23<br>d.2 06                                                                                                              | KSNR 9 0401-                 | Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego                                                                                                                                                                     | szt.           | 1                     |
| 24<br>d.2 03                                                                                                              | KNNR 9 0501-                 | montaż oprav oświetleniowych świetłókwowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia                                                                                                                                     | szt.           | 2                     |
| 25<br>d.2 01                                                                                                              | KNNR 9 0501-                 | Montaż oprav oświetleniowych LED odpowiednik żarowych                                                                                                                                                                         | szt.           | 1                     |
| 26<br>d.2 02                                                                                                              | KNNR 9 0501-                 | montaż oprav oświetleniowych świetłókwowych LED ( oświwlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni                                                                                                                 | szt.           | 1                     |
| 27<br>d.2 04                                                                                                              | KNNR 5 1203-                 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                                                           | szt.żył        | ( 3+3+3+5)*3 = 42,000 |
| 28<br>d.2                                                                                                                 | listwa wyrównawcza w kotłowi | zabudowa listwy wyrównawczej                                                                                                                                                                                                  | kpl.           | 1                     |
| <b>3</b>                                                                                                                  |                              | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                    |                |                       |
| 29<br>d.3 1201-02                                                                                                         | KNNR-W 9                     | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzn roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem                                                                                                          | punkt          | 0                     |

| Lp.       | Podstawa                               | Opis                                                                                                               | Jedn.obm.      | Obmiar      |
|-----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| 30<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-03                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                          | pomiar         | 1+1 = 2,000 |
| 31<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-07                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar | pomiar         | 4           |
| 32<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-09                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar | pomiar         | 1           |
| 33<br>d.3 | KNNR 5 1304-<br>01                     | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                        | szt.           | 1           |
| 34<br>d.3 | KNNR 5 1304-<br>05                     | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                              | szt.           | 4           |
| 35<br>d.3 | KNR 19-01<br>0118-17 kalkulacja własna | Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km                                                 | m <sup>3</sup> | 1           |
| 36<br>d.3 | koszty dodatkowe                       | koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.       | kpl.           | 1           |



## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa wy-<br>ceny                 | Opis                                                                                                                                                                                                                           | Jedn. miary    | Ilość                 | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------------|--------------------------|
| 1                                                                                                                         | 2                                    | 3                                                                                                                                                                                                                              | 4              | 5                     | 6          | 7                        |
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                |                |                       |            |                          |
| <b>1</b>                                                                                                                  |                                      | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                            |                |                       |            |                          |
| 1                                                                                                                         | KNNR 9 0501-d.1 06                   | Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych z kloszem                                                                                                                                                                          | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 2                                                                                                                         | KNNR 9 0501-d.1 05                   | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                        | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 3                                                                                                                         | KNNR 9 0201-d.1 06                   | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2                                                                                                                                                                       | szt            | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 4                                                                                                                         | KNNR 9 0301-d.1 01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                         | m              | 5                     | 0,00       | 0,00                     |
| 5                                                                                                                         | KNNR 9 0301-d.1 01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                         | m              | 25                    | 0,00       | 0,00                     |
| 6                                                                                                                         | KNNR 9 0301-d.1 01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej                                                                                                                                                   | m              | 5                     | 0,00       | 0,00                     |
| 7                                                                                                                         | KSNR 9 0401-d.1 01                   | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                   | szt.           | 2                     | 0,00       | 0,00                     |
| 8                                                                                                                         | KNNR 9 0402-d.1 01                   | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                        | szt.           | 2                     | 0,00       | 0,00                     |
| <b>2</b>                                                                                                                  |                                      | <b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                 |                |                       |            |                          |
| 9                                                                                                                         | KSNR 9 0202-d.2 01 kalkulacja własna | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów         | szt            | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 10                                                                                                                        | KNNR 5 1207-d.2 01                   | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle                                                                                                                                                                                 | m              | 80                    | 0,00       | 0,00                     |
| 11                                                                                                                        | KSNR 9 0201-d.2 01 kalkulacja własna | zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wył 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wył różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO                                     | szt            | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 12                                                                                                                        | KNNR 9 0301-d.2 01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi                                                                                   | m              | 30                    | 0,00       | 0,00                     |
| 13                                                                                                                        | KNNR 9 0301-d.2 01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia                                                                                                                          | m              | 10                    | 0,00       | 0,00                     |
| 14                                                                                                                        | KNNR 9 0301-d.2 01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych                                                                                         | m              | 24                    | 0,00       | 0,00                     |
| 15                                                                                                                        | KNNR 5 0701-d.2 02                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III                                                                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 7* (0,9*0,4) = 2,520  | 0,00       | 0,00                     |
| 16                                                                                                                        | KNNR 9 0301-d.2 02                   | Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)                                                                                      | m              | 18                    | 0,00       | 0,00                     |
| 17                                                                                                                        | KNNR 9 0306-d.2 02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie pieca CO), | m              | 14                    | 0,00       | 0,00                     |
| 18                                                                                                                        | KNNR-W 9 d.2 1101-01                 | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm                                                                                                                     | m              | 20                    | 0,00       | 0,00                     |
| 19                                                                                                                        | KNNR 5 0702-d.2 02                   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III                                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 7* (0,9*0,4) = 2,520  | 0,00       | 0,00                     |
| 20                                                                                                                        | KSNR 9 0402-d.2 01 kalkulacja własna | montaż gniazd instalacyjnych wtykowych hermetycznych podtynkowych pojedynczych                                                                                                                                                 | szt.           | 3                     | 0,00       | 0,00                     |
| 21                                                                                                                        | KNNR 9 0402-d.2 04 kalkulacja własna | Wymiana gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 fazowych 5 biegunowych w kotłowni                                                                                                                                     | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 22                                                                                                                        | KSNR 9 0401-d.2 01                   | Montaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                     | szt.           | 2                     | 0,00       | 0,00                     |
| 23                                                                                                                        | KSNR 9 0401-d.2 06                   | Montaż uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego                                                                                                                                                                      | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 24                                                                                                                        | KNNR 9 0501-d.2 03 kalkulacja własna | montaż opraw oświetleniowych świetłkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia                                                                                                                                        | szt.           | 2                     | 0,00       | 0,00                     |
| 25                                                                                                                        | KNNR 9 0501-d.2 01                   | Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych                                                                                                                                                                          | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 26                                                                                                                        | KNNR 9 0501-d.2 02 kalkulacja własna | montaż opraw oświetleniowych świetłkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni                                                                                                                   | szt.           | 1                     | 0,00       | 0,00                     |
| 27                                                                                                                        | KNNR 5 1203-d.2 04                   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                                                            | szt.żył        | ( 3+3+3+5)*3 = 42,000 | 0,00       | 0,00                     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                               | Podstawa wy-ceny                        | Opis                                                                                                                  | Jedn. miary    | Ilość       | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|---------|--------------------|
| 1                                                 | 2                                       | 3                                                                                                                     | 4              | 5           | 6       | 7                  |
| 28                                                | listwa wyrównawcza w kotłowni           | zabudowa listwy wyrównawczej                                                                                          | kpl.           | 1           | 0,00    | 0,00               |
| 3                                                 |                                         | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                            |                |             |         |                    |
| 29                                                | KNNR-W 9 d.3 1201-02                    | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem | punkt          | 0           | 0,00    | 0,00               |
| 30                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-03                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                             | pomiar         | 1+1 = 2,000 | 0,00    | 0,00               |
| 31                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-07                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar    | pomiar         | 4           | 0,00    | 0,00               |
| 32                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-09                    | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar    | pomiar         | 1           | 0,00    | 0,00               |
| 33                                                | KNNR 5 1304-d.3 01                      | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                           | szt.           | 1           | 0,00    | 0,00               |
| 34                                                | KNNR 5 1304-d.3 05                      | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                                 | szt.           | 4           | 0,00    | 0,00               |
| 35                                                | KNR 19-01 d.3 0118-17 kalkulacja własna | Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km                                                    | m <sup>3</sup> | 1           | 0,00    | 0,00               |
| 36                                                | koszty dodatkowe                        | koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.          | kpl.           | 1           | 0,00    | 0,00               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                         |                                                                                                                       |                |             |         | <b>0,00</b>        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                   | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.<br>(5 x 6) | Ilość | Wartość<br>(7 x 8) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|------------------------|-------|--------------------|
| 1                                                                                                                         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                      | 4    | 5            | 6          | 7                      | 8     | 9                  |
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej i dostosowanie instalacji do CO na nastawni wykonawczej Bm-1 tylko kotłownia i WLZ</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                        |      |              |            |                        |       |                    |
| <b>1</b>                                                                                                                  |                                  | <b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
| 1<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0501-06                   | Demontaż oprav oświetleniowych świetłówkowych z kloszem                                                                                                                                                                | szt. |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,550000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 2<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0501-05                   | Demontaż oprav oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                | szt. |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,260000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 3<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0201-06                   | Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2                                                                                                                                                               | szt  |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 1,430000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 4<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                 | m    |              |            |                        | 5     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,264000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                          | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 5<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                 | m    |              |            |                        | 25    |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,264000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                          | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 6<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem WLZ zasilanie tablicy rozdzielczej                                                                                                                                           | m    |              |            |                        | 5     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,264000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                          | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 7<br>d.1                                                                                                                  | KSNR 9 0401-01                   | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jedno-biegunowego, przycisku                                                                                                                          | szt. |              |            |                        | 2     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,320000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                          | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 8<br>d.1                                                                                                                  | KNNR 9 0402-01                   | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                | szt. |              |            |                        | 2     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 0,321000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| Razem dział: Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost                 |                                  |                                                                                                                                                                                                                        |      |              |            |                        |       | 0,00               |
| <b>2</b>                                                                                                                  |                                  | <b>montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost</b>                                                                                                         |      |              |            |                        |       |                    |
| 9<br>d.2                                                                                                                  | KSNR 9 0202-01 kalkukacja własna | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem IP 65 w nast dysp ( P-poż - przycisk przy drzwiach nastwni, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowego, różnicówka, wyłączniki , transformator 24V= 100W ) uziom poniżej 5 omów | szt  |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Robocizna --<br>robocizna                                                                                                                                                                                           | r-g  | 8,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                           |                                  | -- Materiały --<br>rozdzielnica skrzynkowa z drzwiczkami hermetycznymi z wyposażeniem                                                                                                                                  | szt. | 1,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |

| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | jm                              | Nakład jedn.                                             | Cena jedn.                               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                               | Ilość                   | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                               | 5                                                        | 6                                        | 7                                                    | 8                       | 9                  |
| 10<br>d.2 | KNNR 5 1207-01                   | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                 | m<br><br>r-g                    | <br><br>0,079800                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 80                      |                    |
| 11<br>d.2 | KSNR 9 0201-01 kalkulacja własna | zabudowa tablicy rozdzielczej 20 polowej z hermetyczną kapką z wyposażeniem. ( wyl 3 faz , cyfrowy wyświetlacz kontroli 3 faz, wyl różnicow zab ośw, zab gniazd w kotłowni ) - do pieca CO<br><br>-- Robocizna --<br>robocizna<br><br>-- Materiały --<br>tablica rozdzielcza 20 polowa z wyposażeniem | szt<br><br>r-g<br><br>szt.      | <br><br>8,000000<br><br>1,000000                         | <br><br>0,00<br><br>0,00                 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000                       | 1                       |                    |
| 12<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwo-<br>dy oświetleniowe pomieszczenie kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                     | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%      | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 30                      |                    |
| 13<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd 5 x 2,5mm2 kotłownia<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 5 x 2,5mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%      | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 10                      |                    |
| 14<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY<br>żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód do kotłowi hermetycznych pojedynczych<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3 x 2,5 mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                           | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%      | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 24                      |                    |
| 15<br>d.2 | KNNR 5 0701-02                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                     | m³<br><br>r-g                   | <br><br>2,240000                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 7* (0,9*0,4)<br>= 2,520 |                    |
| 16<br>d.2 | KNNR 9 0301-02                   | Montaż kabla układanych pod tynkiem i część w rurze osłonowej zasilająca rozdzielnie YKYżo 5 x 10mm2 ( od ZK8 do rozdzielnicy w nastawni)<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>rury winidurowe"<br>materiały pomocnicze(od M)                                   | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>% | <br><br>0,315000<br><br>1,040000<br>0,031200<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 18                      |                    |

| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | jm                                | Nakład jedn.                                             | Cena jedn.                               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                               | Ilość                   | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                 | 5                                                        | 6                                        | 7                                                    | 8                       | 9                  |
| 17<br>d.2 | KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych wini-<br>durowych pod tynkiem wykonanych<br>przewodami izolowanymi jednożyłowy-<br>mi o łącznym przekroju żył 12.5-30<br>mm2 - od ZK8 do kotłowni ( zasilanie<br>pieca CO),<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>rury windurowe gięte typu RVKLn<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>%   | <br><br>0,692000<br><br>1,040000<br>1,040000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 14                      |                    |
| 18<br>d.2 | KNNR-W 9 1101-01                 | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po<br>robotach instalacyjnych - pasy pokry-<br>wające bruzdy o szer. do 10 cm<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>zaprawa gipsowa<br>woda<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                 | m<br><br>r-g<br><br>kg<br>m³<br>% | <br><br>0,440000<br><br>1,000000<br>0,002000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 20                      |                    |
| 19<br>d.2 | KNNR 5 0702-02                   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykona-<br>nych ręcznie w gruncie kat. III<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m³<br><br>r-g                     | <br><br>1,210000                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 7* (0,9*0,4)<br>= 2,520 |                    |
| 20<br>d.2 | KSNR 9 0402-01 kalkulacja własna | montaż gniazd instalacyjnych wtyko-<br>wych hermetycznych podtynkowych po-<br>jedynczych<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>gniazda wtykowe pojedyncze heme-<br>tyczne<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                        | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%  | <br><br>0,321000<br><br>1,020000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 3                       |                    |
| 21<br>d.2 | KNNR 9 0402-04 kalkulacja własna | Wymiana gniazd instalacyjnych wtyko-<br>wych uszczelnionych 3 fazowych 5 bie-<br>gunowych w kotłowni<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>gniazda wtykowe 3 fazowe 5 bieguno-<br>we bolce okrągłe<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                               | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%  | <br><br>0,769000<br><br>1,000000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 1                       |                    |
| 22<br>d.2 | KSNR 9 0401-01                   | Montaż nieuszczelnionego podtynko-<br>wego wyłącznika, przełącznika jedno-<br>biegunowego, przycisku<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>łączniki instalacyjne z ramką<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                         | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%  | <br><br>0,320000<br><br>1,020000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 2                       |                    |
| 23<br>d.2 | KSNR 9 0401-06                   | Montaż uszczelnionego przełącznika<br>schodowego, krzyżowego<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>łączniki instalacyjne hermetyczne<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                             | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%  | <br><br>0,571000<br><br>1,000000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 1                       |                    |

| Lp.                                                                                                                  | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                       | jm                                       | Nakład jedn.                                             | Cena jedn.                               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                               | Ilość                     | Wartość<br>(7 x 8) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1                                                                                                                    | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                        | 5                                                        | 6                                        | 7                                                    | 8                         | 9                  |
| 24<br>d.2                                                                                                            | KNNR 9 0501-03 kalkulacja własna | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED odpowiednik 2 x 36W HERMETYCZNE kotłownia<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy świetłówkowe LED odpowiednik 2 x 36W - hermetyczne świetłówki LED odpowiednik 36W barwa światłą powyżej 4000K materiały pomocnicze(od M) | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>1,370000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 2                         |                    |
| 25<br>d.2                                                                                                            | KNNR 9 0501-01                   | Montaż opraw oświetleniowych LED odpowiednik żarowych<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy LED ODPOWIEDNIK żarowe do zawieszania WOS 100 materiały pomocnicze(od M)                                                                                                     | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%         | <br><br>0,590000<br><br>1,000000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 1                         |                    |
| 26<br>d.2                                                                                                            | KNNR 9 0501-02 kalkulacja własna | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych LED ( oświetlenie awaryjne - podtrzymanie 3 godziny ) pom kotłowni<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawa świetłówkowa LED podtrzymanie 3 godziny materiały pomocnicze(od M)                                                  | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%         | <br><br>1,140000<br><br>1,000000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000            | 1                         |                    |
| 27<br>d.2                                                                                                            | KNNR 5 1203-04                   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                 | szt. żył<br><br>r-g                      | <br><br>0,026300                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | ( 3+3+3+5)*<br>3 = 42,000 |                    |
| 28<br>d.2                                                                                                            | listwa wyrównawcza w kotłowni    | zabudowa listwy wyrównawczej<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>listwa wyrównawcza z przewodami                                                                                                                                                                              | kpl.<br><br>r-g<br><br>kpl.              | <br><br>1,000000<br><br>1,000000                         | <br><br>0,00<br><br>0,00                 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000                       | 1                         |                    |
| Razem dział: montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                          |                                          |                                                      |                           | 0,00               |
| 3                                                                                                                    | <b>Pomiary elektryczne</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                                          |                                          |                                                      |                           |                    |
| 29<br>d.3                                                                                                            | KNNR-W 9 1201-02                 | Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy nad biurkiem<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                               | punkt<br><br>r-g                         | <br><br>0,400000                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 0                         |                    |
| 30<br>d.3                                                                                                            | KNNR-W 9 1202-03                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                           | po-miar<br><br>r-g                       | <br><br>1,040000                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 1+1 = 2,000               |                    |
| 31<br>d.3                                                                                                            | KNNR-W 9 1202-07                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                  | po-miar<br><br>r-g                       | <br><br>0,520000                                         | <br><br>0,00                             | <br><br>0,00000                                      | 4                         |                    |

| Lp.                                               | Podstawa                                    | Opis                                                                                                                                                                                                | jm                                            | Nakład jedn.                                     | Cena jedn.                           | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                           | Ilość | Wartość<br>(7 x 8) |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|--------------------|
| 1                                                 | 2                                           | 3                                                                                                                                                                                                   | 4                                             | 5                                                | 6                                    | 7                                                | 8     | 9                  |
| 32<br>d.3                                         | KNNR-W 9<br>1202-09                         | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br><br>-- Robocizna --                                                           | po-<br>miar<br><br>r-g                        | <br><br>0,720000                                 | <br><br>0,00                         | <br><br>0,000000                                 | 1     |                    |
| 33<br>d.3                                         | KNNR 5 1304-<br>01                          | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                  | szt.<br><br>r-g                               | <br><br>1,240000                                 | <br><br>0,00                         | <br><br>0,000000                                 | 1     |                    |
| 34<br>d.3                                         | KNNR 5 1304-<br>05                          | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br><br>-- Robocizna --                                                                                                        | szt.<br><br>r-g                               | <br><br>0,500000                                 | <br><br>0,00                         | <br><br>0,000000                                 | 4     |                    |
| 35<br>d.3                                         | KNR 19-01<br>0118-17 kalku-<br>lacja własna | Wywóz gruzu ceglanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)<br><br>-- Sprzęt --<br>samochód samowyladowczy 3,5 t | m <sup>3</sup><br><br>r-g<br><br>%<br><br>m-g | <br><br>3,120000<br><br>2,100000<br><br>1,500000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,000000<br><br>0,000000<br><br>0,000000 | 1     |                    |
| 36<br>d.3                                         | koszty dodatko-<br>we                       | koszty dodatkowe wynikłe z nie ujęcia w kosztorysie szacunkowym prac i materiałów, które muszą być wykonane.<br><br>-- Robocizna --<br>robocizna"                                                   | kpl.<br><br>r-g                               | <br><br>1,000000                                 | <br><br>0,00                         | <br><br>0,000000                                 | 1     |                    |
| Razem dział: Pomiary elektryczne                  |                                             |                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                                  |                                      |                                                  |       | 0,00               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                     |                                               |                                                  |                                      |                                                  |       | <b>0,00</b>        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa                                                                                                   | Robocizna | Materiały | Sprzęt | RAZEM |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|-------|
| 1   | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost            |           |           |        | 0,00  |
| 2   | montaż rozdzielnic i złącz kablowych, instalacji elektrycznej i CO w nastawni wykonawczej Bm-1 Babimost |           |           |        | 0,00  |
| 3   | Pomiary elektryczne                                                                                     |           |           |        | 0,00  |
|     | RAZEM netto                                                                                             |           |           |        | 0,00  |
|     | VAT                                                                                                     |           |           |        | 0,00  |
|     | Razem brutto                                                                                            |           |           |        | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł



|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |  |
|---------------------------------------------------|--|

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS szacunkowy

### Nastawnia dysponująca Trzcianka wymiana instalacji elektrycznej w części kotłowi wraz z przygotowaniem inst elek do pieca CO

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji w nastwani w części kotłowi wraz z osprzętem i tablicą rozdzielczą oraz rozdź do pieca CO  
ADRES INWESTYCJI : Trzcianka nastawnia dysponująca linia 203 km 203,599  
INWESTOR : PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze  
ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10 , Zielona Góra  
WYKONAWCA ROBÓT : .....  
ADRES WYKONAWCY : .....  
BRANŻA : Elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Szmyt  
DATA OPRACOWANIA : 13.06.2024  
Stawka roboczogodziny : 0,00 zł  
Poziom cen :

#### NARZUTY

VAT [V] ..... 23,00 %  $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.06.2024

Data zatwierdzenia

DEMONTAŻ instalacji podtynkowej i natynkowej

demontaż opraw oświetleniowych w kotłowni  
demontaż gniazd 1 fazowych  
demontaż tablicy rozdzielni RG w pom dyżurnego

montaż:

montaż złącza ZK-6 z wyłącznikiem p-poż, stycznikami do oświetlenia zewnętrznego plus kable sterujący do rozd. w nastawni  
( w ZK-6 zabudowa 5 styczników i 1 zegara 2 kanałowego, gniazdo serwisowe, oświetlenie wewnętrzne)  
zabezpieczenia RBK-0 x 5 sztuk  
zaciski do kabli ZUG  
listwa miedziana PNE z zaciskami do poszczególnych obwodów  
pole odgromowe ( odgromkami wyłącznie iskiernikowe 4 polowe ( zakaz warystorowych - instrukcja ie-120 i iet-120))  
daszek złącza granatywy RAL 5005

montaż rozdzielicy głównej i podłączenie starych kabli w nastawni  
rozdzielnia RG z drzwiczkami szczelnymi ( wyposażenie : wyl głony , cyfrowy wskaźnik 3 faz, transformator 100W/24V, zabezpieczenia 1 i 3 fazowe do istniejących obwodów i conajmniej 10 obwodów rezerwowych 1 fazowych do podłączenia klimatyzacji , monitorów i noych szaf automatyki.

ułożenie kabli do pieca CO elektrycznego 3 fazowego zakończonego rozd. 20 polową z różnicówką i wyłącznikiem - kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>,  
zabezpieczenie obwodów do osł kotłowni, do obwodów gniazd kotłowni, gniazda 3 fazowego

montaż lamp awaryjnych o działaniu powyżej 3 godzin po zaniku zasilania - kotłownia

montaż opraw oświetleniowych w kotłowni

wykonanie uziomu do rozdzielnicy ZK-6 rezystancja poniżej 5 omów  
montaż przycisków P-Poż w kasetkach

zatynkowanie bryzd po ułożeniu kabli - zatrzeć na gładko

zabudowa listwy wyrównawczej w kotłowni

pomiary elektryczne - komplet

dokumentacja powykonawcza - schematy  
certyfikaty



- 4 -

| Lp.                                                                              | Podstawa | Opis                                                                                                                      | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| <b>Wymiana części instalacji elektrycznej na nastawni dysponującej Trzcianka</b> |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| 1                                                                                |          | <b>Demontaż oprav oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni</b>       |      |         |             |       |       |       |
| 1 KNNR 9<br>d.1 0501-06                                                          |          | Demontaż oprav oświetleniowych świetłówo-<br>wych z kłoszeń<br>obmiar = 1 szt.                                            | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>0,55 r-g/szt.                                                                                     | r-g  | 0,5500  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 KNNR 9<br>d.1 0501-05                                                          |          | Demontaż oprav oświetleniowych żarowych<br>obmiar = 1 szt.                                                                | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.                                                                                     | r-g  | 0,2600  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 3 KNNR 9<br>d.1 0202-05 kal-<br>kulacja włas-<br>na                              |          | Demontaż rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg<br>na piętrze RG<br>obmiar = 1 szt.                                            | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>1,02 r-g/szt.                                                                                     | r-g  | 1,0200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 KNNR 9<br>d.1 0301-01                                                          |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem<br>wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia<br>obmiar = 25 m                | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                       | r-g  | 6,6000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                                                                               |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                              | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 KNNR 9<br>d.1 0301-01                                                          |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem<br>wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V<br>obmiar = 20 m                | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                       | r-g  | 5,2800  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                                                                               |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                              | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 KNNR 9<br>d.1 0305-02                                                          |          | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)<br>obmiar = 16 m                                                                    | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                                                                               |          | -- R --<br>robocizna<br>0,106 r-g/m                                                                                       | r-g  | 1,6960  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                                                                               |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                              | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                       |          |                                                                                                                           |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:                                                                |          |                                                                                                                           | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 KSNR 9<br>d.1 0401-01                                                          |          | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wy-<br>łącznika, przełącznika jednobiegunowego, przy-<br>cisku<br>obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |       |       |       |
|                                                                                  |          | -- R --                                                                                                                   |      |         |             |       |       |       |

| Lp.                        | Podstawa | Opis                                                                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 1*                         |          | robocizna<br>0,32 r-g/szt.                                                                    | r-g  | 0,6400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                  | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 KNNR 9<br>d.1 0402-01    |          | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych<br>nieuszczelnionych podtynkowych<br>obmiar = 1 szt. | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |          | -- R --<br>robocizna<br>0,321 r-g/szt.                                                        | r-g  | 0,3210  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |          |                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |          |                                                                                               | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| <b>2</b>                   |                                               | <b>montaż rozdzielnicy, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |         |             |       |       |       |
| 9<br>d.2                   | KNNR 9<br>0101-02                             | montaż złącza kablowego ZK-6 z czterema od-<br>jeściami i zabudowy 5 styczników do oświetlenia<br>zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem<br>odgromowym z odgromnikami iskiernikowymi 4<br>polowe( odejście WLZ do rozdzielnicy na piętrze<br>+ WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec<br>CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa<br>gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek<br>RAL 5005)<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>16, r-g/kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 16,0000 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>złącza kablowe ZK-6 wraz ze stycznikami i wyl<br>P-poż oraz polem odgromowym ( odgromniki is-<br>kiernikowe 4 polwe<br>1 kpl./kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10<br>d.2                  | KSNR 9<br>0201-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na | Montaż tablicy 12 polwej rozdzielcej o powierz-<br>chni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia<br>wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa ,<br>S303 25A, diody kontrolne)<br>obmiar = 1 szt                                                                                                                                                                                                                                   | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>4,42 r-g/szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 4,4200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>tablica 10 rozdzielcza z wyposażeniem<br>1 szt./szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11<br>d.2                  | KNNR 9<br>0301-01                             | montaż przewodów układanych pod tynkiem<br>wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo<br>4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomiesz-<br>czenie kotłowi i zsypu węgla<br>obmiar = 25 m                                                                                                                                                                                                                                          | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 6,6000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 '                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m    | 26,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12<br>d.2                  | KNNR 9<br>0301-01                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem<br>wtynkowych lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 -<br>oświetlenie, kotłownia,<br>obmiar = 25 m                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 6,6000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 26,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                               | rury winidurowe<br>0,0312 m/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m    | 0,7800  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |



| Lp.                        | Podstawa                                          | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 13                         | KSNR 9<br>d.2 0201-02                             | montaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5 m2 na piętrze nastawni z wyposażeniem (wył gł, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, transformator 100W/ 24V, zabezpieczenia do istniejących obwodów 1 i 3 fazowych oraz 10 obwodów rezerwowych do monitorów, klimatyzatorów itp<br>obmiar = 1 szt | szt  |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                                   | -- R --<br>robocizna<br>4,42 r-g/szt                                                                                                                                                                                                                                                                          | r-g  | 4,4200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                                   | -- M --<br>tablica rozdzielcza z dzwiczkami szczelnymi z wyposażeniem np 4 x 16 rzędów<br>1 szt./szt                                                                                                                                                                                                          | szt. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00    |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14                         | KNNR 9<br>d.2 0301-01                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód w kotłowni i przedsiaku na węgiel<br>obmiar = 14+7 = 21,000 m                                                                                                                                                | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 5,5440  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                                   | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2'<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 21,8400 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                                   | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                             | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00    |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15                         | KNNR 9<br>d.2 0306-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od rozdz ZK-6 do rodz w pomieszczeniu kotłowni - piec CO elektryczny wodny 6-8kW<br>obmiar = 21 m                         | m    |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,692 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                           | r-g  | 14,5320 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                                   | -- M --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>1 m/m                                                                                                                                                                                                                                                                    | m    | 21,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                                   | rury winidurowe gięte typu RVKLn<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                                                  | m    | 21,8400 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                                                   | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                             | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00    |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16                         | KSNR 9<br>d.2 0402-02                             | montaż gniazd instalacyjnych podtynkowych hermetycznych pojedynczych w pomieszczeniu kotłowni<br>obmiar = 2+1 = 3,000 szt.                                                                                                                                                                                    | szt. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                                   | -- R --<br>robocizna<br>0,437 r-g/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                        | r-g  | 1,3110  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                                   | -- M --<br>gniazda wtykowe hermetyczne z ramką<br>1,00 szt./szt.                                                                                                                                                                                                                                              | szt. | 3,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                                   | puszka podtynkowa głęboka 60mm<br>1 szt/szt.                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt  | 3,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                                                   | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                             | %    | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 0,00    |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| Lp.                        | Podstawa              | Opis                                                                                                                                    | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| 17                         | KSNR 9<br>d.2 0401-01 | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, w kotłowni<br>obmiar = 2 szt.                         | szt.     |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,32 r-g/szt.                                                                                                   | r-g      | 0,6400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>łączniki instalacyjne z ramką<br>1,00 szt./szt.                                                                              | szt.     | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | puszka podtynkowa głęboka 50mm2<br>1 szt./szt.                                                                                          | szt.     | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %        | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                         |          |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                         | 0,00     |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 18                         | KNNR 9<br>d.2 0501-03 | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2 x LED hermetyczne - kotłownia i pom na węgiel<br>obmiar = 2 szt.                          | szt.     |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>1,37 r-g/szt.                                                                                                   | r-g      | 2,7400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>oprawy świetłówkowe 2 x led - hermetyczne<br>1 szt./szt.                                                                     | szt.     | 2,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | świetłówka LED barwa światła powyżej 4000K<br>strumień światła powyżej 3100 lumenów<br>2 szt./szt.                                      | szt.     | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %        | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                         |          |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                         | 0,00     |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 19                         | KNNR 9<br>d.2 0501-01 | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula nad zlewem socjal, WC, na zewnątrz wejście do kotłowni<br>obmiar = 1 szt. | szt.     |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,59 r-g/szt.                                                                                                   | r-g      | 0,5900  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>oprawy LED do zawieszania odp WOS 100<br>1 szt./szt.                                                                         | szt.     | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %        | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                         |          |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                         | 0,00     |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20                         | KNNR 9<br>d.2 0501-02 | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia , kotłownia, kalkulacja własna<br>obmiar = 1 szt.              | szt.     |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>1,14 r-g/szt.                                                                                                   | r-g      | 1,1400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                       | -- M --<br>oprawy świetłówkowe LED awaryjane<br>1 szt./szt.                                                                             | szt.     | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %        | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                         |          |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                         | 0,00     |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 21                         | KNNR 5<br>d.2 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce<br>obmiar = (2+2+3+3)*3 = 30,000 szt.żył            | szt. żył |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,0263 r-g/szt.żył                                                                                              | r-g      | 0,7890  | 0,000       | 0,00  |       |       |

| Lp.                        | Podstawa                                 | Opis                                                                                                        | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| Razem koszty bezpośrednie: |                                          |                                                                                                             |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                          |                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22                         | KNNR 5                                   | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt                 | szt. |         |             |       |       |       |
| d.2                        | 0606-05 kalkulacji własna                | kat.III rezystancja przy złączu ZK-6 uziom poniżej 5 omów<br>obmiar = 1 szt.                                |      |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                          | -- R --<br>robocizna<br>8,00 r-g/szt.                                                                       | r-g  | 8,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                          | -- M --<br>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m<br>12 szt./szt.                                          | szt. | 12,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                          | złącza prętów<br>11 szt./szt.                                                                               | szt. | 11,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                                          | grot stalowy<br>1 szt./szt.                                                                                 | szt. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 5*                         |                                          | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)                                                                         | %    | 2,5000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 6*                         |                                          | -- S --<br>młot udarowy elektryczny<br>2,5 m-g/szt.                                                         | m-g  | 2,5000  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| 7*                         |                                          | agregat prądowórczy do 2.5 kVA<br>2,5 m-g/szt.                                                              | m-g  | 2,5000  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| 8*                         |                                          | środek transportowy'<br>0,75 m-g/szt.                                                                       | m-g  | 0,7500  | 0,000       |       |       | 0,00  |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                          |                                                                                                             |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                          |                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23                         | listwa wyrównawcza w kotłowni            | listwa wyrównawcza z kolakmi do motażu i zaciskami<br>obmiar = 1 kpl.                                       | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                          | -- R --<br>robocizna<br>4 r-g/kpl.                                                                          | r-g  | 4,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                                          | -- M --<br>listwa wyrównawcza z kompetem zaczepów<br>1 kpl./kpl.                                            | kpl. | 1,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                                          | linka LGY 16mm2<br>11 m/kpl.                                                                                | m    | 11,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                                          | zaciski do rur<br>10 szt/kpl.                                                                               | szt  | 10,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                          |                                                                                                             |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                          |                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24                         | koszty dodatkowe nie ujęte w kosztorysie | koszty dodatkowe, które muszą być poniesione a nie są wpisane w kosztorysie szacunkowym.<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                                          | -- R --<br>robocizna"<br>1 r-g/kpl.                                                                         | r-g  | 1,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                          |                                                                                                             |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                                          |                                                                                                             | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

## PODSUMOWANIE

montaż rozdzielnicy, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego

| RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa             | Opis                                                                                                                                    | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| <b>3</b>                   |                      | <b>Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji</b>                                                                       |             |         |             |       |       |       |
| 25<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-03  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1 pomiar                          | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 1,0400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-07  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 3 pomiar | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,52 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 1,5600  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 27<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-09  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1 pomiar | po-<br>miar |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 0,7200  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 28<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-01    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 1 szt.                                                          | szt.        |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt.                                                                                                   | r-g         | 1,2400  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 29<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-05    | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 3 szt.                                                | szt.        |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/szt.                                                                                                    | r-g         | 1,5000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 30<br>d.3                  | analiza indywidualna | opłata dla PKP Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnic<br>obmiar = 1 kpl.   | kpl.        |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>opłata za regulamin i dopuszczenie do pracy przez PKP Energetykę<br>1 r-g                                                    | r-g         | 1,0000  | 0,000       | 0,00  |       |       |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         | 0,00        |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 31<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1101-01  | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm<br>obmiar = 15+20 = 35,000 m | m           |         |             |       |       |       |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,44 r-g/m                                                                                                      | r-g         | 15,4000 | 0,000       | 0,00  |       |       |
| 2*                         |                      | -- M --<br>zaprawa gipsowa<br>1,8 kg/m                                                                                                  | kg          | 63,0000 | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 3*                         |                      | woda<br>0,002 m³/m                                                                                                                      | m³          | 0,0700  | 0,000       |       | 0,00  |       |
| 4*                         |                      | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %           | 4,0000  | 0,000       |       | 0,00  |       |

| Lp.                        | Podstawa | Opis | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R     | M     | S     |
|----------------------------|----------|------|------|---------|-------------|-------|-------|-------|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |      |      |         |             |       |       |       |
| Cena jednostkowa:          |          |      | 0,00 |         |             | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji

|                                    | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 5,5% od (Mbezp) |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                                    | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 5,5% od (Mbezp) |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S)$     |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                              | Nazwa działu                                                                                                 | Od | Do |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Wymiana części instalacji elektrycznej na nastawni dysponującej Trzcianka</b> |                                                                                                              |    |    |
| 1                                                                                | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni | 1  | 8  |
| 2                                                                                | montaż rozdzielnicy, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego    | 9  | 24 |
| 3                                                                                | Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji                                                   | 25 | 31 |



| Lp.   | Nazwa                                                                                                      | Jm             | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|---------|
| 1.    | woda                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 0,0700  | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | światłówka LED barwa światła powyżej 4000K strumień światła powyżej 3100 lumenów                           | szt.           | 4,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | rury windurowe gięte typu RVKLn                                                                            | m              | 21,8400 | 0,00       | 0,00    |
| 4.    | rury winidurkowe                                                                                           | m              | 0,7800  | 0,00       | 0,00    |
| 5.    | złącza prętów                                                                                              | szt.           | 11,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 6.    | grot stalowy                                                                                               | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 7.    | przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 '                                                                         | m              | 26,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 8.    | przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2'                                                                         | m              | 21,8400 | 0,00       | 0,00    |
| 9.    | puszka podtynkowa głęboka 60mm                                                                             | szt.           | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 10.   | tablica 10 rozdzielcza z wyposażeniem                                                                      | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 11.   | uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m                                                                    | szt.           | 12,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 12.   | złącza kablowe ZK-6 wraz ze stycznikami i wył P-poż oraz polem odgromowym ( odgromiki iskiernikowe 4 polwe | kpl.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 13.   | przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2                                                                           | m              | 26,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 14.   | kabel YKY żo 5 x 10mm2                                                                                     | m              | 21,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 15.   | gniazda wtykowe hermetyczne z ramką                                                                        | szt.           | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 16.   | łączniki instalacyjne z ramką                                                                              | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 17.   | puszka podtynkowa głęboka 50mm2                                                                            | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 18.   | oprawy LED do zawieszania odp WOS 100                                                                      | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 19.   | oprawy świetłówkowe LED awaryjana                                                                          | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 20.   | oprawy świetłówkowe 2 x led - hermetyczne                                                                  | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 21.   | zaprawa gipsowa                                                                                            | kg             | 63,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 22.   | listwa wyrównawcza z kompetem zaczeów                                                                      | kpl.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 23.   | linka LGY 16mm2                                                                                            | m              | 11,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 24.   | zaciski do rur                                                                                             | szt.           | 10,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 25.   | tablica rozdzielcza z dzwiczkami szczelnymi z wyposażeniem np 4 x 16 rzedów                                | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 26.   | materiały pomocnicze                                                                                       | zł             |         |            | 0,00    |
| RAZEM |                                                                                                            |                |         |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.   | Nazwa                           | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | środek transportowy'            | m-g | 0,7500 | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | młot udarowy elektryczny        | m-g | 2,5000 | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | agregat prądotwórczy do 2.5 kVA | m-g | 2,5000 | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                 |     |        |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                              | Podstawa                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Jedn.obm. | Obmiar               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| <b>Wymiana części instalacji elektrycznej na nastawni dysponującej Trzcianka</b> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                      |
| 1                                                                                |                                          | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                      |
| 1 d.1 06                                                                         | KNNR 9 0501-                             | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.      | 1                    |
| 2 d.1 05                                                                         | KNNR 9 0501-                             | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.      | 1                    |
| 3 d.1 05 kalkulacja własna                                                       | KNNR 9 0202-                             | Demontaż rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg na piętrze RG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt.      | 1                    |
| 4 d.1 01                                                                         | KNNR 9 0301-                             | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m         | 25                   |
| 5 d.1 01                                                                         | KNNR 9 0301-                             | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m         | 20                   |
| 6 d.1 02                                                                         | KNNR 9 0305-                             | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m         | 16                   |
| 7 d.1 01                                                                         | KSNR 9 0401-                             | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.      | 2                    |
| 8 d.1 01                                                                         | KNNR 9 0402-                             | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.      | 1                    |
| 2                                                                                |                                          | <b>montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                      |
| 9 d.2 02                                                                         | KNNR 9 0101-                             | montaż złącza kablowego ZK-6 z czterema odjęściami i zabudowy 5 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami iskiernikowymi 4 polowe( odejście WLZ do rozdzielnic na piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005) | kpl.      | 1                    |
| 10 d.2 02 kalkulacja własna                                                      | KSNR 9 0201-                             | Montaż tablicy 12 polwej rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa , S303 25A, diody kontrolne)                                                                                                                                                                                                                 | szt       | 1                    |
| 11 d.2 01                                                                        | KNNR 9 0301-                             | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi i zsypu węgla                                                                                                                                                                                                                        | m         | 25                   |
| 12 d.2 01                                                                        | KNNR 9 0301-                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, kotłownia,                                                                                                                                                                                                                                                                        | m         | 25                   |
| 13 d.2 02                                                                        | KSNR 9 0201-                             | montaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 na piętrze nastawni z wyposażeniem ( wyl gł, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, transformator 100W/ 24V, zabezpieczenia do istniejących obwodów 1 i 3 fazowych oraz 10 obwodów rezerwowych do monitorów, klimatyzatorów itp                                                                                      | szt       | 1                    |
| 14 d.2 01                                                                        | KNNR 9 0301-                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód w kotłowi i przedsiąku na węgiel                                                                                                                                                                                                                                                 | m         | 14+7 = 21,000        |
| 15 d.2 02 kalkulacja własna                                                      | KNNR 9 0306-                             | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od rozdz ZK-6 do rodz w pomieszczeniu kotłowni - piec CO elektryczny wodny 6-8kW                                                                                                              | m         | 21                   |
| 16 d.2 02                                                                        | KSNR 9 0402-                             | montaż gniazd instalacyjnych podtynkowych hermetycznych pojedynczych w pomieszczeniu kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.      | 2+1 = 3,000          |
| 17 d.2 01                                                                        | KSNR 9 0401-                             | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, w kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt.      | 2                    |
| 18 d.2 03                                                                        | KNNR 9 0501-                             | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2 x LED hermetyczne - kotłownia i pom na węgiel                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt.      | 2                    |
| 19 d.2 01                                                                        | KNNR 9 0501-                             | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula nad zlewem socjal, WC, na zewnątrz wejście do kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                               | szt.      | 1                    |
| 20 d.2 02 kalkulacja własna                                                      | KNNR 9 0501-                             | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia , kotłownia,                                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.      | 1                    |
| 21 d.2 04                                                                        | KNNR 5 1203-                             | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt.żył   | (2+2+3+3)*3 = 30,000 |
| 22 d.2 05 kalkulacja własna                                                      | KNNR 5 0606-                             | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-6 uziom poniżej 5 omów                                                                                                                                                                                                                             | szt.      | 1                    |
| 23 d.2                                                                           | listwa wyrównawcza w kotłowni            | listwa wyrównawcza z kolakmi do motażu i zaciskami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kpl.      | 1                    |
| 24 d.2                                                                           | koszty dodatkowe nie ujęte w kosztorysie | koszty dodatkowe, które muszą być poniesione a nie są wpisane w kosztorysie szacunkowym.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | kpl.      | 1                    |
| 3                                                                                |                                          | <b>Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                      |
| 25 d.3 1202-03                                                                   | KNNR-W 9                                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pomiar    | 1                    |
| 26 d.3 1202-07                                                                   | KNNR-W 9                                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                                                                                                                                                                                                                                                | pomiar    | 3                    |

| Lp.       | Podstawa             | Opis                                                                                                               | Jedn.obm. | Obmiar         |
|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| 27<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-09  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar | pomiar    | 1              |
| 28<br>d.3 | KNNR 5 1304-<br>01   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                        | szt.      | 1              |
| 29<br>d.3 | KNNR 5 1304-<br>05   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                              | szt.      | 3              |
| 30<br>d.3 | analiza indywidualna | opłata dla PKP Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnic | kpl.      | 1              |
| 31<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1101-01  | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm         | m         | 15+20 = 35,000 |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                                                              | Podstawa wy-<br>ceny                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Jedn. miary | Ilość                   | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4           | 5                       | 6          | 7                        |
| <b>Wymiana części instalacji elektrycznej na nastawni dysponującej Trzcianka</b> |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |            |                          |
| <b>1</b>                                                                         |                                                  | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kot-<br/>łowni</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                         |            |                          |
| 1                                                                                | KNNR 9 0501-<br>d.1 06                           | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z klo-<br>szen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 2                                                                                | KNNR 9 0501-<br>d.1 05                           | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 3                                                                                | KNNR 9 0202-<br>d.1 05 kalkulacja<br>własna      | Demontaż rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg na piętrze<br>RG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 4                                                                                | KNNR 9 0301-<br>d.1 01                           | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynko-<br>wych lub płaskich - obwody oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m           | 25                      | 0,00       | 0,00                     |
| 5                                                                                | KNNR 9 0301-<br>d.1 01                           | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynko-<br>wych lub płaskich - obwody gniazd 230V                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m           | 20                      | 0,00       | 0,00                     |
| 6                                                                                | KNNR 9 0305-<br>d.1 02                           | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m           | 16                      | 0,00       | 0,00                     |
| 7                                                                                | KSNR 9 0401-<br>d.1 01                           | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika,<br>przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt.        | 2                       | 0,00       | 0,00                     |
| 8                                                                                | KNNR 9 0402-<br>d.1 01                           | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnio-<br>nych podtynkowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| <b>2</b>                                                                         |                                                  | <b>montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |            |                          |
| 9                                                                                | KNNR 9 0101-<br>d.2 02                           | montaż złącza kablowego ZK-6 z czterema odjęściami i<br>zabudowy 5 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i<br>wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami<br>iskiernikowymi 4 polowe( odejście WLZ do rozdzielnic na<br>piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec<br>CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo ser-<br>wisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005) | kpl.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 10                                                                               | KSNR 9 0201-<br>d.2 02 kalkulacja<br>własna      | Montaż tablicy 12 polowej rozdzielczej o powierzchni ponad<br>0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem (<br>różnicówka 3 fazowa , S303 25A, diody kontrolne)                                                                                                                                                                                                                              | szt         | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 11                                                                               | KNNR 9 0301-<br>d.2 01                           | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych<br>lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody<br>oświetleniowe pomieszczenie kotłowi i zsypu węgla                                                                                                                                                                                                                                      | m           | 25                      | 0,00       | 0,00                     |
| 12                                                                               | KNNR 9 0301-<br>d.2 01                           | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych<br>lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, kotłownia,                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m           | 25                      | 0,00       | 0,00                     |
| 13                                                                               | KSNR 9 0201-<br>d.2 02                           | montaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 na<br>piętrze nastawni z wyposażeniem ( wyt gł, różnicówka, cyf-<br>rowy wskaźnik napięcia 3 faz, transformator 100W/ 24V,<br>zabezpieczenia do istniejących obwodów 1 i 3 fazowych<br>oraz 10 obwodów rezerwowych do monitorów, klimatyzato-<br>rów itp                                                                                       | szt         | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 14                                                                               | KNNR 9 0301-<br>d.2 01                           | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych<br>lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód w kotłowi<br>i przedsiaku na węgiel                                                                                                                                                                                                                                                               | m           | 14+7 =<br>21,000        | 0,00       | 0,00                     |
| 15                                                                               | KNNR 9 0306-<br>d.2 02 kalkulacja<br>własna      | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach ins-<br>talacyjnych winidurów pod tynkiem wykonanych prze-<br>wodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju<br>żył 12.5-30 mm2 - od rozdz ZK-6 do rodz w pomieszczeniu<br>kotłowni - piec CO elektryczny wodny 6-8kW                                                                                                                     | m           | 21                      | 0,00       | 0,00                     |
| 16                                                                               | KSNR 9 0402-<br>d.2 02                           | montaż gniazd instalacyjnych podtynkowych hermetycz-<br>nych pojedynczych w pomieszczeniu kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.        | 2+1 = 3,000             | 0,00       | 0,00                     |
| 17                                                                               | KSNR 9 0401-<br>d.2 01                           | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika,<br>przełącznika jednobiegunowego, w kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt.        | 2                       | 0,00       | 0,00                     |
| 18                                                                               | KNNR 9 0501-<br>d.2 03                           | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2 x LED<br>hermetyczne - kotłownia i pom na węgiel                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | szt.        | 2                       | 0,00       | 0,00                     |
| 19                                                                               | KNNR 9 0501-<br>d.2 01                           | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz<br>szkalny kula nad zlewem socjal, WC, na zewnątrz wejście<br>do kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                             | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 20                                                                               | KNNR 9 0501-<br>d.2 02 kalkulacja<br>własna      | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny<br>po zaniku napięcia , kotłownia,                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 21                                                                               | KNNR 5 1203-<br>d.2 04                           | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do<br>16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.żył     | (2+2+3+3)*3<br>= 30,000 | 0,00       | 0,00                     |
| 22                                                                               | KNNR 5 0606-<br>d.2 05 kalkulacj<br>własna       | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 18 m<br>(metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja<br>przy złączu ZK-6 uziom poniżej .5 omów                                                                                                                                                                                                                                            | szt.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 23                                                                               | listwa wyrów-<br>nawcza w kot-<br>łowni          | listwa wyrównawcza z kolakmi do motażu i zaciskami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | kpl.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |
| 24                                                                               | koszty dodatko-<br>we nie ujęte w<br>kosztorysie | koszty dodatkowe, które muszą być poniesione a nie są<br>wpisane w kosztorysie szacunkowym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.        | 1                       | 0,00       | 0,00                     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                               | Podstawa wy-<br>ceny      | Opis                                                                                                                    | Jedn. miary | Ilość             | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|---------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|------------|--------------------------|
| 1                                                 | 2                         | 3                                                                                                                       | 4           | 5                 | 6          | 7                        |
| 3                                                 |                           | <b>Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji</b>                                                       |             |                   |            |                          |
| 25<br>d.3                                         | KNNR-W 9<br>1202-03       | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-<br>dy WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                          | pomiar      | 1                 | 0,00       | 0,00                     |
| 26<br>d.3                                         | KNNR-W 9<br>1202-07       | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-<br>dy gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar | pomiar      | 3                 | 0,00       | 0,00                     |
| 27<br>d.3                                         | KNNR-W 9<br>1202-09       | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-<br>dy gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar | pomiar      | 1                 | 0,00       | 0,00                     |
| 28<br>d.3                                         | KNNR 5 1304-<br>01        | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                             | szt.        | 1                 | 0,00       | 0,00                     |
| 29<br>d.3                                         | KNNR 5 1304-<br>05        | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierw-<br>szy pomiar)                                              | szt.        | 3                 | 0,00       | 0,00                     |
| 30<br>d.3                                         | analiza indywidu-<br>alna | opłata dla PKP Energetyki za regulamin, dopuszczenie do<br>pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnic   | kpl.        | 1                 | 0,00       | 0,00                     |
| 31<br>d.3                                         | KNNR-W 9<br>1101-01       | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instala-<br>cyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm         | m           | 15+20 =<br>35,000 | 0,00       | 0,00                     |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                           |                                                                                                                         |             |                   |            | <b>0,00</b>              |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                                                                       | Podstawa                                                                                                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | jm                       | Nakład jedn.                     | Cena jedn.               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)     | Ilość | Wartość<br>(7 x 8) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------|--------------------|
| 1                                                                                                                         | 2                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                        | 5                                | 6                        | 7                          | 8     | 9                  |
| <b>Wymiana części instalacji elektrycznej na nastawni dysponującej Trzcianka</b>                                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                  |                          |                            |       |                    |
| 1                                                                                                                         |                                                                                                                 | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                  |                          |                            |       |                    |
| 1 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0501-06                                                                                                  | Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszen<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt.<br><br>r-g          | <br><br>0,550000                 | <br><br>0,00             | <br><br>0,000              | 1     |                    |
| 2 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0501-05                                                                                                  | Demontaż opraw oświetleniowych żarów<br>wch<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.<br><br>r-g          | <br><br>0,260000                 | <br><br>0,00             | <br><br>0,000              | 1     |                    |
| 3 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0202-05 kalkulacja własna                                                                                | Demontaż rozdzielnic skrzynkowych do 10 kg na piętrze RG<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.<br><br>r-g          | <br><br>1,020000                 | <br><br>0,00             | <br><br>0,000              | 1     |                    |
| 4 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0301-01                                                                                                  | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwo<br>dy oświetlenia<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                            | m<br><br>r-g<br><br>%    | <br><br>0,264000<br><br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000 | 25    |                    |
| 5 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0301-01                                                                                                  | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwo<br>dy gniazd 230V<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                            | m<br><br>r-g<br><br>%    | <br><br>0,264000<br><br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000 | 20    |                    |
| 6 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0305-02                                                                                                  | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                 | m<br><br>r-g<br><br>%    | <br><br>0,106000<br><br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000 | 16    |                    |
| 7 d.1                                                                                                                     | KSNR 9 0401-01                                                                                                  | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jedno<br>biegunowego, przycisku<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                      | szt.<br><br>r-g<br><br>% | <br><br>0,320000<br><br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000 | 2     |                    |
| 8 d.1                                                                                                                     | KNNR 9 0402-01                                                                                                  | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt.<br><br>r-g          | <br><br>0,321000                 | <br><br>0,00             | <br><br>0,000              | 1     |                    |
| Razem dział: Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                  |                          |                            |       | 0,00               |
| 2                                                                                                                         | <b>montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                  |                          |                            |       |                    |
| 9 d.2                                                                                                                     | KNNR 9 0101-02                                                                                                  | montaż złącza kablowego ZK-6 z czterema odejściami i zabudowy 5 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami iskriernkowymi 4 polowe( odejście WLZ do rozdzielnic na piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005) | kpl.                     |                                  |                          |                            | 1     |                    |

| Lp. | Podstawa                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                         | jm          | Nakład jedn.                     | Cena jedn.           | Koszt jedn.<br>(5 x 6)  | Ilość            | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| 1   | 2                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4           | 5                                | 6                    | 7                       | 8                | 9                  |
|     |                                         | -- Robocizna --<br>robocizna                                                                                                                                                                                                                                                                 | r-g         | 16,000000                        | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>złącza kablowe ZK-6 wraz ze stycznikami i wyl P-poż oraz polem odgromowym ( odgromiki iskiernikowe 4 polwe materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                     | kpl.        | 1,000000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | %           | 4,000000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
| 10  | KSNR 9 0201-d.2<br>02 kalkulacja własna | Montaż tablicy 12 polwej rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa , S303 25A, diody kontrolne)                                                                                                                            | szt         |                                  |                      |                         | 1                |                    |
|     |                                         | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g         | 4,420000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>tablica 10 rozdzielcza z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                                     | szt.        | 1,000000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
| 11  | KNNR 9 0301-d.2<br>01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwo-<br>dy oświetleniowe pomieszczenie kotłowi i zsypu węgla                                                                                                                              | m           |                                  |                      |                         | 25               |                    |
|     |                                         | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g         | 0,264000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 ' materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                             | m<br>%      | 1,040000<br>4,000000             | 0,00<br>0,00         | 0,000<br>0,000          |                  |                    |
| 12  | KNNR 9 0301-d.2<br>01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDYżo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, kotłownia,                                                                                                                                                                                    | m           |                                  |                      |                         | 25               |                    |
|     |                                         | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g         | 0,264000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2 rury winidurkowe materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                              | m<br>m<br>% | 1,040000<br>0,031200<br>4,000000 | 0,00<br>0,00<br>0,00 | 0,000<br>0,000<br>0,000 |                  |                    |
| 13  | KSNR 9 0201-d.2<br>02                   | montaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 na piętrze nastawni z wyposażeniem ( wyl gł, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, transformator 100W/ 24V, zabezpieczenia do istniejących obwodów 1 i 3 fazowych oraz 10 obwodów rezerwowych do monitorów, klimatyzatorów itp | szt         |                                  |                      |                         | 1                |                    |
|     |                                         | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g         | 4,420000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>tablica rozdzielcza z dzwiczkami szczelnymi z wyposażeniem np 4 x 16 rzedów                                                                                                                                                                                               | szt.        | 1,000000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
| 14  | KNNR 9 0301-d.2<br>01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDYżo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód w kotłowi i przedsiaku na węgiel                                                                                                                                                             | m           |                                  |                      |                         | 14+7 =<br>21,000 |                    |
|     |                                         | -- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g         | 0,264000                         | 0,00                 | 0,000                   |                  |                    |
|     |                                         | -- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2' materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                             | m<br>%      | 1,040000<br>4,000000             | 0,00<br>0,00         | 0,000<br>0,000          |                  |                    |

| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | jm                                       | Nakład jedn.                                             | Cena jedn.                               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                       | Ilość       | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|--------------------|
| 1         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                                        | 5                                                        | 6                                        | 7                                            | 8           | 9                  |
| 15<br>d.2 | KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winiurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od rozdz ZK-6 do rozdz w pomieszczeniu kotłowni - piec CO elektryczny wodny 6-8kW<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>rury winiurowe gięte typu RVKLn<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>%          | <br><br>0,692000<br><br>1,000000<br>1,040000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000<br>0,000<br>0,000 | 21          |                    |
| 16<br>d.2 | KSNR 9 0402-02                   | montaż gniazd instalacyjnych podtynkowych hermetycznych pojedynczych w pomieszczeniu kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>gniazda wtykowe hermetyczne z ramką<br>puszka podtynkowa głęboka 60mm<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                             | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>0,437000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000<br>0,000<br>0,000 | 2+1 = 3,000 |                    |
| 17<br>d.2 | KSNR 9 0401-01                   | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, w kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>łączniki instalacyjne z ramką<br>puszka podtynkowa głęboka 50mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>0,320000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000<br>0,000<br>0,000 | 2           |                    |
| 18<br>d.2 | KNNR 9 0501-03                   | montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 2 x LED hermetyczne - kotłownia i pom na węgiel<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy świetlówkowe 2 x led - hermetyczne<br>świetlówka LED barwa światła powyżej 4000K strumień światła powyżej 3100 lumenów<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                      | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>1,370000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,000<br><br>0,000<br>0,000<br>0,000 | 2           |                    |
| 19<br>d.2 | KNNR 9 0501-01                   | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szklany kula nad zlewem socjal, WC, na zewnątrz wejście do kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy LED do zawieszania odp WOS 100<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                      | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>%         | <br><br>0,590000<br><br>1,000000<br>4,000000             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00         | <br><br>0,000<br><br>0,000<br>0,000          | 1           |                    |
| 20<br>d.2 | KNNR 9 0501-02 kalkulacja własna | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia , kotłownia,<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy świetlówkowe LED awaryjane                                                                                                                                                                                                                                      | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.              | <br><br>1,140000<br><br>1,000000                         | <br><br>0,00<br><br>0,00                 | <br><br>0,000<br><br>0,000                   | 1           |                    |



| Lp.                                                                                                                   | Podstawa                                                          | Opis                                                                                                                                                                    | jm          | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.<br>(5 x 6) | Ilość                   | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1                                                                                                                     | 2                                                                 | 3                                                                                                                                                                       | 4           | 5            | 6          | 7                      | 8                       | 9                  |
|                                                                                                                       |                                                                   | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                              | %           | 4,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 21<br>d.2                                                                                                             | KNNR 5 1203-04                                                    | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce                                                                         | szt.<br>żył |              |            |                        | (2+2+3+3)*3<br>= 30,000 |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --                                                                                                                                                         | r-g         | 0,026300     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 22<br>d.2                                                                                                             | KNNR 5 0606-05 kalkulacja własna                                  | Uziomy ze stali profilowanej miedzio-<br>wane o długości 18 m (metoda wyko-<br>nania udarowa) - grunt kat.III rezystan-<br>cja przy złączu ZK-6 uziom poniżej 5<br>omów | szt.        |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --<br>robocizna                                                                                                                                            | r-g         | 8,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Materiały --<br>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5<br>m                                                                                                           | szt.        | 12,000000    | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | złącza prętów                                                                                                                                                           | szt.        | 11,000000    | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | grot stalowy                                                                                                                                                            | szt.        | 1,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                              | %           | 2,500000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Sprzęt --<br>młot udarowy elektryczny                                                                                                                                | m-g         | 2,500000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | agregat prądowórczy do 2.5 kVA                                                                                                                                          | m-g         | 2,500000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | środek transportowy                                                                                                                                                     | m-g         | 0,750000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 23<br>d.2                                                                                                             | listwa wyrów-<br>nawcza w kot-<br>łowni                           | listwa wyrównawcza z kołkami do mo-<br>tażu i zaciskami                                                                                                                 | kpl.        |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --<br>robocizna                                                                                                                                            | r-g         | 4,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Materiały --<br>listwa wyrównawcza z kompetem za-<br>czepów                                                                                                          | kpl.        | 1,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | linka LGY 16mm <sup>2</sup>                                                                                                                                             | m           | 11,000000    | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | zaciski do rur                                                                                                                                                          | szt.        | 10,000000    | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 24<br>d.2                                                                                                             | koszty dodatko-<br>we nie ujęte w<br>kosztorysie                  | koszty dodatkowe, które muszą być po-<br>niesione a nie są wpisane w kosztory-<br>sie szacunkowym.                                                                      | kpl.        |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --<br>robocizna"                                                                                                                                           | r-g         | 1,000000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| Razem dział: montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego |                                                                   |                                                                                                                                                                         |             |              |            |                        |                         | 0,00               |
| 3                                                                                                                     | <b>Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji</b> |                                                                                                                                                                         |             |              |            |                        |                         |                    |
| 25<br>d.3                                                                                                             | KNNR-W 9<br>1202-03                                               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji<br>elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. -<br>pierwszy pomiar                                                                         | po-<br>miar |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --                                                                                                                                                         | r-g         | 1,040000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 26<br>d.3                                                                                                             | KNNR-W 9<br>1202-07                                               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji<br>elektrycznych - obwody gniazd 1-faz.<br>instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                                | po-<br>miar |              |            |                        | 3                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --                                                                                                                                                         | r-g         | 0,520000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 27<br>d.3                                                                                                             | KNNR-W 9<br>1202-09                                               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji<br>elektrycznych - obwody gniazd 3-faz.<br>instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                                | po-<br>miar |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --                                                                                                                                                         | r-g         | 0,720000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 28<br>d.3                                                                                                             | KNNR 5 1304-01                                                    | Badania i pomiary instalacji uziemiają-<br>cej (pierwszy pomiar)                                                                                                        | szt.        |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                       |                                                                   | -- Robocizna --                                                                                                                                                         | r-g         | 1,240000     | 0,00       | 0,000                  |                         |                    |
| 29<br>d.3                                                                                                             | KNNR 5 1304-05                                                    | Badania i pomiary instalacji skutecz-<br>ności zerowania (pierwszy pomiar)                                                                                              | szt.        |              |            |                        | 3                       |                    |

| Lp.                                                                     | Podstawa                  | Opis                                                                                                                                | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.<br>(5 x 6) | Ilość             | Wartość<br>(7 x 8) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|------------------------|-------------------|--------------------|
| 1                                                                       | 2                         | 3                                                                                                                                   | 4              | 5            | 6          | 7                      | 8                 | 9                  |
|                                                                         |                           | -- Robocizna --                                                                                                                     | r-g            | 0,500000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
| 30<br>d.3                                                               | analiza indywi-<br>dualna | opłata dla PKP Energetyki za regula-<br>min, dopuszczenie do pracy i wyłącze-<br>nie napięcia naczas przełożenia roz-<br>dzielniczy | kpl.           |              |            |                        | 1                 |                    |
|                                                                         |                           | -- Robocizna --                                                                                                                     | r-g            | 1,000000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
| 31<br>d.3                                                               | KNNR-W 9<br>1101-01       | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po<br>robotach instalacyjnych - pasy pokry-<br>wające bruzdy o szer. do 10 cm                  | m              |              |            |                        | 15+20 =<br>35,000 |                    |
|                                                                         |                           | -- Robocizna --                                                                                                                     | r-g            | 0,440000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
|                                                                         |                           | -- Materiały --                                                                                                                     | kg             | 1,800000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
|                                                                         |                           | zaprawa gipsowa                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 0,002000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
|                                                                         |                           | woda                                                                                                                                | %              | 4,000000     | 0,00       | 0,000                  |                   |                    |
|                                                                         |                           | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                          |                |              |            |                        |                   |                    |
| Razem dział: Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji |                           |                                                                                                                                     |                |              |            |                        |                   | 0,00               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>                       |                           |                                                                                                                                     |                |              |            |                        |                   | <b>0,00</b>        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa                                                                                                        | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kz   | RAZEM |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|
| 1   | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni |           |           |        |      | 0,00  |
| 2   | montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego     |           |           |        |      | 0,00  |
| 3   | Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji                                                   |           |           |        | 0,00 | 0,00  |
|     | RAZEM netto                                                                                                  |           |           |        | 0,00 | 0,00  |
|     | VAT                                                                                                          |           |           |        |      | 0,00  |
|     | Razem brutto                                                                                                 |           |           |        |      | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                               | Pozycje kosztorysowe | Nazwa                                                                                                        | Wartość     | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1                                                 | 2                    | 3                                                                                                            | 4           | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
| 1                                                 | 1 - 8                | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast dysp Trzcianka w części kotłowni | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| 2                                                 | 9 - 24               | montaż rozdzielnic, złącza ZK-6 i instalacji w kotłowni w nastawni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego     | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| 3                                                 | 25 - 31              | Pomiary elektryczne i dokumentacja powykonawcza instalacji                                                   | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | RAZEM netto                                                                                                  | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | VAT                                                                                                          | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | Razem brutto                                                                                                 | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                      |                                                                                                              | <b>0,00</b> |             |             |                       |                   |

Słownie: zero i 00/100 zł

## KOSZTORYS szacunkowy

### Nastawnia wykonawcza Trzcianka wymiana części instalacji elektrycznej wraz z przygotowaniem inst elek do pieca CO

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji części elektrycznej w nastawni wraz z osprzętem i tablicą rozdzielczą oraz rozdz do pieca CO  
ADRES INWESTYCJI : Trzcianka nastawnia wykonawcza linia 203 km 201,867  
INWESTOR : PKP PLK Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze  
ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10 , Zielona Góra  
WYKONAWCA ROBÓT : .....  
ADRES WYKONAWCY : .....  
BRANŻA : Elektryczna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Szmyt  
DATA OPRACOWANIA : 13.06.2024  
Stawka roboczogodziny : 0,00 zł  
Poziom cen :

#### NARZUTY

VAT [V] ..... 23,00 %  $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.06.2024

Data zatwierdzenia

DEMONTAŻ

instalacji podtynkowej i natynkowej w pomieszczeniach kotłowni  
demontaż rozdzielnic głównej w nastawni

demontaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniu kotłowni

montaż:

montaż złącza ZK-7 z wyłącznikiem p-poż, stycznikami do oświetlenia zewnętrznego plus kable sterujące do rozd. w nastawni  
( w ZK-7 zabudowa 2 styczników i 1 zegara 2 kanałowego, gniazdo serwisowe, oświetlenie wewnętrzne)  
zabezpieczenia RBK-0 x 5 sztuk  
zaciski do kabli ZUG  
listwa miedziana PNE z zaciskami do poszczególnych obwodów  
pole odgromowe ( odgromkami wyłącznie iskiernikowe 4 polowe ( zakaz warystorowych - instrukcja ie-120 i iet-120))  
daszek złącza granatywy RAL 5005

wykop pod kable ,

ułożenie kabla do słupa oświetleniowego

montaż listwy wyrównawczej w pom. kotłowni

montaż rozd. w nastawni z przyciskiem do sterowania oświetleniem przejazdu kat A  
w rozd. zabudowa cyfrowego wskaźnika napięcia 3 fazowego , transformator 24V= 100W ,

ułożenie kabla WLZ pomiędzy złączem ZKP-1 a ZK-7 i ZK-7 a tablica rozdzielczą w nastawni

ułożenie kabla sterującego pomiędzy ZK-6 a rozdzielnicą 15x 1,5mm<sup>2</sup>

ułożenie kabli do pieca CO elektrycznego 3 fazowego zakończonego rozd. 10 polową z różnicówką i wyłącznikiem - kabel YKYżo 5 x10mm<sup>2</sup>

montaż lamp awaryjnych o działaniu powyżej 3 godzin po zaniku zasilania - kotłownia

montaż opraw oświetleniowych w pomieszczeniach kotłowni

montaż gniazd hermetycznych pojedynczych w pomieszczeniach kotłowni

wykonanie uziomu do rozdzielnic ZK-7 rezystancja poniżej 5 omów  
montaż przycisków P-Poż w kasetkach

zatynkowanie bryzd po ułożeniu kabli.

pomiary elektryczne - komplet  
dokumentacja powykonawcza - schematy  
certyfikaty

uzgodnienie wyłączenia napięcia w nastawni z naczelnikiem sekcji ISE Krzyż.

- 3 -

| Lp.       | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                                                     | j.m.     | Poszcz. | Razem  |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| 16<br>d.2 | KNNR 9<br>0801-04 kła-<br>kulacja włas-<br>na | Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-<br>IV ( ośw międzytorza, ośw przejazdu )                                                                                                                                              | m        |         |        |
|           |                                               | 35                                                                                                                                                                                                                                                                    | m        | 35,000  |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 35,000 |
| 17<br>d.2 | KNNR 9<br>0301-01                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3<br>x1,5mm2 - oświetlenie, WC, kotłownia, naprężownia, nastawni                                                                                                                               | m        |         |        |
|           |                                               | 0                                                                                                                                                                                                                                                                     | m        | 0,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 0,000  |
| 18<br>d.2 | KNNR 9<br>0301-01                             | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x<br>2,5mm2 - gniazda obwód pomieszczenia kotłowi                                                                                                                                             | m        |         |        |
|           |                                               | 8+8                                                                                                                                                                                                                                                                   | m        | 16,000  |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 16,000 |
| 19<br>d.2 | KNNR 9<br>0301-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na | ułożenie przewodów sterujących z ZK-7 pola styczników ośw zew do pola w tablicy<br>rozdz na piętrze w nastwwni kabel YKYżo 15 x1,5mm2                                                                                                                                 | m        |         |        |
|           |                                               | 12                                                                                                                                                                                                                                                                    | m        | 12,000  |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 12,000 |
| 20<br>d.2 | KNNR 9<br>0306-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winiduro-<br>wych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym<br>przekroju żył 12.5-30 mm2 - od złącza ZK-7 do pomieszczenia kotłowni - pieca<br>CO i do rozdzielni RG | m        |         |        |
|           |                                               | 17+12                                                                                                                                                                                                                                                                 | m        | 29,000  |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 29,000 |
| 21<br>d.2 | KSNR 9<br>0402-02                             | montaż gniazd instalacyjnych natynkowych hermetycznych w pomieszczeniach<br>kotłowi                                                                                                                                                                                   | szt.     |         |        |
|           |                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 4,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 4,000  |
| 22<br>d.2 | KSNR 9<br>0401-01                             | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegu-<br>nowego, przycisku                                                                                                                                                                      | szt.     |         |        |
|           |                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 2,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 2,000  |
| 23<br>d.2 | KSNR 9<br>0401-06                             | Wymiana uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego                                                                                                                                                                                                            | szt.     |         |        |
|           |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 1,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 1,000  |
| 24<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-03                             | montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych 2 x led ospowiednik 36W herme-<br>tyczne - kotłownia                                                                                                                                                                      | szt.     |         |        |
|           |                                               | 1+2                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt.     | 3,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 3,000  |
| 25<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-01                             | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula wejście do<br>kotłowi                                                                                                                                                                                   | szt.     |         |        |
|           |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 1,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 1,000  |
| 26<br>d.2 | KNNR 9<br>0501-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia kot-<br>łownia i korytarz wejście                                                                                                                                                            | szt.     |         |        |
|           |                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 2,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 2,000  |
| 27<br>d.2 | KNNR 5<br>1203-04                             | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub<br>bolce                                                                                                                                                                                | szt. żył |         |        |
|           |                                               | (3+4+4+8)*3                                                                                                                                                                                                                                                           | szt. żył | 57,000  |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 57,000 |
| 28<br>d.2 | KNNR 5<br>0606-05 kal-<br>kulacj własna       | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania<br>udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-7 uziom poniżej 5 omów                                                                                                              | szt.     |         |        |
|           |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.     | 1,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 1,000  |
| <b>3</b>  |                                               | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                            |          |         |        |
| 29<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-03                           | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierw-<br>szy pomiar                                                                                                                                                                        | pomiar   |         |        |
|           |                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     | pomiar   | 4,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 4,000  |
| 30<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-07                           | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instala-<br>cji odbiorczej - pierwszy pomiar                                                                                                                                               | pomiar   |         |        |
|           |                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     | pomiar   | 4,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 4,000  |
| 31<br>d.3 | KNNR-W 9<br>1202-09                           | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instala-<br>cji odbiorczej - pierwszy pomiar                                                                                                                                               | pomiar   |         |        |
|           |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                     | pomiar   | 1,000   |        |
|           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | RAZEM   | 1,000  |
| 32<br>d.3 | KNNR 5<br>1304-01                             | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                                                                                                                                                                           | szt.     |         |        |



- 5 -

| Lp.                                                                            | Podstawa | Opis                                                                                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej w części nastawni wykonawczej Trzcianka</b> |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| 1                                                                              |          | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia</b>        |      |         |             |         |         |         |
| 1 KNNR 9 d.1 0501-05                                                           |          | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych obmiar = 2 szt.                                                                         | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,26 r-g/szt.                                                                                           | r-g  | 0,5200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 2 KSNR 9 d.1 0101-06                                                           |          | Demontaż złączy kablowych pojedynczych zabudowanego w ścianę nastawni obmiar = 1 kpl.                                           | kpl. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>2,48 r-g/kpl.                                                                                           | r-g  | 2,4800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 3 KNNR 9 d.1 0201-06                                                           |          | Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 wraz z wyposażeniem ( tablica jest zabudowana nowa ) obmiar = 1 szt    | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>1,43 r-g/szt                                                                                            | r-g  | 1,4300  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 4 KNNR 9 d.1 0301-01                                                           |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia przedsionek i pom kotłowni obmiar = 30 m | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                             | r-g  | 7,9200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                             |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 5 KNNR 9 d.1 0301-01                                                           |          | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V pomieszczenia kotłowni obmiar = 20 m     | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                             | r-g  | 5,2800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                             |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 6 KNNR 9 d.1 0305-02                                                           |          | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku ) obmiar = 8 m                                                                             | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                                             |          | -- R --<br>robocizna<br>0,106 r-g/m                                                                                             | r-g  | 0,8480  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                                             |          | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                    | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                                                     |          |                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                                              |          |                                                                                                                                 |      | 0,00    |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 7 KSNR 9 d.1 0401-01                                                           |          | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku obmiar = 3 szt.                    | szt. |         |             |         |         |         |

| Lp.                        | Podstawa          | Opis                                                                                          | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 1*                         |                   | -- R --<br>robocizna<br>0,32 r-g/szt.                                                         | r-g  | 0,9600  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                   | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                  | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |                                                                                               |      |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| Cena jednostkowa:          |                   |                                                                                               | 0,00 |         |             |         |         |         |
| 8<br>d.1                   | KNNR 9<br>0402-01 | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych<br>nieuszczelnionych podtynkowych<br>obmiar = 2 szt. | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                   | -- R --<br>robocizna<br>0,321 r-g/szt.                                                        | r-g  | 0,6420  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                   |                                                                                               |      |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| Cena jednostkowa:          |                   |                                                                                               | 0,00 |         |             |         |         |         |

PODSUMOWANIE

Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                  | Podstawa | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 2                                                    |          | <b>montaż rozdzielnicy, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |         |             |         |         |         |
| 9 KNNR 9<br>d.2 0101-02                              |          | montaż złącza kablowego ZK-7 z czterema od-<br>jęściami i zabudowy 2 styczników do oświetlenia<br>zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem<br>odgromowym z odgromnikami iskiernikowymi 4<br>polowe( odejście WLZ do rozdzielnicy na piętrze<br>+ WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec<br>CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa<br>gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek<br>RAL 5005)<br>obmiar = 1 kpl. | kpl. |         |             |         |         |         |
| 1*                                                   |          | -- R --<br>robocizna<br>16, r-g/kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 16,0000 | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                   |          | -- M --<br>złącza kablowe ZK-7 wraz ze stycznikami i wyl<br>P-poż oraz polem odgromowym ( odgromniki is-<br>kiernikowe 4 polwe<br>1 kpl./kpl.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kpl. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                                                   |          | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 10 KSNR 9<br>d.2 0202-01                             |          | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposaże-<br>niem ( wyłącznik główny, różnicówka, cyfrowy<br>wskaźnik napięcia 3 fazowy, manetki załączają-<br>ce ośw - ster stycznikami, transformator bezpiecz<br>100W 24V= w tablicy na piętrze nastawni i za-<br>bezpieczenie pozostałych obwodów ) i przycis-<br>kiem wyłączenia P-poż<br>obmiar = 1 szt                                                                                   | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                                                   |          | -- R --<br>robocizna<br>14 r-g/szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | r-g  | 14,0000 | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                   |          | -- M --<br>rozdzielnica skrzynkowa wraz zwypożeniem<br>1 szt./szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 11 KSNR 9<br>d.2 0201-02 kal-<br>kulacja włas-<br>na |          | Montaż tablicy 20 polwej rozdzielcej o powierz-<br>chni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia<br>wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa ,<br>S303 25A, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, zab<br>ośw , zabezpieczenie gniazd 1 fazowych zabez-<br>pieczenie gniazda 3 fazowego)<br>obmiar = 1 szt                                                                                                                             | szt  |         |             |         |         |         |
| 1*                                                   |          | -- R --<br>robocizna<br>4,42 r-g/szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | r-g  | 4,4200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                   |          | -- M --<br>tablica 20 rozdzielcza z wyposażeniem<br>1 szt./szt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie:                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 12 KNNR 9<br>d.2 0301-01                             |          | montaż przewodów układanych pod tynkiem<br>wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo<br>4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomiesz-<br>czenie kotłowi<br>obmiar = 35 m                                                                                                                                                                                                                                                        | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                                                   |          | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | r-g  | 9,2400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                                                   |          | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 '<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m    | 36,4000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |

| Lp.                        | Podstawa                                      | Opis                                                                                                                                                                      | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                         | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                           |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                           | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 13<br>d.2                  | KNNR 5<br>0701-03                             | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV od nastawni do przepustu i słupa ośw<br>obmiar = $(10+6) \cdot (0,4 \cdot 0,9) = 5,760 \text{ m}^3$             | m <sup>3</sup> |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>3,65 r-g/m <sup>3</sup>                                                                                                                           | r-g            | 21,0240 | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                           |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                           | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 14<br>d.2                  | KNNR 5<br>0702-03                             | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV<br>obmiar = $(10+6) \cdot (0,4 \cdot 0,9) = 5,760 \text{ m}^3$                                           | m <sup>3</sup> |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>1,5 r-g/m <sup>3</sup>                                                                                                                            | r-g            | 8,6400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                           |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                           | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 15<br>d.2                  | KNNR 9<br>0301-01 kal-<br>kulacja włas-<br>na | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd YKY-<br>żo 5 x 2,5mm <sup>2</sup> - pom nastawniczego, naprę-<br>żownia,<br>obmiar = 7 m | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                       | r-g            | 1,8480  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>przewody wtynkowe-YKYżo 5 x2,5mm <sup>2</sup><br>1,04 m/m                                                                                                      | m              | 7,2800  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                         | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                           |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                           | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 16<br>d.2                  | KNNR 9<br>0801-04 kla-<br>kulacja włas-<br>na | Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0<br>kg/m układanych w gruncie kat. III-IV ( ośw międ-<br>dytorza, ośw przejazdu )<br>obmiar = 35 m                             | m              |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                                               | -- R --<br>robocizna<br>1,7 r-g/m                                                                                                                                         | r-g            | 59,5000 | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                                               | -- M --<br>kabel YAKSX 4 x25mm <sup>2</sup><br>1,04 m/m                                                                                                                   | m              | 36,4000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                                               | folie kalandrowane PCW<br>0,42 m <sup>2</sup> /m                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 14,7000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                                               | słupki oznaczeniowe typu SO<br>3 szt.                                                                                                                                     | szt.           | 3,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 5*                         |                                               | piasek do podsypki<br>0,6 m <sup>3</sup> /m                                                                                                                               | m <sup>3</sup> | 21,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 6*                         |                                               | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                         | %              | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 7*                         |                                               | -- S --<br>środek transportowy<br>0,0458 m-g/m                                                                                                                            | m-g            | 1,6030  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| 8*                         |                                               | ciągnik kołowy<br>0,009 m-g/m                                                                                                                                             | m-g            | 0,3150  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| 9*                         |                                               | przyczepa do przewożenia kabli<br>0,009 m-g/m                                                                                                                             | m-g            | 0,3150  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| 10*                        |                                               | żuraw samochodowy<br>0,009 m-g/m                                                                                                                                          | m-g            | 0,3150  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| Razem koszty bezpośrednie: |                                               |                                                                                                                                                                           |                |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                                               |                                                                                                                                                                           | 0,00           |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

| Lp.                        | Podstawa              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                     | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 17                         | KNNR 9<br>d.2 0301-01 | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, WC, kotłownia, naprężownia, nastawni<br>obmiar = 0 m                                                                                                                                     | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                      | r-g  | 0,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                  | m    | 0,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | rury winidurkowe<br>0,0312 m/m                                                                                                                                                                                                                                                           | m    | 0,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                        | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 18                         | KNNR 9<br>d.2 0301-01 | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód pomieszczenia kotłowi<br>obmiar = 8+8 = 16,000 m                                                                                                                                        | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,264 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                      | r-g  | 4,2240  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2'<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                | m    | 16,6400 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                        | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 19                         | KNNR 9<br>d.2 0301-02 | układanie przewodów sterujących z ZK-7 pola styczników ośw zew do pola w tablicy rozd na piętrze w nastawni kabel YKYżo 15 x1,5mm2<br>obmiar = 12 m                                                                                                                                      | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,315 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                      | r-g  | 3,7800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>przewody kabelkowe YKYżo 15 x1,5mm2<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                               | m    | 12,4800 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | rury winidurkowe<br>0,0312 m/m                                                                                                                                                                                                                                                           | m    | 0,3744  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                        | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 20                         | KNNR 9<br>d.2 0306-02 | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od złącza ZK-7 do pomieszczenia kotłowni - pieca CO i do rozdzielni RG<br>obmiar = 17+12 = 29,000 m | m    |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,692 r-g/m                                                                                                                                                                                                                                                      | r-g  | 20,0680 | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm2<br>1 m/m                                                                                                                                                                                                                                               | m    | 29,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | rury winidurkowe gięte typu RVKLn<br>1,04 m/m                                                                                                                                                                                                                                            | m    | 30,1600 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                                                                                                                                        | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

| Lp.                        | Podstawa           | Opis                                                                                                                   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 21                         | KSNR 9 d.2 0402-02 | montaż gniazd instalacyjnych natynkowych hermetycznych w pomieszczeniach kotłowni<br>obmiar = 4 szt.                   | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,437 r-g/szt.                                                                                 | r-g  | 1,7480  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                    | -- M --<br>gniazda wtykowe hermetyczne z ramką<br>1,00 szt./szt.                                                       | szt. | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                    | puszka podtynkowa głęboka 60mm<br>1 szt./szt.                                                                          | szt. | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                    | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                      | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                    |                                                                                                                        |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                    |                                                                                                                        | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 22                         | KSNR 9 d.2 0401-01 | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku<br>obmiar = 2 szt.         | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,32 r-g/szt.                                                                                  | r-g  | 0,6400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                    | -- M --<br>łączniki instalacyjne z ramką<br>1,00 szt./szt.                                                             | szt. | 2,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                    | puszka podtynkowa głęboka 50mm2<br>1 szt./szt.                                                                         | szt. | 2,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                    | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                      | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                    |                                                                                                                        |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                    |                                                                                                                        | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 23                         | KSNR 9 d.2 0401-06 | Wymiana uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego<br>obmiar = 1 szt.                                          | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                    | -- R --<br>robocizna<br>0,571 r-g/szt.                                                                                 | r-g  | 0,5710  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                    | -- M --<br>łączniki instalacyjne hermetyczne z ramką<br>1,00 szt./szt.                                                 | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                    | puszka podtynkowa 50mm<br>1 szt./szt.                                                                                  | szt. | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                    | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                      | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                    |                                                                                                                        |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                    |                                                                                                                        | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 24                         | KNNR 9 d.2 0501-03 | montaż opraw oświetleniowych świetłkowych 2 x led odpowiednik 36W hermetyczne - kotłownia<br>obmiar = 1+2 = 3,000 szt. | szt. |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                    | -- R --<br>robocizna<br>1,37 r-g/szt.                                                                                  | r-g  | 4,1100  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                    | -- M --<br>oprawy świetłkowe 2 x led odpowiednik 36W - hermetyczne<br>1 szt./szt.                                      | szt. | 3,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                    | świetłówka LED odpowiednik 36W barwa światłą powyżej 4000K strumień światła powyżej 3100 lumenów<br>2 szt./szt.        | szt. | 6,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                    | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                      | %    | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                    |                                                                                                                        |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                    |                                                                                                                        | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

| Lp.                        | Podstawa              | Opis                                                                                                                                                                  | jm       | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| 25                         | KNNR 9<br>d.2 0501-01 | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula wejście do kotłowni obmiar = 1 szt.                                                                     | szt.     |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,59 r-g/szt.                                                                                                                                 | r-g      | 0,5900  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>oprawy LED do zawieszania odp WOS 100<br>1 szt./szt.                                                                                                       | szt.     | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                     | %        | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                       |          |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                       | 0,00     |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 26                         | KNNR 9<br>d.2 0501-02 | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia kotłownia i korytarz wejście obmiar = 2 szt.                                                 | szt.     |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>1,14 r-g/szt.                                                                                                                                 | r-g      | 2,2800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>oprawy świetłówkowe LED awaryjane<br>1 szt./szt.                                                                                                           | szt.     | 2,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                                                     | %        | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                       |          |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                       | 0,00     |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 27                         | KNNR 5<br>d.2 1203-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce obmiar = (3+4+4+8)*3 = 57,000 szt.żył                                 | szt. żył |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>0,0263 r-g/szt.żył                                                                                                                            | r-g      | 1,4991  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                       |          |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                       | 0,00     |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 28                         | KNNR 5<br>d.2 0606-05 | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-7 uziom poniżej 5 omów obmiar = 1 szt. | szt.     |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                       | -- R --<br>robocizna<br>8,00 r-g/szt.                                                                                                                                 | r-g      | 8,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                       | -- M --<br>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m<br>12 szt./szt.                                                                                                    | szt.     | 12,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                       | złącza prętów<br>11 szt./szt.                                                                                                                                         | szt.     | 11,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                       | grot stalowy<br>1 szt./szt.                                                                                                                                           | szt.     | 1,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 5*                         |                       | materiały pomocnicze<br>2,5 %(od M)                                                                                                                                   | %        | 2,5000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 6*                         |                       | -- S --<br>młot udarowy elektryczny<br>2,5 m-g/szt.                                                                                                                   | m-g      | 2,5000  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| 7*                         |                       | agregat prądowórczy do 2.5 kVA<br>2,5 m-g/szt.                                                                                                                        | m-g      | 2,5000  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| 8*                         |                       | środek transportowy<br>0,75 m-g/szt.                                                                                                                                  | m-g      | 0,7500  | 0,00000     |         |         | 0,00    |
| Razem koszty bezpośrednie: |                       |                                                                                                                                                                       |          |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                       |                                                                                                                                                                       | 0,00     |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |



PROZIN 150 mg TABLETS

RAZEM

## OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                        | Podstawa             | Opis                                                                                                                                    | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| <b>3</b>                   |                      | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                              |             |         |             |         |         |         |
| 29<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-03  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar<br>obmiar = 4 pomiar                          | po-<br>miar |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>1,04 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 4,1600  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 30<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-07  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 4 pomiar | po-<br>miar |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,52 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 2,0800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 31<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1202-09  | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar<br>obmiar = 1 pomiar | po-<br>miar |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,72 r-g/pomiar                                                                                                 | r-g         | 0,7200  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 32<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-01    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 1 szt.                                                          | szt.        |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>1,24 r-g/szt.                                                                                                   | r-g         | 1,2400  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 33<br>d.3                  | KNNR 5<br>1304-05    | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br>obmiar = 4 szt.                                                | szt.        |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,5 r-g/szt.                                                                                                    | r-g         | 2,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 34<br>d.3                  | analiza indywidualna | opłata dla PGE Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia na czas przełożenia rozdzielnic<br>obmiar = 1 kpl.  | kpl.        |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>opłata za regulamin i dopuszczenie do pracy przez PGE Energetykę<br>1 r-g                                                    | r-g         | 1,0000  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| Razem koszty bezpośrednie: |                      |                                                                                                                                         |             |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |                      |                                                                                                                                         |             |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 35<br>d.3                  | KNNR-W 9<br>1101-01  | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm<br>obmiar = 10*12 = 22,000 m | m           |         |             |         |         |         |
| 1*                         |                      | -- R --<br>robocizna<br>0,44 r-g/m                                                                                                      | r-g         | 9,6800  | 0,00000     | 0,00    |         |         |
| 2*                         |                      | -- M --<br>zaprawa gipsowa<br>40 kg                                                                                                     | kg          | 40,0000 | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 3*                         |                      | woda<br>0,002 m³/m                                                                                                                      | m³          | 0,0440  | 0,00000     |         | 0,00    |         |
| 4*                         |                      | materiały pomocnicze<br>4 %(od M)                                                                                                       | %           | 4,0000  | 0,00000     |         | 0,00    |         |

| Lp.                        | Podstawa | Opis | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R       | M       | S       |
|----------------------------|----------|------|------|---------|-------------|---------|---------|---------|
| Razem koszty bezpośrednie: |          |      |      |         |             |         |         |         |
| Cena jednostkowa:          |          |      | 0,00 |         |             | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

|                                    | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 5,5% od (Mbezp) |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|                                    | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|------------------------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| Koszty zakupu [Kz] 5,5% od (Mbezp) |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |
| VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S)$     |       |           |           |        |
| RAZEM                              |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                            | Nazwa działu                                                                                                               | Od | Do |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej w części nastawni wykonawczej Trzcianka</b> |                                                                                                                            |    |    |
| 1                                                                              | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia          | 1  | 8  |
| 2                                                                              | montaż rozdzielnic, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego | 9  | 28 |
| 3                                                                              | Pomiary elektryczne                                                                                                        | 29 | 35 |

| Lp.   | Nazwa                                                            | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----|----------|------------|---------|
| 1.    | robocizna                                                        | r-g | 184,1421 | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | robocizna                                                        | r-g | 38,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | opłata za regulamin i dopuszczenie do pracy przez PGE Energetykę | r-g | 1,0000   | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                                                  |     |          |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.   | Nazwa                                                                                                      | Jm             | Ilość   | Cena jedn. | Wartość |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------|---------|
| 1.    | folie kalandrowane PCW                                                                                     | m <sup>2</sup> | 14,7000 | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | piasek do podsypki                                                                                         | m <sup>3</sup> | 21,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | zaprawa gipsowa                                                                                            | kg             | 40,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 4.    | woda                                                                                                       | m <sup>3</sup> | 0,0440  | 0,00       | 0,00    |
| 5.    | rozdzielnica skrzynkowa wraz z wyposażeniem                                                                | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 6.    | rury windurowe gięte typu RVKLn                                                                            | m              | 30,1600 | 0,00       | 0,00    |
| 7.    | rury winidurkowe                                                                                           | m              | 0,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 8.    | złącza prętów                                                                                              | szt.           | 11,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 9.    | grot stalowy                                                                                               | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 10.   | przewody wtynkowe-YDYt 4 x1,5mm2 '                                                                         | m              | 36,4000 | 0,00       | 0,00    |
| 11.   | przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2'                                                                         | m              | 16,6400 | 0,00       | 0,00    |
| 12.   | puszka podtynkowa głęboka 60mm                                                                             | szt.           | 4,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 13.   | przewody wtynkowe-YKYżo 5 x2,5mm2                                                                          | m              | 7,2800  | 0,00       | 0,00    |
| 14.   | uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m                                                                    | szt.           | 12,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 15.   | przewody kabelkowe YKYżo 15 x1,5mm2                                                                        | m              | 12,4800 | 0,00       | 0,00    |
| 16.   | rury winidurkowe                                                                                           | m              | 0,3744  | 0,00       | 0,00    |
| 17.   | przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2                                                                           | m              | 0,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 18.   | kabel YKY żo 5 x 10mm2                                                                                     | m              | 29,0000 | 0,00       | 0,00    |
| 19.   | gniazda wtykowe hermetyczne z ramką                                                                        | szt.           | 4,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 20.   | łączniki instalacyjne z ramką                                                                              | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 21.   | łączniki instalacyjne hermetyczne z ramką                                                                  | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 22.   | puszka podtynkowa 50mm                                                                                     | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 23.   | puszka podtynkowa głęboka 50mm2                                                                            | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 24.   | oprawy świetłówe 2 x led odpowiednik 36W - hermetyczne                                                     | szt.           | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 25.   | oprawy LED do zawieszania odp WOS 100                                                                      | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 26.   | oprawy świetłówe LED awaryjane                                                                             | szt.           | 2,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 27.   | złącza kablowe ZK-7 wraz ze stycznikami i wyl P-poż oraz polem odgromowym ( odgromiki iskiernikowe 4 polwe | kpl.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 28.   | kabel YAKSX 4 x25mm2                                                                                       | m              | 36,4000 | 0,00       | 0,00    |
| 29.   | słupki oznaczeniowe typu SO                                                                                | szt.           | 3,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 30.   | tablica 20 rozdzielcza z wyposażeniem                                                                      | szt.           | 1,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 31.   | światłówa LED odpowiednik 36W barwa światła powyżej 4000K strumień światła powyżej 3100 lumenów            | szt.           | 6,0000  | 0,00       | 0,00    |
| 32.   | materiały pomocnicze                                                                                       | zł             |         |            | 0,00    |
| RAZEM |                                                                                                            |                |         |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.   | Nazwa                           | Jm  | Ilość  | Cena jedn. | Wartość |
|-------|---------------------------------|-----|--------|------------|---------|
| 1.    | żuraw samochodowy               | m-g | 0,3150 | 0,00       | 0,00    |
| 2.    | środek transportowy             | m-g | 1,6030 | 0,00       | 0,00    |
| 3.    | środek transportowy'            | m-g | 0,7500 | 0,00       | 0,00    |
| 4.    | ciągnik kołowy                  | m-g | 0,3150 | 0,00       | 0,00    |
| 5.    | przyczepa do przewożenia kabli  | m-g | 0,3150 | 0,00       | 0,00    |
| 6.    | młot udarowy elektryczny        | m-g | 2,5000 | 0,00       | 0,00    |
| 7.    | agregat prądotwórczy do 2.5 kVA | m-g | 2,5000 | 0,00       | 0,00    |
| RAZEM |                                 |     |        |            |         |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                            | Podstawa     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Jedn.obm.      | Obmiar                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej w części nastawni wykonawczej Trzcianka</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                           |
| 1                                                                              |              | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                |                           |
| 1 d.1 05                                                                       | KNNR 9 0501- | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 2                         |
| 2 d.1 06                                                                       | KSNR 9 0101- | Demontaż złączy kablowych pojedynczych zabudowanego w ścianę nastawni                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kpl.           | 1                         |
| 3 d.1 06                                                                       | KNNR 9 0201- | Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 wraz z wyposażeniem ( tablica jest zabudowana nowa )                                                                                                                                                                                                                                                                   | szt            | 1                         |
| 4 d.1 01                                                                       | KNNR 9 0301- | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia przedsiónek i pom kotłowni                                                                                                                                                                                                                                                               | m              | 30                        |
| 5 d.1 01                                                                       | KNNR 9 0301- | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V pomieszczenia kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                    | m              | 20                        |
| 6 d.1 02                                                                       | KNNR 9 0305- | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m              | 8                         |
| 7 d.1 01                                                                       | KSNR 9 0401- | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt.           | 3                         |
| 8 d.1 01                                                                       | KNNR 9 0402- | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | szt.           | 2                         |
| 2                                                                              |              | <b>montaż rozdzielnic, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                |                           |
| 9 d.2 02                                                                       | KNNR 9 0101- | montaż złącza kablowego ZK-7 z czterema odjęściami i zabudowy 2 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami iskierkowymi 4 polowej odejście WLZ do rozdzielnic na piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005) | kpl.           | 1                         |
| 10 d.2 01                                                                      | KSNR 9 0202- | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem ( wyłącznik główny, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowy, manetki załączające ośw - ster stycznikami, transformator bezpiecz 100W 24V= w tablicy na piętrze nastawni i zabezpieczenie pozostałych obwodów ) i przyciskiem wyłączenia P-poż                                                                               | szt            | 1                         |
| 11 d.2 02 kalkulacja własna                                                    | KSNR 9 0201- | Montaż tablicy 20 polowej rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa , S303 25A, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, zab ośw , zabezpieczenie gniazd 1 fazowych zabezpieczenie gniazda 3 fazowego)                                                                                                                | szt            | 1                         |
| 12 d.2 01                                                                      | KNNR 9 0301- | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi                                                                                                                                                                                                                                    | m              | 35                        |
| 13 d.2 03                                                                      | KNNR 5 0701- | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV od nastawni do przepustu i słupa ośw                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | (10+6)*( 0,4*0,9) = 5,760 |
| 14 d.2 03                                                                      | KNNR 5 0702- | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m <sup>3</sup> | (10+6)*( 0,4*0,9) = 5,760 |
| 15 d.2 01 kalkulacja własna                                                    | KNNR 9 0301- | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd YKYżo 5 x 2,5mm2 - pom nastawniczego, naprężownia,                                                                                                                                                                                                                                             | m              | 7                         |
| 16 d.2 04 kalkulacja własna                                                    | KNNR 9 0801- | Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV ( ośw międzytorza, ośw przejazdu )                                                                                                                                                                                                                                                            | m              | 35                        |
| 17 d.2 01                                                                      | KNNR 9 0301- | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, WC, kotłownia, naprężownia, nastawni                                                                                                                                                                                                                                            | m              | 0                         |
| 18 d.2 01                                                                      | KNNR 9 0301- | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód pomieszczenia kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                          | m              | 8+8 = 16,000              |
| 19 d.2 02 kalkulacja własna                                                    | KNNR 9 0301- | układanie przewodów sterujących z ZK-7 pola styczników ośw zew do pola w tablicy rozdzn na piętrze w nastawni kabel YKYżo 15 x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                                            | m              | 12                        |
| 20 d.2 02 kalkulacja własna                                                    | KNNR 9 0306- | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od złącza ZK-7 do pomieszczenia kotłowni - pieca CO i do rozdzielni RG                                                                                                                      | m              | 17+12 = 29,000            |
| 21 d.2 02                                                                      | KSNR 9 0402- | montaż gniazd instalacyjnych natynkowych hermetycznych w pomieszczeniach kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 4                         |
| 22 d.2 01                                                                      | KSNR 9 0401- | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt.           | 2                         |
| 23 d.2 06                                                                      | KSNR 9 0401- | Wymiana uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.           | 1                         |
| 24 d.2 03                                                                      | KNNR 9 0501- | montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 2 x led oświetlnik 36W hermetyczne - kotłownia                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.           | 1+2 = 3,000               |
| 25 d.2 01                                                                      | KNNR 9 0501- | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula wejście do kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                                | szt.           | 1                         |
| 26 d.2 02 kalkulacja własna                                                    | KNNR 9 0501- | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia kotłownia i korytarz wejście                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.           | 2                         |



| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                 | Jedn.obm. | Obmiar               |
|-----------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| 27<br>d.2 | KNNR 5 1203-04                   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce                                                      | szt.żył   | (3+4+4+8)*3 = 57,000 |
| 28<br>d.2 | KNNR 5 0606-05 kalkulacji własna | Uziom ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-7 uziom poniżej 5 omów | szt.      | 1                    |
| <b>3</b>  |                                  | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                                           |           |                      |
| 29<br>d.3 | KNNR-W 9 1202-03                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                                                            | pomiar    | 4                    |
| 30<br>d.3 | KNNR-W 9 1202-07                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                   | pomiar    | 4                    |
| 31<br>d.3 | KNNR-W 9 1202-09                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                   | pomiar    | 1                    |
| 32<br>d.3 | KNNR 5 1304-01                   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                                                          | szt.      | 1                    |
| 33<br>d.3 | KNNR 5 1304-05                   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                                                                | szt.      | 4                    |
| 34<br>d.3 | analiza indywidualna             | opłata dla PGE Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnicy                                  | kpl.      | 1                    |
| 35<br>d.3 | KNNR-W 9 1101-01                 | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm                                           | m         | 10+12 = 22,000       |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                                                            | Podstawa wy-<br>ceny             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Jedn. miary    | Ilość                                  | Cena<br>zł | Wartość<br>zł<br>(5 x 6) |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|------------|--------------------------|
| 1                                                                              | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4              | 5                                      | 6          | 7                        |
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej w części nastawni wykonawczej Trzcianka</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                                        |            |                          |
| <b>1</b>                                                                       |                                  | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                                        |            |                          |
| 1<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0501-05                   | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.           | 2                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 2<br>d.1                                                                       | KSNR 9 0101-06                   | Demontaż złączy kablowych pojedynczych zabudowanego w ścianę nastawni                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | kpl.           | 1                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 3<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0201-06                   | Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 wraz z wyposażeniem ( tablica jest zabudowana nowa )                                                                                                                                                                                                                                                                     | szt            | 1                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 4<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia przedsiónek i pom kotłowni                                                                                                                                                                                                                                                                 | m              | 30                                     | 0,00       | 0,00                     |
| 5<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0301-01                   | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V pomieszczenia kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                      | m              | 20                                     | 0,00       | 0,00                     |
| 6<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0305-02                   | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m              | 8                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 7<br>d.1                                                                       | KSNR 9 0401-01                   | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                      | szt.           | 3                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 8<br>d.1                                                                       | KNNR 9 0402-01                   | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | szt.           | 2                                      | 0,00       | 0,00                     |
| <b>2</b>                                                                       |                                  | <b>montaż rozdzielnic, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                                        |            |                          |
| 9<br>d.2                                                                       | KNNR 9 0101-02                   | montaż złącza kablowego ZK-7 z czterema odejściami i zabudowy 2 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami iskiernikowymi 4 polowe( odejście WLZ do rozdzielnic na piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005) | kpl.           | 1                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 10<br>d.2                                                                      | KSNR 9 0202-01                   | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem ( wyłącznik główny, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowy, manetki załączające ośw - ster stycznikami, transformator bezpiecz 100W 24V= w tablicy na piętrze nastawni i zabezpieczenie pozostałych obwodów ) i przyciskiem wyłączenia P-poż                                                                                 | szt            | 1                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 11<br>d.2                                                                      | KSNR 9 0201-02 kalkulacja własna | Montaż tablicy 20 polowej rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa , S303 25A, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, zab ośw , zabezpieczenie gniazd 1 fazowych zabezpieczenie gniazda 3 fazowego)                                                                                                                  | szt            | 1                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 12<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0301-01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwody oświetleniowe pomieszczenie kotłowi                                                                                                                                                                                                                                      | m              | 35                                     | 0,00       | 0,00                     |
| 13<br>d.2                                                                      | KNNR 5 0701-03                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV od nastawni do przepustu i słupa ośw                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m <sup>3</sup> | $(10+6) \cdot (0,4 \cdot 0,9) = 5,760$ | 0,00       | 0,00                     |
| 14<br>d.2                                                                      | KNNR 5 0702-03                   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m <sup>3</sup> | $(10+6) \cdot (0,4 \cdot 0,9) = 5,760$ | 0,00       | 0,00                     |
| 15<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0301-01 kalkulacja własna | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich zasilanie gniazd YKYżo 5 x 2,5mm2 - pom nastawniczego, naprężownia,                                                                                                                                                                                                                                               | m              | 7                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 16<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0801-04 kalkulacja własna | Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV ( ośw międzytorza, ośw przejazdu )                                                                                                                                                                                                                                                              | m              | 35                                     | 0,00       | 0,00                     |
| 17<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, WC, kotłownia, naprężownia, nastawni                                                                                                                                                                                                                                              | m              | 0                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 18<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0301-01                   | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDY żo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód pomieszczenia kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                            | m              | 8+8 = 16,000                           | 0,00       | 0,00                     |
| 19<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0301-02 kalkulacja własna | ułożenie przewodów sterujących z ZK-7 pola styczników ośw zew do pola w tablicy rozdzielczej na piętrze w nastawni - kabel YKYżo 15 x1,5mm2                                                                                                                                                                                                                                       | m              | 12                                     | 0,00       | 0,00                     |
| 20<br>d.2                                                                      | KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 12.5-30 mm2 - od złącza ZK-7 do pomieszczenia kotłowni - pieca CO i do rozdzielni RG                                                                                                                        | m              | 17+12 = 29,000                         | 0,00       | 0,00                     |
| 21<br>d.2                                                                      | KSNR 9 0402-02                   | montaż gniazd instalacyjnych natynkowych hermetycznych w pomieszczeniach kotłowi                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szt.           | 4                                      | 0,00       | 0,00                     |
| 22<br>d.2                                                                      | KSNR 9 0401-01                   | Wymiana nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                                                                                                                                                                                                                                                                       | szt.           | 2                                      | 0,00       | 0,00                     |

## KOSZTORYS OFERTOWY

| Lp.                                               | Podstawa wy-ceny                     | Opis                                                                                                                                                | Jedn. miary | Ilość                | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|---------|--------------------|
| 1                                                 | 2                                    | 3                                                                                                                                                   | 4           | 5                    | 6       | 7                  |
| 23                                                | KSNR 9 0401-d.2 06                   | Wymiana uszczelnionego przełącznika schodowego, krzyżowego                                                                                          | szt.        | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| 24                                                | KNNR 9 0501-d.2 03                   | montaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 2 x led ośpowiednik 36W hermetyczne - kotłownia                                                         | szt.        | 1+2 = 3,000          | 0,00    | 0,00               |
| 25                                                | KNNR 9 0501-d.2 01                   | Wymiana opraw oświetleniowych LED typu WOS klosz szkalny kula wejście do kotłowi                                                                    | szt.        | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| 26                                                | KNNR 9 0501-d.2 02 kalkulacja własna | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia kotłownia i korytarz wejście                                               | szt.        | 2                    | 0,00    | 0,00               |
| 27                                                | KNNR 5 1203-d.2 04                   | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                 | szt.żył     | (3+4+4+8)*3 = 57,000 | 0,00    | 0,00               |
| 28                                                | KNNR 5 0606-d.2 05 kalkulacja własna | Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-7 uziom poniżej 5 omów | szt.        | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| <b>3</b>                                          |                                      | <b>Pomiary elektryczne</b>                                                                                                                          |             |                      |         |                    |
| 29                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-03                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-dy WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                                                          | pomiar      | 4                    | 0,00    | 0,00               |
| 30                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-07                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-dy gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                 | pomiar      | 4                    | 0,00    | 0,00               |
| 31                                                | KNNR-W 9 d.3 1202-09                 | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwo-dy gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                 | pomiar      | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| 32                                                | KNNR 5 1304-d.3 01                   | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                                                         | szt.        | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| 33                                                | KNNR 5 1304-d.3 05                   | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierw-szy pomiar)                                                                              | szt.        | 4                    | 0,00    | 0,00               |
| 34                                                | d.3 analiza indywidu-alna            | opłata dla PGE Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnicy                                 | kpl.        | 1                    | 0,00    | 0,00               |
| 35                                                | KNNR-W 9 d.3 1101-01                 | Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instala-cyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm                                         | m           | 10+12 = 22,000       | 0,00    | 0,00               |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                                      |                                                                                                                                                     |             |                      |         | <b>0,00</b>        |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                                                                                                            | Podstawa       | Opis                                                                                                                               | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.<br>(5 x 6) | Ilość | Wartość<br>(7 x 8) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|------------------------|-------|--------------------|
| 1                                                                                                                              | 2              | 3                                                                                                                                  | 4    | 5            | 6          | 7                      | 8     | 9                  |
| <b>Wymiana instalacji elektrycznej w części nastawni wykonawczej Trzcianka</b>                                                 |                |                                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
| <b>1</b>                                                                                                                       |                | <b>Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia</b>           |      |              |            |                        |       |                    |
| 1                                                                                                                              | KNNR 9 0501-05 | Demontaż opraw oświetleniowych żarowych                                                                                            | szt. |              |            |                        | 2     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,260000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 2                                                                                                                              | KSNR 9 0101-06 | Demontaż złączy kablowych pojedynczych zabudowanego w ścianę nastawni                                                              | kpl. |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 2,480000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 3                                                                                                                              | KNNR 9 0201-06 | Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0.5 m2 wraz z wyposażeniem ( tablica jest zabudowana nowa )                      | szt  |              |            |                        | 1     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 1,430000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 4                                                                                                                              | KNNR 9 0301-01 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody oświetlenia przedsionek i pom kotłowni                  | m    |              |            |                        | 30    |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,264000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                      | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 5                                                                                                                              | KNNR 9 0301-01 | Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - obwody gniazd 230V pomieszczenia kotłowni                      | m    |              |            |                        | 20    |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,264000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                      | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 6                                                                                                                              | KNNR 9 0305-02 | demontaż WLZ ( kabel ułożony w tynku)                                                                                              | m    |              |            |                        | 8     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,106000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                      | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 7                                                                                                                              | KSNR 9 0401-01 | demontaż nieuszczelnionego podtynkowego wyłącznika, przełącznika jednobiegunowego, przycisku                                       | szt. |              |            |                        | 3     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,320000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                      | %    | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| 8                                                                                                                              | KNNR 9 0402-01 | demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych                                                            | szt. |              |            |                        | 2     |                    |
|                                                                                                                                |                | -- Robocizna --                                                                                                                    |      |              |            |                        |       |                    |
|                                                                                                                                |                |                                                                                                                                    | r-g  | 0,321000     | 0,00       | 0,00000                |       |                    |
| Razem dział: Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia |                |                                                                                                                                    |      |              |            |                        |       | 0,00               |
| <b>2</b>                                                                                                                       |                | <b>montaż rozdzielnicy, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego</b> |      |              |            |                        |       |                    |

| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | jm                                   | Nakład jedn.                                      | Cena jedn.                           | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                        | Ilość                    | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                    | 5                                                 | 6                                    | 7                                             | 8                        | 9                  |
| 9<br>d.2  | KNNR 9 0101-02                   | montaż złącza kablowego ZK-7 z czterema odjęściami i zabudowy 2 styczników do oświetlenia zewnętrznego oraz i wyłącznikiem P-poż i polem odgromowym z odgromnikami iskiernikowymi 4 polowe( odejście WLZ do rozdzielnicy na piętrze + WLZ odejście do pomieszczenia kotłowni piec CO , odejście do zasilania ośw zew, rezerwa gniazdo serwisowe, oświetlenie wew, daszek RAL 5005)<br><br>-- Robocizna --<br>robocizna<br><br>-- Materiały --<br>złącza kablowe ZK-7 wraz ze stycznikami i wyl P-poż oraz polem odgromowym ( odgromniki iskiernikowe 4 polowe materiały pomocnicze(od M) | kpl.<br><br>r-g<br><br>kpl.<br><br>% | <br><br>16,000000<br><br>1,000000<br><br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br><br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br><br>0,00000 | 1                        |                    |
| 10<br>d.2 | KSNR 9 0202-01                   | montaż rozdzielni skrzynkowej z wyposażeniem ( wyłącznik główny, różnicówka, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 fazowy, manetki załączające ośw - ster stycznikami, transformator bezpiecz 100W 24V= w tablicy na piętrze nastawni i zabezpieczenie pozostałych obwodów ) i przyciskiem wyłączenia P-poż<br><br>-- Robocizna --<br>robocizna<br><br>-- Materiały --<br>rozdzielnica skrzynkowa wraz z wyposażeniem                                                                                                                                                                              | szt<br><br>r-g<br><br>szt.           | <br><br>14,000000<br><br>1,000000                 | <br><br>0,00<br><br>0,00             | <br><br>0,00000<br><br>0,00000                | 1                        |                    |
| 11<br>d.2 | KSNR 9 0201-02 kalkulacja własna | Montaż tablicy 20 polwej rozdzielcej o powierzchni ponad 0.5 m2 - pomieszczenie kotłownia wraz z wyposażeniem ( różnicówka 3 fazowa , S303 25A, cyfrowy wskaźnik napięcia 3 faz, zab ośw , zabezpieczenie gniazd 1 fazowych zabezpieczenie gniazda 3 fazowego)<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>tablica 20 rozdzielcza z wyposażeniem                                                                                                                                                                                                                                    | szt<br><br>r-g<br><br>szt.           | <br><br>4,420000<br><br>1,000000                  | <br><br>0,00<br><br>0,00             | <br><br>0,00000<br><br>0,00000                | 1                        |                    |
| 12<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                   | montaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych lub płaskich do oświetlenia YDYżo 4 x 1,5mm2 - obwo- dy oświetleniowe pomieszczenie kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtykowe-YDYt 4 x1,5mm2 ' materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%           | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000      | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00     | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000     | 35                       |                    |
| 13<br>d.2 | KNNR 5 0701-03                   | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV od nastawni do przepustu i słupa ośw<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³<br><br>r-g                        | <br><br>3,650000                                  | <br><br>0,00                         | <br><br>0,00000                               | (10+6)*(0,4*0,9) = 5,760 |                    |
| 14<br>d.2 | KNNR 5 0702-03                   | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV<br><br>-- Robocizna --                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m³<br><br>r-g                        | <br><br>1,500000                                  | <br><br>0,00                         | <br><br>0,00000                               | (10+6)*(0,4*0,9) = 5,760 |                    |

| Lp.       | Podstawa                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | jm                                                                             | Nakład jedn.                                                                                                                         | Cena jedn.                                                                           | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                                                                                          | Ilość           | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 1         | 2                                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                              | 5                                                                                                                                    | 6                                                                                    | 7                                                                                                               | 8               | 9                  |
| 15<br>d.2 | KNNR 9 0301-01<br>kalkulacja własna | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich - zasilanie gniazd YKYżo 5 x 2,5mm2 - pom nastawniczego, naprężownia,<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YKYżo 5 x2,5mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                      | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                                     | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000                                                                                         | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00                                                     | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000                                                                       | 7               |                    |
| 16<br>d.2 | KNNR 9 0801-04<br>kalkulacja własna | Wymiana kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV ( ośw międzytorza, ośw przejazdu )<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>kabel YAKSX 4 x25mm2<br>folie kalandrowane PCW<br>słupki oznaczeniowe typu SO<br>piasek do podsypki<br>materiały pomocnicze(od M)<br><br>-- Sprzęt --<br>środek transportowy<br>ciągnik kołowy<br>przyczepa do przewożenia kabli<br>żuraw samochodowy | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m²<br>szt.<br>m³<br>%<br><br>m-g<br>m-g<br>m-g<br>m-g | <br><br>1,700000<br><br>1,040000<br>0,420000<br>0,085714<br>0,600000<br>4,000000<br><br>0,045800<br>0,009000<br>0,009000<br>0,009000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00<br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 35              |                    |
| 17<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                      | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDYżo 3 x1,5mm2 - oświetlenie, WC, kotłownia, naprężownia, nastawni<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 1,5mm2<br>rury winidurkowe<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                     | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>%                                                | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>0,031200<br>4,000000                                                                             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00                                             | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000                                                            | 0               |                    |
| 18<br>d.2 | KNNR 9 0301-01                      | Montaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych lub płaskich YDYżo 3x 2,5mm2 - gniazda obwód pomieszczenia kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody wtynkowe-YDYt 3x 2,5 mm2<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                      | m<br><br>r-g<br><br>m<br>%                                                     | <br><br>0,264000<br><br>1,040000<br>4,000000                                                                                         | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00                                                     | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000                                                                       | 8+8 =<br>16,000 |                    |
| 19<br>d.2 | KNNR 9 0301-02<br>kalkulacja własna | układanie przewodów sterujących z ZK-7 pola styczników ośw zew do pola w tablicy rozdzielnic na piętrze w nastawni - kabel YKYżo 15 x1,5mm2<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>przewody kabelkowe YKYżo 15 x1,5mm2<br>rury winidurkowe<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                          | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>%                                                | <br><br>0,315000<br><br>1,040000<br>0,031200<br>4,000000                                                                             | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00                                             | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000                                                            | 12              |                    |

| Lp.       | Podstawa                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | jm                                       | Nakład jedn.                                             | Cena jedn.                               | Koszt jedn.<br>(5 x 6)                               | Ilość             | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1         | 2                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                        | 5                                                        | 6                                        | 7                                                    | 8                 | 9                  |
| 20<br>d.2 | KNNR 9 0306-02 kalkulacja własna | Montaż kabla linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych wini-<br>durowych pod tynkiem wykonanych<br>przewodami izolowanymi jednożyłowy-<br>mi o łącznym przekroju żył 12.5-30<br>mm <sup>2</sup> - od złącza ZK-7 do pomieszcze-<br>nia kotłowni - pieca CO i do rozdzielni<br>RG<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>kabel YKY żo 5 x 10mm <sup>2</sup><br>rury windurowe gięte typu RVKLn<br>materiały pomocnicze(od M) | m<br><br>r-g<br><br>m<br>m<br>%          | <br><br>0,692000<br><br>1,000000<br>1,040000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 17+12 =<br>29,000 |                    |
| 21<br>d.2 | KSNR 9 0402-02                   | montaż gniazd instalacyjnych natynko-<br>wych hermetycznych w pomieszcze-<br>niach kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>gniazda wtykowe hermetyczne z ramką<br>puszka podtynkowa głęboka 60mm<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                     | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>0,437000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 4                 |                    |
| 22<br>d.2 | KSNR 9 0401-01                   | Wymiana nieuszczelnionego podtynko-<br>wego wyłącznika, przełącznika jedno-<br>biegunowego, przycisku<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>łączniki instalacyjne z ramką<br>puszka podtynkowa głęboka 50mm <sup>2</sup><br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                   | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>0,320000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 2                 |                    |
| 23<br>d.2 | KSNR 9 0401-06                   | Wymiana uszczelnionego przełącznika<br>schodowego, krzyżowego<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>łączniki instalacyjne hermetyczne z<br>ramką<br>puszka podtynkowa 50mm<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                                                                                                                 | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>0,571000<br><br>1,000000<br>1,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 1                 |                    |
| 24<br>d.2 | KNNR 9 0501-03                   | montaż opraw oświetleniowych świet-<br>łówkowych 2 x led ośpowiednik 36W<br>hermetyczne - kotłownia<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy świetłówkowe 2 x led odpowied-<br>nik 36W - hermetyczne<br>świetłówka LED odpowiednik 36W<br>barwa światła powyżej 4000K strumień<br>światła powyżej 3100 lumenów<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                         | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.<br>szt.<br>% | <br><br>1,370000<br><br>1,000000<br>2,000000<br>4,000000 | <br><br>0,00<br><br>0,00<br>0,00<br>0,00 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000<br>0,00000<br>0,00000 | 1+2 = 3,000       |                    |
| 25<br>d.2 | KNNR 9 0501-01                   | Wymiana opraw oświetleniowych LED<br>typu WOS klosz szkalny kula wejście<br>do kotłowi<br><br>-- Robocizna --<br><br>-- Materiały --<br>oprawy LED do zawieszania odp<br>WOS 100                                                                                                                                                                                                                                                                    | szt.<br><br>r-g<br><br>szt.              | <br><br>0,590000<br><br>1,000000                         | <br><br>0,00<br><br>0,00                 | <br><br>0,00000<br><br>0,00000                       | 1                 |                    |

| Lp.                                                                                                                                     | Podstawa                   | Opis                                                                                                                                                  | jm       | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.<br>(5 x 6) | Ilość                   | Wartość<br>(7 x 8) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1                                                                                                                                       | 2                          | 3                                                                                                                                                     | 4        | 5            | 6          | 7                      | 8                       | 9                  |
|                                                                                                                                         |                            | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                            | %        | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 26                                                                                                                                      | KNNR 9 0501-d.2            | Montaż opraw awaryjnych okres świecenie min 3 godziny po zaniku napięcia kotłownia i korytarz wejście                                                 | szt.     |              |            |                        | 2                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 1,140000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Materiały --                                                                                                                                       |          |              |            |                        |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | oprawy świetłówkowe LED awaryjane                                                                                                                     | szt.     | 1,000000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                            | %        | 4,000000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 27                                                                                                                                      | KNNR 5 1203-d.2            | Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce                                                                   | szt. żył |              |            |                        | (3+4+4+8)*3<br>= 57,000 |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 0,026300     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 28                                                                                                                                      | KNNR 5 0606-d.2            | Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 18 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III rezystancja przy złączu ZK-7 uziom poniżej 5 omów | szt.     |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 8,000000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Materiały --                                                                                                                                       |          |              |            |                        |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m                                                                                                               | szt.     | 12,000000    | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | złącza prętów                                                                                                                                         | szt.     | 11,000000    | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | grot stalowy                                                                                                                                          | szt.     | 1,000000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                            | %        | 2,500000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Sprzęt --                                                                                                                                          |          |              |            |                        |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | młot udarowy elektryczny                                                                                                                              | m-g      | 2,500000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | agregat prądotwórczy do 2.5 kVA                                                                                                                       | m-g      | 2,500000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
|                                                                                                                                         |                            | środek transportowy                                                                                                                                   | m-g      | 0,750000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| Razem dział: montaż rozdzielnic, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego |                            |                                                                                                                                                       |          |              |            |                        |                         | 0,00               |
| 3                                                                                                                                       | <b>Pomiary elektryczne</b> |                                                                                                                                                       |          |              |            |                        |                         |                    |
| 29                                                                                                                                      | KNNR-W 9 d.3               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar                                                             | po-miar  |              |            |                        | 4                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 1,040000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 30                                                                                                                                      | KNNR-W 9 d.3               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 1-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                    | po-miar  |              |            |                        | 4                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 0,520000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 31                                                                                                                                      | KNNR-W 9 d.3               | Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody gniazd 3-faz. instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar                                    | po-miar  |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 0,720000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 32                                                                                                                                      | KNNR 5 1304-d.3            | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)                                                                                           | szt.     |              |            |                        | 1                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 1,240000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 33                                                                                                                                      | KNNR 5 1304-d.3            | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)                                                                                 | szt.     |              |            |                        | 4                       |                    |
|                                                                                                                                         |                            | -- Robocizna --                                                                                                                                       | r-g      | 0,500000     | 0,00       | 0,00000                |                         |                    |
| 34                                                                                                                                      | d.3 analiza indywidualna   | opłata dla PGE Energetyki za regulamin, dopuszczenie do pracy i wyłączenie napięcia naczas przełożenia rozdzielnic                                    | kpl.     |              |            |                        | 1                       |                    |



[illegible]

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp. | Nazwa                                                                                                                       | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kz   | RAZEM |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------|------|-------|
| 1   | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia           |           |           |        |      | 0,00  |
| 2   | montaż rozdzielnicy, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego |           |           |        |      | 0,00  |
| 3   | Pomiary elektryczne                                                                                                         |           |           |        | 0,00 | 0,00  |
|     | RAZEM netto                                                                                                                 |           |           |        | 0,00 | 0,00  |
|     | VAT                                                                                                                         |           |           |        |      | 0,00  |
|     | Razem brutto                                                                                                                |           |           |        |      | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                               | Pozycje kosztorysowe | Nazwa                                                                                                                       | Wartość     | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1                                                 | 2                    | 3                                                                                                                           | 4           | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
| 1                                                 | 1 - 8                | Demontaż opraw oświetleniowych i instalacji podtynkowej i natynkowej w nast wykonawczej Trzcianka część kotłownia           | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| 2                                                 | 9 - 28               | montaż rozdzielnicy, złącza ZK-7 i instalacji elektrycznej w pomieszczeniach kotłowni oraz zasilanie pieca CO elektrycznego | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| 3                                                 | 29 - 35              | Pomiary elektryczne                                                                                                         | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | RAZEM netto                                                                                                                 | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | VAT                                                                                                                         | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
|                                                   |                      | Razem brutto                                                                                                                | 0,00        |             |             |                       | 0,00%             |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b> |                      |                                                                                                                             | <b>0,00</b> |             |             |                       |                   |

Słownie: zero i 00/100 zł

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nastawni TR  
ADRES INWESTYCJI : Trzcianka  
INWESTOR : PKP PLK Zielona Góra  
ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10, 65-001 Zielona Góra

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Miaskauzy  
DATA OPRACOWANIA : 04.03.2024

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł  
Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Uzgodniono z ISE Krzyż

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.03.2024

Data zatwierdzenia

Zakres robót remontowych - nastawnia TR w Trzciance

1. ROBOTY REMONTOWE W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI

- Wymiana okna drewnianego na nowe okno PCV rozwieralno-uchylne z obrobieniem otworu okiennego oraz w wyrobieniu wewnątrz parapetu z zaprawy cementowej
- oczyszczenie ścian, stropu oraz posadzki za pomocą myjki ciśnieniowej
- rozebranie murku gr. ? cegły wydzielającego skład węgla, naprawa ścian i posadzki w miejscu rozebranych ścianek
- ułożyć płytki glazuryczne na ścianie w miejscu zamontowania pieca elektrycznego
- wykonać malowanie farbą wapienną ścian i sufitu
- zamontować nową metalową kratkę wentylacyjną
- zdemontować istniejące drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicą i zamontować nowe drzwi stalowe wewnętrzne z zamkiem patentowymi (np. typu ZK-1 firmy Hormann)
- wywieźć i zutylizować odpady po robotach remontowych

2. INSTALACJA C.O.

- opracować projekt w zakresie remontu instalacji c.o.
- demontaż pieca węglowego oraz elementów "starej" instalacji centralnego ogrzewania w zakresie niezbędnym do podłączenia nowego pieca elektrycznego
- przełożyć istniejące rury c.o. kolidujące z rozbiórką murków w pomieszczeniu kotłowni
- dostarczyć i zamontować nowy kocioł elektryczny wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika i schematem instalacji na ścianie, wykonać instalację dolewania wody z zewnętrznym manometrem. Zamontować sterowanie pieca w pomieszczeniu nastawniczego.
- wykonać stosowne próby szczelności i rozruch instalacji c.o.

UWAGA:

- Na planowany zakres robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatora zabytków
- Wykonawca przekaze użyteczne materiały z demontażu do ISE Krzyż (np. złom, zdemontowane skrzydła drzwiowe, zdemontowany piec węglowy, itp.)

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa           | Opis i wyliczenia                                                                                                                                         | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b> |                    | <b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>                                                                                                                      |                |              |              |
| 1        | KNR 4-01 0354-03   | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                                                    | szt.           |              |              |
| d.1      | analogia           | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 2        | KNR 0-19 1023-05   | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2                                                               | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      |                    | 1,05*0,5                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 0,53         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,53</b>  |
| 3        | KNR 2-02 0923-04   | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                                                  | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      | analogia           | 0,5*0,26                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 0,13         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,13</b>  |
| 4        | KNR 4-04 0102-02   | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                          | m <sup>3</sup> |              |              |
| d.1      |                    | 2,54*1,65*0,16+(0,68+0,9)*1,3*0,12                                                                                                                        | m <sup>3</sup> | 0,92         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,92</b>  |
| 5        | kalk. własna       | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadzki przy użyciu myjki ciśnieniowej, odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl.           |              |              |
| d.1      |                    | 1                                                                                                                                                         | kpl.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 6        | KNR 4-01 0308-04   | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2 - po rozbiórce ścian                                                                              | szt.           |              |              |
| d.1      |                    | 4                                                                                                                                                         | szt.           | 4,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>4,00</b>  |
| 7        | KNR 2-02 1102-02   | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadzki po rozbiórce murka                              | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      | analogia           | (2,54+0,9+0,68)*0,3                                                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 1,24         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,24</b>  |
| 8        | KNR 2-02 1102-03   | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 cm                                                                | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      | analogia           | Krotność = 10<br>poz.7                                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 1,24         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,24</b>  |
| 9        | KNR 4-01 0354-09   | Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2                                                                                                  | szt.           |              |              |
| d.1      |                    | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 10       | KNR-W 2-02 1025-03 | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                                                    | szt.           |              |              |
| d.1      |                    | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 11       | KNNR 2 1103-01     | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1)                                | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      |                    | 0,7*2                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 1,40         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,40</b>  |
| 12       | KNR 2-02 0822-06   | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                                                 | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      |                    | 1,0*2,0                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 2,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 13       | KNR 4-01 1201-02   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                                                | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      |                    | 3,73*3,5-1,2*1,2                                                                                                                                          | m <sup>2</sup> | 11,62        |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>11,62</b> |
| 14       | KNR 4-01 1201-01   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                  | m <sup>2</sup> |              |              |
| d.1      |                    | (3,73+3,5+2,54+1,2+1,2+2,3)*3,68-1,6*2                                                                                                                    | m <sup>2</sup> | 50,05        |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>50,05</b> |
| 15       | KNR 2-17 0137-01   | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                                                                                               | szt.           |              |              |
| d.1      |                    | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 16       |                    | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                                                                                            | kpl.           |              |              |
| d.1      |                    | 1                                                                                                                                                         | kpl.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| <b>2</b> |                    | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                    |                |              |              |
| 17       | kalk. własna       | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                                                                                        | kpl.           |              |              |
| d.2      |                    | 1                                                                                                                                                         | kpl.           | 1,00         |              |
|          |                    |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp.       | Podstawa                     | Opis i wyliczenia                                                                                                                | j.m. | Poszcz.      | Razem       |
|-----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------|
| 18<br>d.2 | KNR 4-02 0409-01             | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2                                                        | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                                                                | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 19<br>d.2 | KNR 4-02 0507-02             | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm                                                          | m    |              |             |
|           |                              | 2,5                                                                                                                              | m    | 2,50         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2,50</b> |
| 20<br>d.2 | KNR 2-15 0402-03             | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25-32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku | m    |              |             |
|           |                              | 3,6+2,5+1,6                                                                                                                      | m    | 7,70         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7,70</b> |
| 21<br>d.2 | KNR 2-15 0503-03<br>analogia | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym - podłączonym w pomieszczeniu nastawniczego       | szt. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                                                                | szt. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 22<br>d.2 | KNNR 4 0130-02               | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                      | szt. |              |             |
|           |                              | 3                                                                                                                                | szt. | 3,00         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b> |
| 23<br>d.2 | kalk. własna                 | próba szczelności instalacji c.o.                                                                                                | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                                                                | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                                                                  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |

| Lp.       | Podstawa                                   | Opis                                                                                                                                                      | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|-----------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------------|---------|
| <b>1</b>  |                                            | <b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>                                                                                                                      |              |       |            |         |
| 1<br>d.1  | <b>KNR 4-01 0354-03</b><br><b>analogia</b> | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                                                    | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 2<br>d.1  | <b>KNR 0-19 1023-05</b>                    | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2                                                              | m²           | 0,53  | 0,00       | 0,00    |
| 3<br>d.1  | <b>KNR 2-02 0923-04</b><br><b>analogia</b> | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                                                  | m²           | 0,13  | 0,00       | 0,00    |
| 4<br>d.1  | <b>KNR 4-04 0102-02</b>                    | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                          | m³           | 0,92  | 0,00       | 0,00    |
| 5<br>d.1  | <b>kalk. własna</b>                        | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadзки przy użyciu myjki ciśnieniowej, odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 6<br>d.1  | <b>KNR 4-01 0308-04</b>                    | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2 - po rozbiórce ścian                                                                              | szt.         | 4,00  | 0,00       | 0,00    |
| 7<br>d.1  | <b>KNR 2-02 1102-02</b><br><b>analogia</b> | Warstwy wyrównawcze pod posadзки z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadзки po rozbiórce murka                              | m²           | 1,24  | 0,00       | 0,00    |
| 8<br>d.1  | <b>KNR 2-02 1102-03</b><br><b>analogia</b> | Warstwy wyrównawcze pod posadзки z zaprawy cementowej - dodatkę zmianę grubości o 10 cm<br>Krotność = 10                                                  | m²           | 1,24  | 0,00       | 0,00    |
| 9<br>d.1  | <b>KNR 4-01 0354-09</b>                    | Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2                                                                                                  | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 10<br>d.1 | <b>KNR-W 2-02 1025-03</b>                  | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                                                    | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 11<br>d.1 | <b>KNR 2 1103-01</b>                       | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykonanych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1)                                  | m²           | 1,40  | 0,00       | 0,00    |
| 12<br>d.1 | <b>KNR 2-02 0822-06</b>                    | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                                                 | m²           | 2,00  | 0,00       | 0,00    |
| 13<br>d.1 | <b>KNR 4-01 1201-02</b>                    | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                                                | m²           | 11,62 | 0,00       | 0,00    |
| 14<br>d.1 | <b>KNR 4-01 1201-01</b>                    | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                  | m²           | 50,05 | 0,00       | 0,00    |
| 15<br>d.1 | <b>KNR 2-17 0137-01</b>                    | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                                                                                               | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 16<br>d.1 |                                            | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                                                                                            | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| <b>2</b>  |                                            | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                    |              |       |            |         |
| 17<br>d.2 | <b>kalk. własna</b>                        | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                                                                                        | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 18<br>d.2 | <b>KNR 4-02 0409-01</b>                    | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2                                                                                 | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 19<br>d.2 | <b>KNR 4-02 0507-02</b>                    | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm                                                                                   | m            | 2,50  | 0,00       | 0,00    |
| 20<br>d.2 | <b>KNR 2-15 0402-03</b>                    | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25-32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku                          | m            | 7,70  | 0,00       | 0,00    |
| 21<br>d.2 | <b>KNR 2-15 0503-03</b><br><b>analogia</b> | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym - podłączonym w pomieszczeniu nastawniczego                                | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 22<br>d.2 | <b>KNR 4 0130-02</b>                       | Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                                               | szt.         | 3,00  | 0,00       | 0,00    |
| 23<br>d.2 | <b>kalk. własna</b>                        | próba szczelności instalacji c.o.                                                                                                                         | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |



| Lp. | Nazwa                         | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp   | Z    | RAZEM |
|-----|-------------------------------|-----------|-----------|--------|------|------|-------|
| 1   | Remont pomieszczenia kotłowni |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| 2   | Instalacja c.o.               |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
|     | <b>RAZEM netto</b>            |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
|     |                               |           |           |        |      |      | 0,00  |
|     | <b>Razem brutto</b>           |           |           |        |      |      | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                                        | Pozycje kosztorysowe | Nazwa                         | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1                                          | 2                    | 3                             | 4       | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
| 1                                          | 1 - 16               | Remont pomieszczenia kotłowni | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
| 2                                          | 17 - 23              | Instalacja c.o.               | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      | RAZEM netto                   | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      |                               | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      | Razem brutto                  | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT |                      |                               | 0,00    |             |             |                       |                   |

Słownie: zero i 00/100 zł

| Lp.                    | Podstawa                     | Opis                                                                                                                                                      | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>               |                              | <b>Remont pomieszczenia kotłowni</b>                                                                                                                      |                 |              |            |               |             |             |
| 1<br>d.1               | KNR 4-01 0354-03<br>analogia | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                                                    | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                           | r-g             | 0,85000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 1</b> |                              |                                                                                                                                                           |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 2<br>d.1               | KNR 0-19 1023-05             | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednolitych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2                                                                  | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 0,53        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                           | r-g             | 5,76000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1344499                      | -- Materiały --<br>kotwy stalowe (dostawca: SEK)                                                                                                          | szt.            | 10,18000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1470999                      | pianka poliuretanowa                                                                                                                                      | dm <sup>3</sup> | 0,41000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1478101                      | silikon                                                                                                                                                   | dm <sup>3</sup> | 0,09000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1740100                      | gips szpachlowy                                                                                                                                           | kg              | 3,40000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 2350400                      | mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych                                                                                                              | kg              | 6,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)                                                                                                                   | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1564999                      | okna i drzwi balkonowe z tworzyw                                                                                                                          | m <sup>2</sup>  | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                                                    | m-g             | 0,05000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 39000                        | środek transportowy                                                                                                                                       | m-g             | 0,06000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 2</b> |                              |                                                                                                                                                           |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,53</b> | <b>0,00</b> |
| 3<br>d.1               | KNR 2-02 0923-04<br>analogia | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                                                  | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 0,13        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                           | r-g             | 1,16810      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 2380807                      | -- Materiały --<br>zaprawa cementowa m. 80                                                                                                                | m <sup>3</sup>  | 0,02800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 35111                        | -- Sprzęt --<br>żuraw okienny przenośny                                                                                                                   | m-g             | 0,14270      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 3</b> |                              |                                                                                                                                                           |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,13</b> | <b>0,00</b> |
| 4<br>d.1               | KNR 4-04 0102-02             | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                          | m <sup>3</sup>  |              |            |               | 0,92        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                           | r-g             | 3,10000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 4</b> |                              |                                                                                                                                                           |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,92</b> | <b>0,00</b> |
| 5<br>d.1               | kalk. własna                 | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadzki przy użyciu myjki ciśnieniowej, odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl.            |              |            |               | 1,00        |             |
| <b>Razem pozycja 5</b> |                              |                                                                                                                                                           |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 6<br>d.1               | KNR 4-01 0308-04             | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2 - po rozbiórce ścian                                                                              | szt.            |              |            |               | 4,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                           | r-g             | 2,64000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1800199                      | -- Materiały --<br>cegła budowlana pełna                                                                                                                  | szt.            | 13,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1700301                      | cement portlandzki 35 bez dodatków                                                                                                                        | t               | 0,00344      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1602003                      | piasek do zapraw                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>  | 0,00800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 3930000                      | woda z rurociągu                                                                                                                                          | m <sup>3</sup>  | 0,00400      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 43211                        | -- Sprzęt --<br>betoniarka wolnospadowa elektryczna                                                                                                       | m-g             | 0,02000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 34312                        | wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t                                                                                                         | m-g             | 0,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |

| Lp.                     | Podstawa                     | Opis                                                                                                                         | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
| <b>Razem pozycja 6</b>  |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>4,00</b> | <b>0,00</b> |
| 7 d.1                   | KNR 2-02 1102-02<br>analogia | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadzki po rozbiórce murka | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 1,24        |             |
|                         | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                              | r-g             | 0,65880      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2380807                      | -- Materiały --<br>zaprawa cementowa m. 12                                                                                   | m <sup>3</sup>  | 0,02060      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1701100                      | cement 25 z dodatkami                                                                                                        | t               | 0,00030      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                   | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                       | m-g             | 0,03130      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39599                        | środek transportowy                                                                                                          | m-g             | 0,00060      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 7</b>  |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,24</b> | <b>0,00</b> |
| 8 d.1                   | KNR 2-02 1102-03<br>analogia | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 cm<br>Krotność = 10                  | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 1,24        |             |
|                         | 999                          | -- Robocizna --<br>0,0716*10=                                                                                                | r-g             | 0,71600      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2380807                      | -- Materiały --<br>zaprawa cementowa m. 12                                                                                   | m <sup>3</sup>  | 0,10500      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000                      | 0,0105*10=<br>materiały pomocnicze(od M)                                                                                     | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                       | m-g             | 0,15800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                              | 0,0158*10=                                                                                                                   |                 |              |            |               |             |             |
| <b>Razem pozycja 8</b>  |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,24</b> | <b>0,00</b> |
| 9 d.1                   | KNR 4-01 0354-09             | Wykucie z muru ościeżnic stalowych o powierzchni do 2 m2                                                                     | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                         | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                              | r-g             | 1,31000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 9</b>  |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 10 d.1                  | KNR-W 2-02 1025-03           | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrzno-lokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                    | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                         | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                              | r-g             | 1,67000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1510210                      | -- Materiały --<br>farba olejna do gruntowania                                                                               | dm <sup>3</sup> | 0,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1510100                      | farba olejna nawierzchniowa                                                                                                  | dm <sup>3</sup> | 0,11000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M2+M3)                                                                                               | %               | 15,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1322499                      | ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie                                                                            | szt.            | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                       | m-g             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39000                        | środek transportowy                                                                                                          | m-g             | 0,03000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 10</b> |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 11 d.1                  | KNR 2 1103-01                | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1)   | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 1,40        |             |
|                         | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                              | r-g             | 0,51000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2710299                      | -- Materiały --<br>skrzydła drzwiowe stalowe wewnętrzne 80x200                                                               | szt             | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                       | m-g             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 11</b> |                              |                                                                                                                              |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,40</b> | <b>0,00</b> |
| 12 d.1                  | KNR 2-02 0822-06             | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                    | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 2,00        |             |

| Lp.                     | Podstawa         | Opis                                                                               | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość        | Wartość     |
|-------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|---------------|--------------|-------------|
|                         | 999              | -- Robocizna --                                                                    | r-g            | 2,99050      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 2520499          | -- Materiały --<br>płytki i kształtki kamionkowe szklwione<br>ścienne              | m <sup>2</sup> | 1,05000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 2380806          | zaprawa cementowo-wapienna m 50                                                    | m <sup>3</sup> | 0,02480      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                         | %              | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 34000            | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                             | m-g            | 0,03740      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 39599            | środek transportowy                                                                | m-g            | 0,01740      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 12</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>2,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 13<br>d.1               | KNR 4-01 1201-02 | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów         | m <sup>2</sup> |              |            |               | 11,62        |             |
|                         | 999              | -- Robocizna --                                                                    | r-g            | 0,12200      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 1530101          | -- Materiały --<br>mydło techniczne maziste (szare) 65%                            | kg             | 0,00600      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 2360000          | ciasto wapienne (wapno gaszone)                                                    | t              | 0,00072      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                         | %              | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 13</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>11,62</b> | <b>0,00</b> |
| 14<br>d.1               | KNR 4-01 1201-01 | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian           | m <sup>2</sup> |              |            |               | 50,05        |             |
|                         | 999              | -- Robocizna --                                                                    | r-g            | 0,12200      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 1500299          | -- Materiały --<br>farby suche nastawiane wapienne                                 | kg             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 1530101          | mydło techniczne maziste (szare) 65%                                               | kg             | 0,00600      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 2360000          | ciasto wapienne (wapno gaszone)                                                    | m <sup>3</sup> | 0,00030      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                         | %              | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 14</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>50,05</b> | <b>0,00</b> |
| 15<br>d.1               | KNR 2-17 0137-01 | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                        | szt.           |              |            |               | 1,00         |             |
|                         | 999              | -- Robocizna --<br>2,13*0,955=                                                     | r-g            | 2,03415      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 6521599          | -- Materiały --<br>kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm                 | szt.           | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 6582699          | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm   | szt.           | 1,04000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 6802734          | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm | kg             | 0,00100      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                         | %              | 0,50000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 39511            | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t                                           | m-g            | 0,10000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 15</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 16<br>d.1               |                  | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                     | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
| <b>Razem pozycja 16</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| <b>2</b>                |                  | <b>Instalacja c.o.</b>                                                             |                |              |            |               |              |             |
| 17<br>d.2               | kalk. własna     | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                 | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
| <b>Razem pozycja 17</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 18<br>d.2               | KNR 4-02 0409-01 | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2          | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
|                         | 999              | -- Robocizna --                                                                    | r-g            | 22,46000     | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                         | 0000000          | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                      | %              | 10,00000     | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 18</b> |                  |                                                                                    |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 19<br>d.2               | KNR 4-02 0507-02 | Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm            | m              |              |            |               | 2,50         |             |

| Lp.                                                       | Podstawa                     | Opis                                                                                                                                           | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                | r-g  | 0,15000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 0000000                      | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                                                                                  | %    | 10,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 19</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>2,50</b> | <b>0,00</b> |
| 20<br>d.2                                                 | KNR 2-15 0402-03             | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 25-32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach budynku               | m    |              |            |               | 7,70        |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --<br>0,6786*0,955=                                                                                                               | r-g  | 0,64806      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 5062903                      | -- Materiały --<br>rury stalowe instalacyjne ze szwem typ S średnie czarne z końcówkami gwintowanymi 25 mm (dostawca: PLASTMETIX)              | m    | 1,01000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 5100403                      | łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm (dostawca: CETEL)                                                                                     | szt. | 0,36000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 6600699                      | uchwyty do rur o śr. nom. 25-32 mm (dostawca: PERFEXIM)                                                                                        | szt. | 0,45000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                     | %    | 1,20000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 39521                        | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t                                                                                                     | m-g  | 0,02420      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 20</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>7,70</b> | <b>0,00</b> |
| 21<br>d.2                                                 | KNR 2-15 0503-03<br>analogia | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym - podłączonym w pomieszczeniu nastawniczego                     | szt. |              |            |               | 1,00        |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --<br>42,88*0,955=                                                                                                                | r-g  | 40,95040     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           |                              | -- Materiały --<br>kocioł elektryczny o mocy 24 kW ze sterownikiem zabudowanym w pomieszczeniu nastawniczego, podłączenie kabla 5-cio żyłowego | szt. | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 39521                        | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t                                                                                                     | m-g  | 2,20000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 31112                        | żuraw samochodowy 4 t                                                                                                                          | m-g  | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 21</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 22<br>d.2                                                 | KNNR 4 0130-02               | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                                    | szt. |              |            |               | 3,00        |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                | r-g  | 0,24000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 5701999                      | -- Materiały --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm                                                                       | szt. | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                                                           | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                     | %    | 0,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 22</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>3,00</b> | <b>0,00</b> |
| 23<br>d.2                                                 | kalk. własna                 | próba szczelności instalacji c.o.                                                                                                              | kpl. |              |            |               | 1,00        |             |
| <b>Razem pozycja 23</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b> |                              |                                                                                                                                                |      |              |            |               |             | <b>0,00</b> |

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nastawni Tr1  
ADRES INWESTYCJI : Trzcianka  
INWESTOR : PKP PLK Zielona Góra  
ADRES INWESTORA : ul. Traugutta 10, 65-001 Zielona Góra

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Miaskauzy  
DATA OPRACOWANIA : 04.03.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Uzgodniono z ISE Krzyż

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.03.2024

Data zatwierdzenia

Zakres robót remontowych - nastawnia Tr1 w Trzciance

1. ROBOTY REMONTOWE W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI

- Wymiana okna drewnianego na nowe okno PCV rozwierno-uchylne z obrobieniem otworu okiennego oraz w wyrobieniu wewnątrz parapetu z zaprawy cementowej
- wymiana zewnętrznych drzwi drewnianych do kotłowni (do składu węgla) na nowe drzwi stalowe w kolorze istniejących drzwi do pomieszczeń technicznych
- zdemontować istniejące drzwi wewnętrzne wraz z ościeżnicą i zamontować nowe drzwi stalowe wewnętrzne z zamkiem patentowymi (np. typu ZK-1 firmy Hormann)
- oczyszczenie ścian, stropu oraz posadzki za pomocą myjki ciśnieniowej
- rozebranie murku gr. 0,5 cegły wydzielającego skład węgla, naprawa ścian i posadzki w miejscu rozebranych ścianek
- ułożyć płytki glazurnicze na ścianie w miejscu zamontowania pieca elektrycznego
- wykonać malowanie farbą wapienną ścian i sufitu
- zamontować nową metalową kratkę wentylacyjną
- wywieźć i zutylizować odpady po robotach remontowych

2. INSTALACJA C.O.

- opracować projekt w zakresie remontu instalacji c.o.
- demontaż pieca węglowego oraz elementów "starej" instalacji centralnego ogrzewania w zakresie niezbędnym do podłączenia nowego pieca elektrycznego
- dostarczyć i zamontować nowy kocioł elektryczny wraz z zaworem zwrotnym, instrukcją obsługi dla użytkownika i schematem instalacji na ścianie, wykonać instalację dolewania wody z zewnętrznym manometrem. Zamontować sterowanie pieca w pomieszczeniu nastawniczego.
- wykonać stosowne próby szczelności i rozruch instalacji c.o.

UWAGA:

- Na planowany zakres robót należy uzyskać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia i pozwolenia, w tym konserwatora zabytków
- Wykonawca prześle użyteczne materiały z demontażu do ISE Krzyż (np. złom, zdemontowane skrzydła drzwiowe, zdemontowany piec węglowy, itp.)



## PRZEDMIAR

| Lp.      | Podstawa                     | Opis i wyliczenia                                                                                                                                         | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|----------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b> |                              | <b>Wymiana okien drewnianych</b>                                                                                                                          |                |              |              |
| 1 d.1    | KNR 4-01 0354-03<br>analogia | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                                                    | szt.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 2 d.1    | KNR 0-19 1023-05             | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2                                                               | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | 1,05*0,5                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 0,53         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,53</b>  |
| 3 d.1    | KNR 2-02 0923-04<br>analogia | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                                                  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | 0,5*0,26                                                                                                                                                  | m <sup>2</sup> | 0,13         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,13</b>  |
| 4 d.1    | KNR 4-01 0354-04             | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                                                | szt.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 5 d.1    | KNR-W 2-02 1025-01           | Ościeżnice stalowe dla drzwi zewnętrznych technicznych                                                                                                    | szt.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 6 d.1    | KNR-W 2-02 1040-01           | Drzwi stalowe zewnętrzne techniczne 80x200 - blacha gr. min. 0,5 mm, U min = 1,1 W/m2K, próg ze stali nierdzewnej, zamek patentowy                        | szt            |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt            | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 7 d.1    | kalk. własna                 | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadzki przy użyciu myjki ciśnieniowej, odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | kpl.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 8 d.1    | KNR 4-04 0102-02             | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                          | m <sup>3</sup> |              |              |
|          |                              | 2,5*1,8*0,16                                                                                                                                              | m <sup>3</sup> | 0,72         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,72</b>  |
| 9 d.1    | KNR 4-01 0308-04             | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2                                                                                                   | szt.           |              |              |
|          |                              | 3                                                                                                                                                         | szt.           | 3,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>  |
| 10 d.1   | KNR 2-02 1102-02<br>analogia | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadzki po rozbiórce murka                              | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | 2,5*0,3                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 0,75         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,75</b>  |
| 11 d.1   | KNR 2-02 1102-03<br>analogia | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 cm                                                                | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | Krotność = 10                                                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 0,75         |              |
|          |                              | 2,5*0,3                                                                                                                                                   |                |              |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>0,75</b>  |
| 12 d.1   | KNR 4-01 0354-04             | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                                                | szt.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 13 d.1   | KNR-W 2-02 1025-03           | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                                                          | szt.           |              |              |
|          |                              | 1                                                                                                                                                         | szt.           | 1,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b>  |
| 14 d.1   | KNR 2 1103-01                | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1)                                | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | 0,7*2                                                                                                                                                     | m <sup>2</sup> | 1,40         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>1,40</b>  |
| 15 d.1   | KNR 2-02 0822-06             | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                                                 | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | 1,0*2,0                                                                                                                                                   | m <sup>2</sup> | 2,00         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>2,00</b>  |
| 16 d.1   | KNR 4-01 1201-02             | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                                                | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | (2,3+1,25)*0,5*3,58+2,34*2,05*0,5                                                                                                                         | m <sup>2</sup> | 8,75         |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>8,75</b>  |
| 17 d.1   | KNR 4-01 1201-01             | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                  | m <sup>2</sup> |              |              |
|          |                              | (1,25+3,58+2,3+2,34+2,05+1,26)*3,73-0,8*2,0*2                                                                                                             | m <sup>2</sup> | 44,47        |              |
|          |                              |                                                                                                                                                           |                | <b>RAZEM</b> | <b>44,47</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp.       | Podstawa                     | Opis i wyliczenia                                                                           | j.m. | Poszcz.      | Razem       |
|-----------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-------------|
| 18<br>d.1 | KNR 2-17 0137-01             | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                                 | szt. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | szt. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 19<br>d.1 |                              | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                              | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| <b>2</b>  |                              | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                      |      |              |             |
| 20<br>d.2 | kalk. własna                 | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                          | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 21<br>d.2 | KNR 4-02 0409-01             | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2                   | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 22<br>d.2 | KNR 2-15 0503-03<br>analogia | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym              | szt. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | szt. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |
| 23<br>d.2 | KNNR 4 0130-02               | Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm | szt. |              |             |
|           |                              | 3                                                                                           | szt. | 3,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b> |
| 24<br>d.2 | kalk. własna                 | próba szczelności instalacji c.o.                                                           | kpl. |              |             |
|           |                              | 1                                                                                           | kpl. | 1,00         |             |
|           |                              |                                                                                             |      | <b>RAZEM</b> | <b>1,00</b> |

| Lp.      | Podstawa                                   | Opis                                                                                                                                                      | Jedn.przedm. | Ilość | Cena jedn. | Wartość |
|----------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------------|---------|
| <b>1</b> |                                            | <b>Wymiana okien drewnianych</b>                                                                                                                          |              |       |            |         |
| 1 d.1    | <b>KNR 4-01 0354-03</b><br><b>analogia</b> | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                                                    | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 2 d.1    | <b>KNR 0-19 1023-05</b>                    | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2                                                              | m²           | 0,53  | 0,00       | 0,00    |
| 3 d.1    | <b>KNR 2-02 0923-04</b><br><b>analogia</b> | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                                                  | m²           | 0,13  | 0,00       | 0,00    |
| 4 d.1    | <b>KNR 4-01 0354-04</b>                    | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                                                | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 5 d.1    | <b>KNR-W 2-02 1025-01</b>                  | Ościeżnice stalowe dla drzwi zewnętrznych technicznych                                                                                                    | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 6 d.1    | <b>KNR-W 2-02 1040-01</b>                  | Drzwi stalowe zewnętrzne techniczne 80x200 - blacha gr. min. 0,5 mm, U min = 1,1 W/m2K, próg ze stali nierdzewnej, zamek patentowy                        | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 7 d.1    | <b>kalk. własna</b>                        | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadzki przy użyciu myjki ciśnieniowej, odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 8 d.1    | <b>KNR 4-04 0102-02</b>                    | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                          | m³           | 0,72  | 0,00       | 0,00    |
| 9 d.1    | <b>KNR 4-01 0308-04</b>                    | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2                                                                                                   | szt.         | 3,00  | 0,00       | 0,00    |
| 10 d.1   | <b>KNR 2-02 1102-02</b><br><b>analogia</b> | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadzki po rozbiórce murka                              | m²           | 0,75  | 0,00       | 0,00    |
| 11 d.1   | <b>KNR 2-02 1102-03</b><br><b>analogia</b> | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatkowa zmianę grubości o 10 cm<br>Krotność = 10                                                | m²           | 0,75  | 0,00       | 0,00    |
| 12 d.1   | <b>KNR 4-01 0354-04</b>                    | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                                                | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 13 d.1   | <b>KNR-W 2-02 1025-03</b>                  | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                                                    | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 14 d.1   | <b>KNR 2 1103-01</b>                       | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1)                                | m²           | 1,40  | 0,00       | 0,00    |
| 15 d.1   | <b>KNR 2-02 0822-06</b>                    | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                                                 | m²           | 2,00  | 0,00       | 0,00    |
| 16 d.1   | <b>KNR 4-01 1201-02</b>                    | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                                                | m²           | 8,75  | 0,00       | 0,00    |
| 17 d.1   | <b>KNR 4-01 1201-01</b>                    | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                                                  | m²           | 44,47 | 0,00       | 0,00    |
| 18 d.1   | <b>KNR 2-17 0137-01</b>                    | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                                                                                               | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 19 d.1   |                                            | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                                                                                            | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| <b>2</b> |                                            | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                                    |              |       |            |         |
| 20 d.2   | <b>kalk. własna</b>                        | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                                                                                        | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 21 d.2   | <b>KNR 4-02 0409-01</b>                    | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2                                                                                 | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 22 d.2   | <b>KNR 2-15 0503-03</b><br><b>analogia</b> | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym                                                                            | szt.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |
| 23 d.2   | <b>KNR 4 0130-02</b>                       | Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                                               | szt.         | 3,00  | 0,00       | 0,00    |
| 24 d.2   | <b>kalk. własna</b>                        | próba szczelności instalacji c.o.                                                                                                                         | kpl.         | 1,00  | 0,00       | 0,00    |

| Lp.                    | Podstawa                     | Opis                                                                                                                               | j.m.            | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
| <b>1</b>               |                              | <b>Wymiana okien drewnianych</b>                                                                                                   |                 |              |            |               |             |             |
| 1 d.1                  | KNR 4-01 0354-03<br>analogia | Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni do 1 m2                                                                             | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 0,85000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 1</b> |                              |                                                                                                                                    |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 2 d.1                  | KNR 0-19 1023-05             | Montaż okien uchylno-rozwieranych jednolitych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2                                           | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 0,53        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 5,76000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1344499                      | -- Materiały --<br>kotwy stalowe (dostawca: SEK)                                                                                   | szt.            | 10,18000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1470999                      | pianka poliuretanowa                                                                                                               | dm <sup>3</sup> | 0,41000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1478101                      | silikon                                                                                                                            | dm <sup>3</sup> | 0,09000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1740100                      | gips szpachlowy                                                                                                                    | kg              | 3,40000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 2350400                      | mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych                                                                                       | kg              | 6,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)                                                                                            | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1564999                      | okna i drzwi balkonowe z tworzyw                                                                                                   | m <sup>2</sup>  | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                             | m-g             | 0,05000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 39000                        | środek transportowy                                                                                                                | m-g             | 0,06000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 2</b> |                              |                                                                                                                                    |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,53</b> | <b>0,00</b> |
| 3 d.1                  | KNR 2-02 0923-04<br>analogia | Parapet wewnętrzny z zaprawy ze spadkiem                                                                                           | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 0,13        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 1,16810      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 2380807                      | -- Materiały --<br>zaprawa cementowa m. 12                                                                                         | m <sup>3</sup>  | 0,02800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                         | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 35111                        | -- Sprzęt --<br>żuraw okienny przenośny                                                                                            | m-g             | 0,14270      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 3</b> |                              |                                                                                                                                    |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,13</b> | <b>0,00</b> |
| 4 d.1                  | KNR 4-01 0354-04             | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                         | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 1,16000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 4</b> |                              |                                                                                                                                    |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 5 d.1                  | KNR-W 2-02 1025-01           | Ościeżnice stalowe dla drzwi zewnętrznych technicznych                                                                             | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 1,54000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1510210                      | -- Materiały --<br>farba olejna do gruntowania                                                                                     | dm <sup>3</sup> | 0,10000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1510100                      | farba olejna nawierzchniowa                                                                                                        | dm <sup>3</sup> | 0,09000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M2+M3)                                                                                                     | %               | 15,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 1322499                      | ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie                                                                                  | szt.            | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 34000                        | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                             | m-g             | 0,03000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        | 39000                        | środek transportowy                                                                                                                | m-g             | 0,02000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 5</b> |                              |                                                                                                                                    |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 6 d.1                  | KNR-W 2-02 1040-01           | Drzwi stalowe zewnętrzne techniczne 80x200 - blacha gr. min. 0,5 mm, U min = 1,1 W/m2K, próg ze stali nierdzewnej, zamek patentowy | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                        | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                    | r-g             | 3,64000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                        |                              | -- Materiały --                                                                                                                    |                 |              |            |               |             |             |

| Lp.                     | Podstawa         | Opis                                                                                                                                                       | jm   | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|-------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
|                         | 1478101          | silikon                                                                                                                                                    | kg   | 0,10000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1478500          | pianka poliuretanowa                                                                                                                                       | kg   | 0,34000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 8990499          | kołki rozporowe                                                                                                                                            | szt. | 5,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1318399          | listwy maskujące (dostawca: SEK)                                                                                                                           | m    | 2,55000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5)                                                                                                                       | %    | 15,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1319992          | drzwi stalowe techniczne'                                                                                                                                  | szt  | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Sprzęt --                                                                                                                                               |      |              |            |               |             |             |
|                         | 34000            | wyciąg                                                                                                                                                     | m-g  | 0,05000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39000            | środek transportowy                                                                                                                                        | m-g  | 0,06000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 6</b>  |                  |                                                                                                                                                            |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 7                       | d.1              | Oczyszczenie i umycie powierzchni ścian, sufitu oraz posadzki przy użyciu myjki ciśnieniowej , odkurzacza przemysłowego (z zastosowaniem właściwej chemii) | kpl. |              |            |               | 1,00        |             |
| <b>Razem pozycja 7</b>  |                  |                                                                                                                                                            |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 8                       | KNR 4-04 0102-02 | Rozebranie murów gr. 0,5 cegły w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej                                           | m³   |              |            |               | 0,72        |             |
|                         |                  | -- Robocizna --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 999              |                                                                                                                                                            | r-g  | 3,10000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 8</b>  |                  |                                                                                                                                                            |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,72</b> | <b>0,00</b> |
| 9                       | KNR 4-01 0308-04 | Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2                                                                                                    | szt. |              |            |               | 3,00        |             |
|                         |                  | -- Robocizna --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 999              |                                                                                                                                                            | r-g  | 2,64000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Materiały --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 1800199          | cegła budowlana pełna                                                                                                                                      | szt. | 13,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1700301          | cement portlandzki 35 bez dodatków                                                                                                                         | t    | 0,00344      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1602003          | piasek do zapraw                                                                                                                                           | m³   | 0,00800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 3930000          | woda z rurociągu                                                                                                                                           | m³   | 0,00400      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                 | %    | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Sprzęt --                                                                                                                                               |      |              |            |               |             |             |
|                         | 43211            | betoniarka wolnospadowa elektryczna                                                                                                                        | m-g  | 0,02000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34312            | wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0,5 t                                                                                                         | m-g  | 0,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 9</b>  |                  |                                                                                                                                                            |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>3,00</b> | <b>0,00</b> |
| 10                      | KNR 2-02 1102-02 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko - naprawa posadzki po rozbiórce murka                               | m²   |              |            |               | 0,75        |             |
|                         |                  | -- Robocizna --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 999              |                                                                                                                                                            | r-g  | 0,65880      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Materiały --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 2380807          | zaprawa cementowa m. 12                                                                                                                                    | m³   | 0,02060      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1701100          | cement 25 z dodatkami                                                                                                                                      | t    | 0,00030      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                 | %    | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Sprzęt --                                                                                                                                               |      |              |            |               |             |             |
|                         | 34000            | wyciąg                                                                                                                                                     | m-g  | 0,03130      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39599            | środek transportowy                                                                                                                                        | m-g  | 0,00060      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 10</b> |                  |                                                                                                                                                            |      |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,75</b> | <b>0,00</b> |
| 11                      | KNR 2-02 1102-03 | Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 cm<br>Krotność = 10                                                | m²   |              |            |               | 0,75        |             |
|                         |                  | -- Robocizna --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 999              | 0,0716*10=                                                                                                                                                 | r-g  | 0,71600      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Materiały --                                                                                                                                            |      |              |            |               |             |             |
|                         | 2380807          | zaprawa cementowa m. 12                                                                                                                                    | m³   | 0,10500      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000          | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                                 | %    | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                  | -- Sprzęt --                                                                                                                                               |      |              |            |               |             |             |

| Lp.                     | Podstawa           | Opis                                                                                                                       | jm              | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość       | Wartość     |
|-------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|---------------|-------------|-------------|
|                         | 34000              | wyciąg<br>0,0158*10=                                                                                                       | m-g             | 0,15800      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 11</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>0,75</b> | <b>0,00</b> |
| 12 d.1                  | KNR 4-01 0354-04   | Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2                                                                 | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 1,16000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 12</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 13 d.1                  | KNR-W 2-02 1025-03 | Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie                           | szt.            |              |            |               | 1,00        |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 1,67000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1510210            | -- Materiały --<br>farba olejna do gruntowania                                                                             | dm <sup>3</sup> | 0,12000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1510100            | farba olejna nawierzchniowa                                                                                                | dm <sup>3</sup> | 0,11000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000            | materiały pomocnicze(od M2+M3)                                                                                             | %               | 15,00000     | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1322499            | ościeżnice stalowe malowane dwukrotnie na budowie                                                                          | szt.            | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000              | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                     | m-g             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39000              | środek transportowy                                                                                                        | m-g             | 0,03000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 13</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b> | <b>0,00</b> |
| 14 d.1                  | KNR 2 1103-01      | Montaż metalowych skrzydeł drzwiowych wewnętrznych fabrycznie wykończonych, wyposażonych w zamek patentowy (np. typu ZK-1) | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 1,40        |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 0,51000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2710299            | -- Materiały --<br>skrzydła drzwiowe stalowe wewnętrzne 80x200                                                             | szt.            | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000              | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                     | m-g             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 14</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,40</b> | <b>0,00</b> |
| 15 d.1                  | KNR 2-02 0822-06   | Licowanie ścian płytkami glazurowanymi 15x15 cm - w miejscu montażu pieca                                                  | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 2,00        |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 2,99050      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2520499            | -- Materiały --<br>płytki i kształtki kamionkowe szklwione ściennie                                                        | m <sup>2</sup>  | 1,05000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2380806            | zaprawa cementowo-wapienna m 50                                                                                            | m <sup>3</sup>  | 0,02480      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                 | %               | 1,50000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 34000              | -- Sprzęt --<br>wyciąg                                                                                                     | m-g             | 0,03740      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 39599              | środek transportowy                                                                                                        | m-g             | 0,01740      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 15</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>2,00</b> | <b>0,00</b> |
| 16 d.1                  | KNR 4-01 1201-02   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów                                                 | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 8,75        |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 0,12200      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 1530101            | -- Materiały --<br>mydło techniczne maziste (szare) 65%                                                                    | kg              | 0,00600      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 2360000            | ciasto wapienne (wapno gaszone)                                                                                            | t               | 0,00072      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         | 0000000            | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                 | %               | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
| <b>Razem pozycja 16</b> |                    |                                                                                                                            |                 |              |            | <b>0,0000</b> | <b>8,75</b> | <b>0,00</b> |
| 17 d.1                  | KNR 4-01 1201-01   | Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian                                                   | m <sup>2</sup>  |              |            |               | 44,47       |             |
|                         | 999                | -- Robocizna --                                                                                                            | r-g             | 0,12200      | 0,00       | 0,0000        |             |             |
|                         |                    | -- Materiały --                                                                                                            |                 |              |            |               |             |             |

| Lp.                                                       | Podstawa                     | Opis                                                                                                                                           | jm             | Nakład jedn. | Cena jedn. | Koszt jedn.   | Ilość        | Wartość     |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|---------------|--------------|-------------|
|                                                           | 1500299                      | farby suche nastawiane wapienne                                                                                                                | kg             | 0,04000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 1530101                      | mydło techniczne maziste (szare) 65%                                                                                                           | kg             | 0,00600      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 2360000                      | ciasto wapienne (wapno gaszone)                                                                                                                | m <sup>3</sup> | 0,00030      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                     | %              | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 17</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>44,47</b> | <b>0,00</b> |
| 18 d.1                                                    | KNR 2-17 0137-01             | Kratki wentylacyjne metalowa 20x20- do przewodów murowanych                                                                                    | szt.           |              |            |               | 1,00         |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --<br>2,13*0,955=                                                                                                                 | r-g            | 2,03415      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 6521599                      | -- Materiały --<br>kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm                                                                             | szt.           | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 6582699                      | uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm                                                               | szt.           | 1,04000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 6802734                      | wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm                                                             | kg             | 0,00100      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                     | %              | 0,50000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 39511                        | -- Sprzęt --<br>samochód dostawczy 0.9 t                                                                                                       | m-g            | 0,10000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 18</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 19 d.1                                                    |                              | Wywóz i utylizacja odpadów budowlanych po robotach remontowych                                                                                 | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
| <b>Razem pozycja 19</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| <b>2</b>                                                  |                              | <b>Instalacja c.o.</b>                                                                                                                         |                |              |            |               |              |             |
| 20 d.2                                                    | kalk. własna                 | Wykonanie projektu instalacji c.o.                                                                                                             | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
| <b>Razem pozycja 20</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 21 d.2                                                    | KNR 4-02 0409-01             | Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego o powierzchni ogrzewalnej do 6.5 m2                                                                      | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                | r-g            | 22,46000     | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 0000000                      | -- Materiały --<br>materiały pomocnicze(od R)                                                                                                  | %              | 10,00000     | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 21</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 22 d.2                                                    | KNR 2-15 0503-03<br>analogia | Dostawa i montaż kotła elektrycznego o mocy 20/24 kW ze sterownikiem pogodowym                                                                 | szt.           |              |            |               | 1,00         |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --<br>42,88*0,955=                                                                                                                | r-g            | 40,95040     | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           |                              | -- Materiały --<br>kocioł elektryczny o mocy 24 kW ze sterownikiem zabudowanym w pomieszczeniu nastawniczego, podłączenie kabla 5-cio żyłowego | szt.           | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 39521                        | -- Sprzęt --<br>samochód skrzyniowy do 5 t                                                                                                     | m-g            | 2,20000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 31112                        | żuraw samochodowy 4 t                                                                                                                          | m-g            | 2,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 22</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 23 d.2                                                    | KNR 4 0130-02                | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm                                                    | szt.           |              |            |               | 3,00         |             |
|                                                           | 999                          | -- Robocizna --                                                                                                                                | r-g            | 0,24000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 5701999                      | -- Materiały --<br>zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm                                                                       | szt.           | 1,00000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
|                                                           | 0000000                      | materiały pomocnicze(od M)                                                                                                                     | %              | 0,50000      | 0,00       | 0,0000        |              |             |
| <b>Razem pozycja 23</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>3,00</b>  | <b>0,00</b> |
| 24 d.2                                                    | kalk. własna                 | próba szczelności instalacji c.o.                                                                                                              | kpl.           |              |            |               | 1,00         |             |
| <b>Razem pozycja 24</b>                                   |                              |                                                                                                                                                |                |              |            | <b>0,0000</b> | <b>1,00</b>  | <b>0,00</b> |
| <b>Wartość kosztorysowa robót bez narzutów kosztorysu</b> |                              |                                                                                                                                                |                |              |            |               |              | <b>0,00</b> |

| Lp. | Nazwa                     | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp   | Z    | RAZEM |
|-----|---------------------------|-----------|-----------|--------|------|------|-------|
| 1   | Wymiana okien drewnianych |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
| 2   | Instalacja c.o.           |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
|     | <b>RAZEM netto</b>        |           |           |        | 0,00 | 0,00 | 0,00  |
|     |                           |           |           |        |      |      | 0,00  |
|     | <b>Razem brutto</b>       |           |           |        |      |      | 0,00  |

Słownie: zero i 00/100 zł



| Lp.                                        | Pozycje kosztorysowe | Nazwa                     | Wartość | Jedn. miary | Ilość jedn. | Wskaźnik na jednostkę | Udział procentowy |
|--------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| 1                                          | 2                    | 3                         | 4       | 5           | 6           | 7                     | 8                 |
| 1                                          | 1 - 19               | Wymiana okien drewnianych | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
| 2                                          | 20 - 24              | Instalacja c.o.           | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      | RAZEM netto               | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      |                           | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
|                                            |                      | Razem brutto              | 0,00    |             |             |                       | 0,00%             |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT |                      |                           | 0,00    |             |             |                       |                   |

Słownie: zero i 00/100 zł

.....  
pieczęć firmowa i adres Wykonawcy

Nazwa przedmiotu zamówienia: **„Modernizacja kotłowni w zakresie dostosowania do ustawy o ochronie środowiska - Wymiana kotłów węglowych grzewczych zlokalizowanych w budynkach nastawni w miejscowościach Babimost oraz Trzcianka na terenie Zakładu Linii Kolejowych w Zielonej Górze”**

### Wykaz wykonanych prac w okresie ostatnich trzech lat.

Wymagane jest wykazanie wykonania nie wcześniej niż w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie:

- wykonanie należycie (według wartości składanej oferty) co najmniej jednej Umowy, której przedmiotem były usługi wycinki drzew

| L.p. | Zamawiający<br>adres, telefon | Przedmiot<br>i zakres zamówienia | Wartość<br>wykonanych<br>zamówienia<br>zł netto | Data i miejsce<br>wykonania zamówienia<br>(zgodnie z zawartą umową) | Dokumenty potwierdzające<br>wykonanie zamówienia<br>z należytą starannością<br>(do wykazu należy załączyć<br>kopię wymienionych w<br>niniejszej kolumnie<br>dokumentów) |
|------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    |                               |                                  |                                                 |                                                                     |                                                                                                                                                                         |
| 2    |                               |                                  |                                                 |                                                                     |                                                                                                                                                                         |
| 3    |                               |                                  |                                                 |                                                                     |                                                                                                                                                                         |

Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że powyższe prace zostały wykonana należycie.

Miejscowość..... dnia .....

.....  
podpisy i pieczęcie osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy  
lub upoważnionych pełnomocników

**Harmonogram rzeczowo – finansowy (opracować dla każdego zadania oddzielnie)****P R Z Y K Ł A D**

| Lp. | Rodzaj i zakres robót do wykonania                                                                          | Termin rozpoczęcia wykonania | Termin zakończenia wykonania | Wartość robót w złotych |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 1   | 2                                                                                                           | 5                            | 6                            | 7                       |
|     | Modernizacja instalacji C.O. z węglowego na elektryczne wodne dla obiektu .....<br>Dot. zadania nr 1, 2, 3, |                              |                              |                         |
|     | Wykonanie robót ogólnobudowlanych wewnętrznych dla budynku .....                                            |                              |                              |                         |
|     | Wykonanie robót elektrycznych wewnętrznych dla budynku .....                                                |                              |                              |                         |
|     | Wykonanie projektu powykonawczego dla budynku .....                                                         |                              |                              |                         |
|     | Zakończenie robót i zgłoszenie do odbioru końcowego                                                         |                              |                              |                         |
|     | Odbiór pogwarancyjny                                                                                        |                              |                              |                         |

*miejsowość, data**imię i nazwisko oraz podpis upoważnionego/ych  
przedstawiciela/li wykonawcy/ wykonawców występujących  
wspólnie*

(\*) – niepotrzebne skreślić