

***Serwis zabezpieczeń elektrycznych i automatów APZ, BGS BGP
ITPOE w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział
w Rzeszowie***

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

SPIS TREŚCI

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
1.1 CEL ZADANIA	3
1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO	3
1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.4 GRANICE ZAMÓWIENIA	3
II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	3
2.1 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC.....	3
2.2 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH	5
2.3 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC	6
2.4 RUCH PRÓBNY	6
2.5 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE	6
2.6 ODBIORY PRAC	6
2.7 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC	7
2.8 ZARZĄDZANIE ZADANIEM.....	7
III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	7
3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH	7
3.2 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - WYKONAWCZEJ	7
IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	7
4.1 WYMAGANIA REALIZACYJNE.....	7
4.2 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC	8
4.3 ORGANIZACJA PRAC.....	9
4.4 SZKOLENIA	9
4.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW.....	10
4.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC	10
V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO	10
5.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ	10
5.2 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10
5.3 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10
5.4 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ	10

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.1 CEL ZADANIA

Celem zadania jest wykonanie: przeglądu serwisowego automatów do automatycznego przełączania zasilania, przeglądu serwisowego zabezpieczeń łukochronnych typu ŁZ-1, ŁZ-4, ŁZ-4A, przeglądu serwisowego zabezpieczeń elektrycznych CZAZ, korekty obwodów wyłączających generator 03MKA20 oraz wymiany przekaźników w rozdzielnicach BBG.

1.2 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO

1.1.1 Opis dla branży elektrycznej, AKPIA:

Przystąpienie do wykonania prac podlega szczególnej procedurze dopuszczeniowej i koordynacyjnej zgodnej z zasadami Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy obowiązującej w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Rzeszowie (wszystkie prace muszą być wykonywane na podstawie pisemnego „Polecenie Wykonania Prac”) jak również od Wykonawcy wymagany jest Projekt Organizacji Robót POR zgodnie z INST 110105/C Instrukcja przygotowania Projektu Organizacji Robót (POR) i informacji o metodzie wykonania prac (MS)

1.2.1

1.3 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Miejscem, w którym znajduje się przedmiot Umowy jest PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Rzeszowie.

1.4 GRANICE ZAMÓWIENIA

1.3.1 Granice zakresu projektowania: nie dotyczy

1.4.1 Granice zakresu realizacji zadania: zgodnie ze zleceniem wykonania czynności, będących przedmiotem
1.4.2 zamówienia.

OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

2.1 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DLA REALIZACJI PRAC

2.1.1

a.

Szczegółowe wymagania realizacyjne dla branży elektrycznej, AKPIA.

Zakres prac dotyczący automatów APZ obejmuje:

- Kontrola nastaw
- Kontrola WE/WY
- Sprawdzenie urządzeń testerem przed próbami funkcjonalnymi (sprawdzenie zadziałania logik)
- Próby funkcjonalne
- Opracowanie protokołu z przeprowadzonych prac
- Aktualizacja oprogramowania

Wykaz automatów:

1.	Automat APZ-4 (rozdzielnia 0,4kV BKG)	1 szt.
2.	Automat AZRS-3 (rozdzielnia 6kV Propel)	1 szt.
3.	Automat APZ-3 (rozdzielnie 0,4kV BFC, 0,4kV BFG)	2 szt.
4.	Automat APZ-5 (rozdzielnia 0,4kV BNG)	1 szt.
5.	Automat APZ-7 (rozdzielnie 0,4kV BFA, BFB, BMA)	1 szt.
6.	Automat AZRS-2 (rozdzielnia 6kV BCA)	2 szt.

Zakres prac dotyczący zabezpieczeń elektrycznych

- Kontrola nastaw
 - Kontrola WE/WY
 - Sprawdzenie wszystkich funkcji zabezpieczenia wymuszalnikiem/testerem.
 - Opracowanie protokołu z przeprowadzonych prac
 - Aktualizacja oprogramowania
 - Kontrola konfiguracji, korekty nastaw, analiza funkcjonalna układu elektroenergetycznego ITPOE 1 w powiązaniu z rozdzielnicami BBC i BBH (dotyczy rozdzielnicy BBG)
- b.

Wykaz Zabezpieczeń:

1.	Zabezpieczenie CZA – U (rozdzielnia 11kV BBC)	4 szt.
2.	Zabezpieczenie CZA – G (generatory G11, G12, G13, G14 blok BGS)	8 szt.
3.	Zabezpieczenie MICOM P139 (Rozdzielnia BBG)	12 szt.
4.	Zabezpieczenie MiCOM P541 (Rozdzielnia BBG)	2 kpl.

Zakres prac dotyczący zabezpieczeń łukoochronnych

- Oględziny
 - Pobudzenia członów napięciowych
 - Pobudzenia członów optycznych
 - Próby funkcjonalne
 - Blokowanie przekaźnika
 - Praca jednokryterialna
 - Wykrycie uszkodzenia pętli optycznej
 - Pomiar czasu zadziałania
 - Opracowanie protokołu z przeprowadzonych prac
- c.

Wykaz zabezpieczeń łukoochronnych:

1.	Zł-1 w rozdzielnicy 6kV BCA	32 pola
2.	Zł-1 w rozdzielnicy 6kV Propel (2 sekcje)	24 pola
3.	Zł-4 w rozdzielnicy 11kV BBC	10 pól
4.	Zł-4A w rozdzielnicy 11kV BBG (2 sekcje)	13 pól
5.	Zł-4A w rozdzielnicy 15kV BBE	1 pole

d.

Zakres prac dotyczący obwodów wyłączających generator 03MKA20

Zakres prac obejmuje zmianę układu zasilania obwodów wyłączających w polach 1, 2, 9 rozdzielnicy BBG w zakresie generatora 03MKA20.

Dokonanie przełączenia obwodów wyłączających:

- Zabezpieczenie generatora sygnał na wyłącz OW1 – zasilanie z napięcia sterowniczego C1 zamiast dotychczasowego S1+
- Zabezpieczenie generatora sygnał na wyłącz OW2 – zasilanie z napięcia sterowniczego C2 zamiast dotychczasowego S1+

Przeprowadzenie testów funkcjonalnych, sprawdzenie obwodów wyłączających.

Dokonanie zmian w projekcie powykonawczym.

Zakres prac dotyczący wymiany przekaźników

Wymiana niżej wymienionych przekaźników wraz z podstawami oraz ocena selektywności zadziałania zabezpieczeń w obwodach zasilania obwodów sterowniczych i sygnalizacyjnych rozdzielnic BBG S1 i S2.

Obwody sterownicze i sygnalizacyjne zasilane z rozdzielnic 220V DC BUG S1: F52, F58, F59.

Obwody sterownicze i sygnalizacyjne zasilane z rozdzielnic 220V DC BUG S2: F52, F58, F59

e. Wykaz przekaźników:

Pole 9 Typ/szt.	Pole 1 Typ/szt.	Pole 2 Typ/szt.	Pole 3 Typ/szt.	Pole 5 Typ/szt.	Pole 7 Typ/szt.	Pole 11 Typ/szt.
PIR2 - 4	PIR2 - 1	PIR2 - 2	PIR2 - 6	PIR2 - 0	PIR2 - 0	PIR2 - 1
PIR4 - 12	PIR4 - 28	PIR4 - 23	PIR4 - 2	PIR4 - 4	PIR4 - 4	PIR4 - 6
Pole 13 Typ/szt.	Pole 12 Typ/szt.	Pole 10 Typ/szt.	Pole 8 Typ/szt.	Pole 6 Typ/szt.	Pole 4 Typ/szt.	-
PIR2 - 1	PIR4 - 2	PIR2 - 1	PIR4 - 5	PIR4 - 4	PIR2 - 5	-
PIR4 - 4		PIR4 - 5			PIR4 - 2	-

2.2 ORGANIZACJA PRAC REMONTOWO-MONTAŻOWYCH

Organizacja Prac zgodnie z rozdziałem II i IV OPZ

2.2.1 Wykonawca będzie sprawnie i efektywnie kierował Pracami tak, aby spełnić wymagania określone przez strony
2.2.2 w Umowie i zakończyć Prace w podanym terminie. Wszelkie Prace muszą być realizowane zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego zakresem i harmonogramem. Zamawiający oczekuje od Wykonawcy wysokiej jakości wykonania Prac, które będą potwierdzone między innymi przez:

a. Protokoły Odbiorów Technicznych i Odbiorów Prac.

2.2.3 Na wykonywane Prace oraz użyte materiały Wykonawca udzieli gwarancji, zgodnie z zapisami zawartymi
2.2.4 w Umowie.

2.2.5 Wykonawca zapewni, aby dostęp do miejsc wykonywania Prac szczególnie niebezpiecznych miały osoby uprawnione i upoważnione.

2.2.6 Wykonawca w procesie organizowania Prac powinien uwzględnić wszelkie wymagania w zakresie przepisów BHP i bezpieczeństwa pożarowego ze szczególnym uwzględnieniem przepisów zawartych w Zasadach organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych zgodnych z rozporządzeniem wskazanym w pkt 2.4.3 lit.b.

2.2.7 Zamawiający wymaga wykonywania pracy przez pracowników uprawnionych do wykonywania Prac, posiadających sprawdzone i właściwe kwalifikacje w zakresie eksploatacji danego rodzaju urządzeń i instalacji energetycznych, potwierdzone świadectwem kwalifikacyjnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).

b. Wykonawca będzie odpowiedzialny za:

c. Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i stosowanie się do ich zaleceń przez pracowników biorących udział w realizacji Prac, stosowanie zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego, ochrony środowiska, przestrzeganie przepisów ruchu osobowego i materiałowego oraz przepisów ochrony zakładu przez pracowników Wykonawcy.

Opracowanie przed rozpoczęciem Prac i dostarczenie na minimum 14 dni przed rozpoczęciem Prac Projektu Organizacji Robót (tzw. POR). Wzór Projektu Organizacji Robót jest dostępny pod adresem: <https://swpp2.gkpge.pl> w zakładce „02 regulacje i procedury obowiązujące w PGE energia ciepła S.A. / aktualne wymagania bhp / dokumenty wspólne / obowiązkowe dokumenty branżowe”.

Opracowanie w POR przed rozpoczęciem Prac i dostarczenie wykazu środków zapobiegawczych od zagrożeń dla pracowników obsługi i innych z tytułu wykonywanych Prac (o ile takie zagrożenia występują).

Dostarczenie wyżej wymienionych dokumentów jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia Prac na obiekcie.

Wyroby, materiały i urządzenia przeznaczone do zastosowania i wykonania Prac:

Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania (jeśli występują) oraz urządzenia niezbędne do wykonania Prac, muszą posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania, m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie wymagań BHP, przeciwpożarowych (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz norm jakości.

2.2.8

2.3 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO DO SPEŁNIENIA PRZED ROZPOCZĘCIEM REALIZACJI PRAC

Do wykonania Prac będących przedmiotem zamówienia Wykonawca skieruje niezbędną ilość pracowników w celu realizacji wskazanego przez Zamawiającego zakresu, zgodnie z zawartymi w Umowie wymaganiami dotyczącymi, jakości i dotrzymania wyznaczonego przez Zamawiającego terminu wykonywanych Prac. Na 14 dni przed rozpoczęciem prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listy pracowników z podaniem posiadanych przez nich uprawnień i doświadczeń zawodowych branży elektrycznej, stosownie do wymagań w zakresie realizowanych Prac.

2.3.1

Wykonawca zagwarantuje podczas realizacji Prac obecność personelu technicznego m. in. w osobach:

2.3.2

Kierujących zespołem pracowników (w ilości zależnej od ilości i rodzaju brygad wykonawczych), którzy muszą posiadać niezbędną wiedzę, kwalifikacje i doświadczenie do realizacji przedmiotu zamówienia.

2.3.3

- a. Kierujący zespołem pracowników oraz wszyscy pracownicy muszą posiadać ważne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji (E) dla grupy 1, punkty 1, 2, 3 i 10. Zaświadczenia, o których mowa powyżej, muszą być zgodne z:

- a. Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392),
- b. Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1210).

2.4 RUCH PRÓBNY

Nie dotyczy.

2.5 PRÓBY KOŃCOWE – POMIARY ODBIOROWE

2.6.1

Badania elektryczne wykonane przed rozruchem potwierdzone protokołem.

2.6.2

2.6 ODBIORY PRAC

2.6.3

Zakończenie Prac będących przedmiotem Umowy Wykonawca zgłasza przedstawicielowi Zamawiającego. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych w OPZ dokumentów, które będą potrzebne do odbioru końcowego.

2.6.4

2.6.5

Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: zaświadczenie właściwych jednostek i organów, niezbędnych świadectw kontroli jakości, wyników pomiarów oraz ewentualnie dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi wnioskami dokonanymi w toku Prac.

2.6.6

2.6.7

2.6.8

Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową.

O osiągnięciu gotowości do podpisania Protokołu Odbioru Prac, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego.

W ciągu 7 dni od zawiadomienia przez Wykonawcę, Zamawiający powinien przystąpić do czynności odbioru. Potwierdzeniem wykonania Zakresu Prac wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac podpisany przez Zamawiającego po odbiorze spełniającym wymagania określone w OPZ oraz w Umowie.

Datą odbioru całości Prac jest dzień podpisania przez strony odpowiedniego Protokołu Odbioru Prac końcowego.

2.7 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY Z REALIZACJI PRAC

Dokumentacja powykonawcza składa się z końcowych dokumentów dotyczących zrealizowanych Prac. Cała dokumentacja pomiarowa, fotograficzna i wszystkie protokoły z przeprowadzonych Prac zostaną przekazane Zamawiającemu.

Dokumentacja powykonawcza zawierać będzie zmiany do projektów, wprowadzone w trakcie realizacji zadania (jeśli występują) i będzie uwzględniać stan aktualny, w chwili przekazania urządzeń i instalacji do eksploatacji. Wykonawca prac dostarczy Zamawiającemu raport (z wyszczególnieniem każdego z generatorów w osobnym pliku) z przeglądu po wykonaniu pomiarów końcowych przed podpisaniem Protokołu Końcowego w wersji papierowej (2 szt.) i elektronicznej na pendrive (2 szt) w formacie *.doc, *.pdf, *.dwg, *.xls, *.mdb, itp. Cała dokumentacja przekazywana na nośniku elektronicznym będzie wykonana w sposób umożliwiający jej powielenie.

Dokumentacja powykonawcza zawierać będzie pełny, spójny i zarchiwizowany elektronicznie komplet wszystkich istotnych dokumentów dotyczących zrealizowanych Prac, w tym w szczególności dokumenty wymagane aktualnymi przepisami dla rozwiązań technicznych, technologicznych oraz zastosowanych urządzeń, ze szczególnym uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów, w tym bezpieczeństwa (np.: oceny ryzyka, deklaracje zgodności, certyfikaty, atesty), a także protokoły odbiorowe, badań i sprawdzeń. Wszystkie ww. dokumenty muszą być dostarczone w języku polskim.

2.8 ZARZĄDZANIE ZADANIEM

Podczas wykonywania Prac Wykonawca zadania będzie przekazywał Przedstawicielowi Zamawiającego informacje o postępie robót, codziennie rano w formie krótkiego spotkania przed przystąpieniem brzożady do pracy oraz omówi krótko zakres przewidywanych prac na dany dzień.

Podczas wykonywania Prac obowiązkiem Wykonawcy jest dokładne harmonogramowanie Prac, ze wskazaniem punktów BHP – STOP, które wyznaczają etapy przeprowadzanych prac szczególnie niebezpiecznych i wymagających kontroli oraz akceptacji technologii ich wykonywania przed rozpoczęciem przez Przedstawicieli Zamawiającego i służby BHP ze strony Zamawiającego.

III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA

3.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH

Nie dotyczy.

3.2 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ - WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy.

OPZ CZĘŚĆ II - OGÓLNA

4.1.1

IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

4.1.2.1 WYMAGANIA REALIZACYJNE

- a. Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji Prac muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, które po zakończeniu Prac stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.
- b.
- c.
- d.

- e. Wykonawca zrealizuje wszystkie Prace zgodnie z:

opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową – wykonawczą (o ile taka jest przedmiotem zamówienia),
założeniami OPZ,
z profesjonalną starannością,
zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi, i ochrony środowiska,
zgodnie z opracowanym Projektem Organizacji Robót.

Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na miejsce Prac musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania na rynku polskim, m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu (atesty, certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości. W przypadku rusztowań,

muszą one spełniać wymagania przepisów prawa i posiadać zatwierdzony projekt zgodnie przepisami w tym zakresie.

Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując Prace, między innymi koszty wywozu z terenu zakładu materiałów lub elementów odpadowych powstałych w wyniku prowadzonych Prac, z wyjątkiem złomu stalowego i metali kolorowych (który musi być pocięty, w ramach kosztów Wykonawcy, na elementy mieszczące się do kontenera) oraz oleju odpadowego.

Wykonawca podczas realizacji Prac zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.

4.1.4.2 **PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI PRAC**

Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień w zależności do charakteru realizowanych Prac (w tym energetycznych).

4.1.5 Wykonawca we własnym zakresie zapewni obsługę suwnic przez osoby posiadające uprawnienia. Wszelkie zawiesia elastyczne zapewnia Wykonawca we własnym zakresie. Jednocześnie przypomina się, że używane przez Wykonawcę zawiesia do transportu suwnicą muszą posiadać aktualne atesty.

4.2.1 Przed rozpoczęciem Prac przygotowanie i przedstawienie do akceptacji przez Zamawiającego Planu Organizacji Robót (POR). W dokumencie tym należy opisać metody przygotowania i realizacji Prac z uwzględnieniem zapewnienia bezpieczeństwa na każdym etapie prowadzonych robót.

4.2.2 Realizacja Prac zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.

4.2.3 Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego (bieżące informowanie w formie telefonicznej lub mailowej Przedstawiciela Zamawiającego o postępach prac i pojawiających się na bieżąco problemach).

4.2.4 Praca w oparciu o system poleceń pisemnych na wykonanie prac.

4.2.5 Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.

4.2.6 Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych (jeśli występują) do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.

4.2.7 Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi (jeśli występują) do miejsca ich montażu.

4.2.8 Wykonawca na 14 dni przed przystąpieniem do Prac na miejscu Prac dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:

- a. listę pracowników funkcyjnych z zaznaczonymi uprawnieniami (w tym energetycznymi) oraz wskazaniem osób dozoru Wykonawcy i określeniem ich funkcji,
- b. listę pracowników funkcyjnych wyposażonych w telefony komórkowe i ich numery,
- c. Projekt Organizacji Robót.
- d. wykaz sprzętu przeznaczonego do realizacji prac.

4.2.11 Wykonawca będzie zobowiązany zapewnić udział swoich pracowników w szkoleniu w zakresie „Zasad dotyczących bhp, bezpieczeństwa ppoż. i ochrony środowiska” oraz „Instrukcji Organizacji Ruchu Kołowego i Pieszego na terenie zakładu” oraz będzie prowadził prace zgodnie z ww. zasadami.

4.2.12 Wykonawca, na pisemne polecenie Zamawiającego, usunie każdą osobę zatrudnioną przez niego przy wykonywaniu Prac, która zachowuje się w sposób sprzeczny z przepisami BHP i ppoż., stwarza zagrożenie dla życia i zdrowia własnego lub osób trzecich lub też naraża mienie swoje i innych osób na szkodę lub jego uszczerbek.

4.2.13 Wszystkie konieczne do remontu urządzenia i materiały Wykonawca dostarczy we własnym zakresie i na własny koszt w ramach realizacji Umowy.

4.2.14 Wykonawca dostarczy na własny koszt wszelkie urządzenia niezbędne do korzystania z energii elektrycznej, wody, sprężonego powietrza i innych mediów niezbędnych dla wykonania zakresu prac.

Wykonawca w czasie trwania Prac będzie zobowiązany do utrzymania porządku na terenie Prac. Po ukończeniu Prac Wykonawca usunie cały sprzęt Wykonawcy i pozostawi miejsce Prac czyste i uporządkowane. Wykonawca jest właścicielem odpadów powstałych w ramach prowadzonych prac.

Zamawiający dopuszcza pracę w godzinach od 7:00 do 22:00. W przypadku innych godzin pracy Wykonawca wystąpi do Zamawiającego o zgodę na inne godziny pracy minimum jeden dzień przed planowanym rozpoczęciem prac.

Wykonawca oświadcza, że zastosuje się do obowiązku poddania kontroli przez Służby Ochrony Zamawiającego, osób i środków transportu, w związku z wwozem i wywozem materiałów i narzędzi oraz osób, w związku z badaniem stanu trzeźwości.

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.

Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.

- 4.2.18 Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu informacji o wypadkach przy Pracy i zdarzeniach prawie wypadkowych z udziałem pracowników Wykonawcy/Podwykonawców podczas Prac wykonywanych na terenie Zamawiającego do służb BHP oraz przedstawiciela strony Zamawiającego (Poleceniodawcy).
- 4.2.19
- 4.2.20

4.3 ORGANIZACJA PRAC

- 4.2.21
- Organizacja miejsca Prac

Przez miejsce Prac rozumie się cały teren, na którym będą prowadzone Prace wraz z zapleczem socjalno-sanitarnym dla potrzeb realizacji Prac. Miejsce Prac zostanie uzgodnione i przekazane w formie pisemnej Wykonawcy przed przystąpieniem do Prac.

- 4.3.1
- a. Wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Teren Prac bez zgody Kierownika Prac. Nie dotyczy to przedstawicieli Zamawiającego i osób przez nich upoważnionych wg listy przekazanej Wykonawcy.
- b. Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP (Państwowa Inspekcja Pracy), PINB itp.) organom kontrolnym.
- c. Zabezpieczenie Terenu Prac

- 4.3.2
- a. Zamawiający zapewni zabezpieczenie Terenu Prac w ramach ogólnego zabezpieczenia zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego.
- b. Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony, to zapewni ją sobie na własny koszt.
- c. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:

- części zamiennych pobranych z magazynu Zamawiającego,
- części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.

- d. Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.
- e. Wykonawca od chwili rozpoczęcia Prac do chwili Odbioru zapewni wygradzenie strefy prac białą czerwonymi łańcuchami plastikowymi, oświetlenie oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa terenu Prac.
- 4.3.3

- a. Porządek na Terenie Prac

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania Terenu Prac w należyтым porządku między innymi poprzez:

- c. składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji Prac,
- d. składowanie (w wyznaczonych miejscach) na paletach, w pojemnikach itp. elementów przeznaczonych do dalszej zabudowy (armatura, siłowniki, silniki, itp.),
- 4.3.4
- a. zachowanie porządku po zakończeniu Prac w każdym dniu,
- 4.3.5
- a. w trakcie i po wykonaniu Prac, Wykonawca jest zobowiązany do usuwania odpadów.

- 4.3.6
- a. Gospodarka demontowanymi częściami z urządzeń i instalacji
- Zasady gospodarki odpadami określają standardowe zapisy Umowy.

Spełnienie norm hałasu

Nie może być przekroczona wartość dopuszczalna ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego oraz ochronę środowiska Pracy.

Komunikacja na miejscu Prac

Łączność telefoniczna - w celu zapewnienia sprawnej łączności na miejscu Prac, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności brygadzystów) w telefony komórkowe. Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

4.4 SZKOLENIA

Nie dotyczy.

4.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI I REMONTÓW

Nie dotyczy.

4.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI PRAC

Nie dotyczy.

V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA WYKONAWCZEGO

5.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

Nie dotyczy

5.2 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy

5.3 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy

5.4 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ

Nie dotyczy