

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAKUPU

1. Określenie przedmiotu zakupu

Roboty budowlane - Remont budynków 31 stacji SN/nn RE-1

2. Zasady realizacji zakupu (w tym załadunku i rozładunku) / świadczenia usługi

Uwagi techniczne

1. Pokrycie dachowe.

- przed wykonaniem pokrycia z papy termozgrzewalnej, na istniejącym pokryciu z papy asfaltowej trzymającej się trwale podłoża, należy dokonać zagruntowania powierzchni środkiem gruntującym „Siplast Primer Szybki Grunt”
- na powierzchni z istniejącej papy asfaltowej należy dokonać przecięcia pęcherzy i wycięcia sfalowań papy
- na pokrycie winna być zastosowana papa nawierzchniowa termozgrzewalna np.– „Bikutop 300 (PYE PV 300 S56) gr. 5,6mm”
- ewentualne wyrównywanie podłoża winno być wykonane termozgrzewalną papą podkładową np. „Zdunbit PF” o gr. nie mniejszej niż 4mm
- w przypadku nierówności podłoża do 1cm na odcinku co najmniej 2m należy powierzchnie wyrównać papą jw.
- w przypadku stwierdzenia całkowitego odstawania od podłoża istniejącej papy asfaltowej należy dokonać jej całościowego usunięcia (wraz z wywozem i udokumentowaną utylizacją)
- przy w/wym. przypadku należy dokonać dwuwarstwowego pokrycia z papy podkładowej + nawierzchniowej, po wcześniejszym dokonaniu gruntowania z zastosowaniem materiałów j.w.
- zakład poprzeczny papy winien wynosić 12cm
- dla uniknięcia zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy pod kątem 45°
- **na połączeniach pap winny być widoczne wycieki masy asfaltowej gwarantujące prawidłowe wykonanie pokrycia** (zaleca się zastosowanie wałka dociskowego)
- obróbki blacharskie winny być montowane na ułożonej wcześniej papie podkładowej
- papa nawierzchniowa winna być zamocowana w odległości 2 cm od krawędzi obróbki blacharskiej okapu lub ewentualnie pasa nadrynnowego
- w przypadku powyższych czynności niedopuszczalne jest grzanie obróbki blacharskiej gdyż może zostać uszkodzona powłoka malarska
- obróbki z papy winny być wyłożone na wierzch ścianki, która w razie konieczności winna być poddana niezbędnej reperacji
- obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe winny być wykonane z blachy powlekanej
- nowe obróbki blacharskie winny być wykonane z blachy powlekanej gdzie zakłady należy uszczelnić dwustronnie kitem silikonowym
- nowe obróbki blacharskie winny być wysunięte poza nie na min. 5cm
- montaż powyższych obróbek za pomocą kołków rozporowych w ilościach zgodnych z normą
- gałęzie drzew zwisające nad dach winny być podcięte w stopniu niezbędnym

2. Budynki prefabrykowane

- w przypadku braku na wierzchu fundamentowych belek podwalinowych należy wykonać prawidłowe spadki, łącznie z belką pod drzwiami, po wcześniejszym dokonaniu naprawy uszkodzonych fragmentów z zastosowaniem systemu naprawczego do betonu
- należy dokonać niezbędnych napraw słupków połączeniowych a w przypadku braku należy uzupełnić śruby łączące (winien być zbity gwint celem uniemożliwienia ponownego odkręcenia przez osoby postronne) wraz z nakrętką
- w przypadku widocznych odsłoniętych zbrojeń, należy je w całości zaspachlować szpachlówką do tynków, po wcześniejszym dokonaniu oczyszczenia z wierzchniej korozji i pomalowaniu mleczkiem cementowym
- na połączeniach słupków w stacjach prefabrykowanych, należy zastosować elastyczną siatkę PCV wraz z kątownikami pokrytą zaprawą klejową.

3. Elewacje budynków

- w przypadku konieczności zaprawienia rys, oraz drobnych uszkodzeń tynku należy dokonać przetarcia istniejących nawierzchni tynku
- do wyrównywania powierzchni, reperacji betonów należy zastosować szpachlówkę do tynków np. „Ceresit CT 29”.
- w przypadku nowych tynków powinno się je wcześniej zagruntować środkiem gruntującym.
- malowanie dwukrotnie fasadową farbą emulsyjną np. „Kleib” (kolor E6-27), „Fasada Decoral” „Bolix”
- wszystkie istniejące, podłoża, przed przystąpieniem do malowania powinny być dokładnie zagruntowane środkiem gruntująco-podkładowym np. „Tynkolit T” (podkład tynkarski) firmy Kreisel (należy ściśle przestrzegać czasookresu niezbędnego do przystąpienia do docelowego malowania).
- w przypadku konieczności zamalowania licznych graffiti, należy dodatkowo zastosować farbę o dużej skuteczności krycia np. „Silikat-Finish 1811”
- po docelowym pomalowaniu na ścianach nie powinno być żadnego rodzaju przebarwień, a struktura winna być jednolita.
- cokół na elewacji o wys.40cm (w budynkach prefabrykowanych winna być również malowana fundamentowa belka podwalinowa wystająca ponad poziom opaski), winien być dwukrotnie pomalowany farbą silikonową np.„AKRYLIT” w kolorze brązowym po wcześniejszym zagruntowaniu powierzchni
- w razie konieczności należy wyrównać podłoże ścian zaprawą klejową (dotyczy to w szczególności budynków prefabrykowanych)

4. Ślusarka drzwiowa

- **nowe skrzydła drzwi winny być wykonane w oparciu o katalog ślusarki stacji elektroenergetycznej (Energoprojekt Poznań) KB 8**
- w przypadku braku, lub nieprawidłowego zamontowania wzmocnień usztywniających drzwi, należy dokonać montażu konstrukcji wzmacniających (z kątownika 50x50x5cm) skrzydła drzwi które winny być zamocowane po jego przekątnej, natomiast istniejące stalowe kątowniki (zamocowane nieprawidłowo) mogą być pozostawione, miejsca spawów nie mogą być widoczne na zewnętrznym poszyciu drzwi
- progi drzwiowe w przypadku znacznej korozji winny być wymienione, natomiast w przypadku ich braku zamontowane
- drzwi winny być malowane obustronnie łącznie z ościeżnicami i progami (po wcześniejszym usunięciu korozji), oraz kompletną (żaluzje, siatka, blacha antynawiewna do pomalowania dwustronnego) wentylacją drzwi typu KT
- tabliczki ostrzegawcze (wymiana, lub montaż po 1szt. na elemencie) i informacyjne (montaż po 1szt. na drzwiach):
 - ✓ tabliczki ostrzegawcze aluminiowe winny być mocowane na zewnątrz wszystkich drzwi, szafkach elektrycznych, oraz wewnętrznej desce zabezpieczającej wejście do KT
 - ✓ tabliczki informacyjne (wykonane na zamówienie), aluminiowe w kolorze niebieskim, grawerowane białe napisy (zgodne z wytycznymi PGE wskazanymi przez użytkownika)
 - ✓ tabliczki winny być mocowane za pomocą aluminiowych nitów z zastosowaniem wewnętrznych podkładek
- tabliczki koloru czerwonego z kategorią niebezpieczeństwa pożarowego winny być zdemonstrowane
- wszystkie zawiasy, z wyjątkami opisanymi w poszczególnych obiektach winny być wymienione na nowe wyposażone w łożyska kulkowe (w drzwiach jednoskrzydłowych po dwa zawiasy, w drzwiach dwuskrzydłowych po trzy)
- spawanie zawiasów spawami ciągłymi
- ewentualne otwory w drzwiach winny być zaniutowane
- wymieniane blachy poszyciowe skrzydeł drzwiowych winny posiadać grubość 2mm. oraz
- blachy poszyciowe winny być mocowane w całości, nie dopuszcza w żaden sposób się ich łączenia
- do wszystkich drzwi winny być dospawane brakujące uchwyty do klódek i otwierania (przy wykonywaniu nowych skrzydeł są one również niezbędne)

- stare zamki w drzwiach winne być wymienione na nowe „Master-Key” wskazane przez użytkownika
- nowe drzwi winny posiadać zamki j.w..
- w przypadku posadowienie skrzydeł drzwi poniżej 2cm od podłoża winny być one podcięte, a stalowy próg drzwi w razie konieczności wymieniony na wyższy

5. Wentylacja.

- w przypadkach konieczności demontowania kompletnej wentylacji (ramka z siatką usytuowana od wewnętrznej strony otworu połączona bezpośrednio z zewnętrzną blachą antynawiewną) usytuowanej nad szynami SN, o raz w KT, należy dokonać wcześniej zaplanowanego wyłączenia napięcia w stacji
- kompletna wentylacja winna składać z siatki w ramce, oraz blachy antynawiewnej
- blachy antynawiewne, wykonane z blachy pełnej o gr.2mm, powinny być zamontowane z 5cm odstępem od ściany (zamocowanie w narożach blach, oraz na środku)
- siatka (o drobnych oczkach 1x1cm) przy wentylacji winna być obsadzona w ramach z płaskownika i mocowana na licu otworu ściany (połączenie winno być uszczelnione kitem silikonowym-w przypadku budynków murowanych)
- w przypadku istniejących siatek zamontowanych wewnątrz otworów wentylacyjnych należy je pozostawić
- blachy osłonowe, zasłaniające istniejące luksfery i otwory wentylacyjne winny być zamontowane na dodatkowych podkładkach, tak aby nie przylegały bezpośrednio do podłoża ściany
- powyższe blachy winny być w przypadku budynków prefabrykowanych, mocowane bezpośrednio pod dachem, za pomocą wsporników z płaskownika bezpośrednio do stropu

6. Deski zabezpieczające w KT

- winny być w całości pomalowane
- w przypadku braku desek należy je uzupełnić
- należy dokonać ewentualnego uzupełnienia brakujących uchwyty pod deski

7. Malowanie elementów stalowych

Nowe blachy:

- dwukrotne odtłuszczenie powierzchni za pomocą rozpuszczalnika
- farba podkładowa, gruntująca „Radovil GR-tix” o gr.100μ
- farba nawierzchniowa „Radovil E-tix” gr. powłoki 100μ

Istniejące elementy, ze starymi powłokami malarskimi bez śladów korozji

- jednokrotne odtłuszczenie powierzchni za pomocą rozpuszczalnika
- farba podkładowa, gruntująca „Radovil GR” gr. 20μ
- farba nawierzchniowa „Radach” gr. 30μ

Istniejące elementy, ogrodzenie zewnętrzne ze śladami korozji

- jednokrotne odtłuszczenie powierzchni za pomocą rozpuszczalnika, oraz niezbędne oczyszczenie skorodowanych powierzchni
- farba chemoodporna, dwuskładnikowa „Epoksykor FC” o gr. powłoki 45μ
- farba nawierzchniowa „Radach” gr. 30μ

Bednarka uziemiająca

- przed malowaniem należy zabezpieczyć śruby łączące, które nie podlegają malowaniu
- śruby łączące winny być one dodatkowo zabezpieczone smarem tototowym
- malowanie jednokrotnie farbą ftalową

8. Kolorystyka

- ściany elewacji budynków – szary z wyjątkami opisanymi w poszczególnych stacjach
- cokoły – ciemnoszary
- elementy metalowe, obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe – brązowy
- bednarka uziemiająca – żółto-zielony (bednarka uziemienia ochronnego), niebieski (bednarka uziemienia roboczego), rury ochronne winny być malowane w kolorze brązowym
- deski zabezpieczające w KT – białoczerwony

9. Opaska odwadniająca

- należy uwzględnić konieczność zebrania nadmiaru gruntu zalegającego w pobliżu budynku
- szerokość 0,7m z wyjątkami opisanymi w zakresach robót na poszczególnych stacjach
- wykonanie korytowania wraz z jego profilowaniem i zagęszczeniem
- ustawienie obrzeży trawnikowych wibroprasowanych z zamkiem koloru szarego 20x6cm, lub 30x8 na stabilizacji cementowo-piaskowej o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 5cm oraz z obustronnym odbojem betonowym 2,5 MPa dostarczonej z betoniarni
- wykonanie podbudowy gr. 12cm z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ dostarczonej z betoniarni
- przed układaniem kostki podbudowa winna być polana wodą
- ułożenie nawierzchni z kostki betonowej, koloru szarego, wibroprasowanej gr. 6cm. typu „Holland” o wym. 10x20cm (z wyjątkami wynikłymi przy wizji lokalnej), na wcześniej przygotowanej podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm
- spadek na kostce min. 2%
- nawierzchnia z kostki po mechanicznym zagęszczeniu winna być położona wyżej od obrzeża o 1cm (z wyjątkami wynikłymi przy wizji lokalnej), a przestrzeń pomiędzy budynkiem a kostką winna wynosić do 0,5cm, przy drzwiach nawierzchnia opaski winna być obniżona do 2cm na całej ich szerokości
- dokładne zamulenie suchym piaskiem gr. 0,3mm ułożonej nawierzchni z kostki (przy ewentualnych drobnych uzupełnieniach przy ścianie budynku zastosować suchy piasek z cementem), nadmiar piasku po zamuleniu winien być usunięty
- przed zamuleniem kostki piaskiem winna być ona polana wodą
- przy zabezpieczeniach gruntu (różnice w poziomach) należy zastosować w zależności od sytuacji w terenie obrzeża trawnikowe 30x8cm ustawiane pionowo, lub palisad betonowych o dobranej wysokości
- w przypadku posadowienia gruntu powyżej nawierzchni opaski, naprzeciw drzwi należy powiększyć opaskę do szerokości otwierania skrzydła drzwi
- w przypadku rozbiórki starej nawierzchni betonowej, z płytek chodnikowych, lub asfaltowej o większej szerokości niż nowa nawierzchnia z kostki, miejsca niezabrukowane winny obsiane trawą, po wcześniejszym przygotowaniu podłoża
- w przypadku nierówności na czole belki podwalinowej należy dokonać jej wyrównania zaprawą „geolite” tak aby by kostka betonowa po ułożeniu tworzyła równą linię
- w przypadku układania kostki już na belce podwalinowej ściana budynku winna być zabezpieczona Superfleksem D2

10. Reperacja uszkodzonych fragmentów betonu (schody, elementy betonowe i żelbetowe budynku) wykonać z zastosowaniem systemu naprawczego np. „PCC – Ceresit”

11. Przy zastosowaniu materiałów specjalistycznych (np. „Ceresit”) należy ściśle przestrzegać wytycznych producenta zawartych w kartach katalogowych.

12. Wycięcie drobnych krzaków, zarośli, korzeni, pniaków, oraz zebranie zalegającego gruntu należy uwzględnić w robotach przygotowawczych.

13. Po zakończeniu całości prac teren wokół poszczególnych obiektów winien być wyrównany , zagrabiony, oraz obsiany trawą, po dodaniu wcześniej niezbędnej ilości ziemi torfowej
14. Całość rozbieranych elementów winna się odbyć łącznie z wywozem poza teren budowy i ich utylizacją.

Uwagi ogólne:

- 1) Wykonawca robót winien posiadać osobę z odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi, niezbędną przy prowadzeniu robót na poszczególnych obiektach.
- 2) Wykonawca robót winien posiadać agregat prądotwórczy dla zapewnienia sobie dostawy energii niezbędnej do wykonywania robót.
- 3) Wykonawca robót we własnym zakresie dokona zakupu po wcześniejszym zamówieniu (z wydanym wcześniej upoważnieniem od strony Inwestora) wkładek „Master-Cay” do zamków drzwi.
- 4) Wykonawca robót zapewnia we własnym zakresie dostawę wody, oraz wynajem przenośnego WC typu „Toi-Toi”
- 5) Przy demontażu kompletnej wentylacji (siatka w ramce+blacha antynawiewna) w otworach wentylacyjnych, niezbędne będzie wyłączenie napięcia w budynku stacji.
- 6) Wykonawca robót przed przystąpieniem do robót wewnętrznych związanych z koniecznością wyłączenia napięcia, zawiadomi użytkownika o planowanych robotach z kilkudniowym wyprzedzeniem.
- 7) Tabliczki ostrzegawcze Wykonawca robót winien pobrać bezpośrednio od użytkownika.
- 8) Warunkiem koniecznym jest wykonanie wizji lokalnej z udziałem pracownika Rejonu Energetycznego Lublin Miasto. Osoby do kontaktu: p. Mariusz Zalewski tel. 81 445 11 50 i p. Sylwester Misiura tel. 81 445 11 44

Kolejność wykonywania robót przy poszczególnych obiektach zostanie ustalona z Wykonawcą robót przy sporządzaniu harmonogramu prac.

Wykaz Stacji SN/nn:

- 1) K-158 Szkolna
- 2) K-199 Motorowa
- 3) K-362 Topolowa
- 4) K-352 Czeska
- 5) K-339 Krasińskiego
- 6) K-335 Karłowicza
- 7) K-319 Skierki
- 8) K-285 Skierki
- 9) K-1256 Stawinkowska
- 10) K-922 Koralowa
- 11) K-82 Radziszewskiego
- 12) K-22 Krótka
- 13) K-746 Głuska
- 14) K-11 Lubartowska
- 15) K-1697 Poligonowa

- 16) K-1856 Jantarowa
- 17) K-447 Żarnowiecka
- 18) K-467 Lwowska
- 19) K-471 Kleberga
- 20) K-1512 Lipska
- 21) K-414 Krasińskiego
- 22) K-593 Tysiąclecia
- 23) K-584 Budowlana
- 24) K-550 Brzeskiej
- 25) K-510 Gliniana
- 26) K-506 Ochockiego
- 27) K-1205 Krochmalna
- 28) K-205 Jana Sawy
- 29) K-428 Ogrodowa
- 30) K-560 Czechowska
- 31) K-320 Cmentarna

Stacja transformatorowa - przykład

Typ budynku stacji: **prefabrykowana**

Lp.	Zakres czynności	Jedn. miary	Ilość
Pokrycie dachowe			
1.	Wymiana obróbek blacharskich z blachy powlekanej	m ²	5,7
2.	Zerwanie (rozbiórka) pokrycia z papy asfaltowej	m ²	34
3.	Wykonanie dwukrotnego pokrycia z papy termozgrzewalnej (podkładowa i nawierzchniowa) z przygotowaniem podłoża, z ewentualnym, wcześniejszym uzupełnieniem szlichty cementowej	m ²	34
Elewacja			
4.	Wykonanie tynku cementowego na słupach żelbetowych	m ²	0,5
5.	Wymiana tynku cementowego	m ²	0,4
6.	Uzupełnienie brakującego tynku cementowego	m ²	7
7.	Zabezpieczeniem istniejącego (odsłoniętego) zbrojenia	szt	5
8.	Reperacja ubytków betonu na słupkach żelbetowych, z zastosowaniem systemu naprawczego PCC	szt	2
9.	Wykonanie spadków na prefabrykowanych podwalinach fundamentowych	m ²	2
10.	Przygotowanie podłoża, gruntowanie powierzchni ścian zewn., oraz minimum dwukrotne (do pełnego krycia) malowanie farbą emulsyjną	m ²	63
11.	J.w., lecz cokołu silikonową farbą	m ²	9
12.	Malowanie bednarki	mb	2
13.	Malowanie drobnych elementów stalowych farbą do metalu	szt	12
Ślusarka drzwiowa			
14.	Montaż konstrukcji wzmacniającej w drzwiach KT, SN, NN, osłon z blachy na żaluzjach drzwi KT	kpl	4
15.	Wymiana poszycia drzwi	kpl	3
16.	Montaż i pomalowanie desek zabezpieczających w wejściu do KT	szt	2
17.	Montaż tabliczek opisowych (z nazwami pomieszczeń, nazwą stacji, tabliczek ostrzegawczych)	szt	7
18.	Oczyszczenie żaluzji, malowanie po wcześniejszym oczyszczeniu ze starej powłoki	m ²	8,6
Wentylacja			
19.	Wymiana kompletnych wentylacji (blacha, siatka z ramką)	kpl	4

	Opaska odwadniająca i zagospodarowanie terenu (opaska szer. 0,70m, od strony skarpy montaż palisady powyżej nawierzchni opaski)		
20.	Rozbiórka betonowej nawierzchni opaski	m ²	36
21.	Montaż palisady	mb	28
22.	Montaż obrzeża opaski typu trawnikowego wym. 20x6 cm z wykopami wkoło budynku	mb	9
23.	Wykonanie podsypki pod opaskę z korytowaniem podłoża, profilowaniem, zagęszczeniem, wywozem nadmiaru gruntu	m ²	36
24.	Ułożenie kostki betonowej gr.6 cm na gotowym podłożu	m ²	36

Warunek konieczny przed złożeniem oferty: przeprowadzenie wizji lokalnej Stacji SN/nn z ww. wykazu (31 stacji SN/nn)

W celu odbycia wizji lokalnej prosimy o kontakt z Panem Mariuszem Zalewskim, tel. /81/ 445-10-50, lub Panem Sylwestrem Misiurą, tel. /81/ 445-11-44 w dni robocze w godz. 07:00 – 14:00.

3. Termin realizacji zakupu

do 30.11.2026 r.

4. Minimum logistyczne

Dostawa, materiały i wykonawstwo po stronie Wykonawcy

5. Miejsce dostawy / świadczenia usługi

Teren działania RE 1 Lublin-Miasto

6. Gwarancja

6.1. Wymagana gwarancja zrealizowanej roboty budowlanej - nie krócej niż 36 miesięcy.

7. Podwykonawstwo

7.1. Zamawiający **dopuszcza wykonanie** przedmiotu zakupu przez podwykonawców.