

Do umowy nr .....

### Szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia

#### A. Informacje wprowadzające:

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie modernizacji napraw elewacji, tynkarsko malarskich na budynku stacji transformatorowej K – 3.
2. Wykonanie doszczelnienia ścian fundamentowych wraz z ociepleniem.
3. Wykonanie termomodernizacji elewacja budynku stacji transformatorowej K - 3 na terenie miasta Koluszki przy ul. Kolejowej.
4. Wykonanie termomodernizacji powierzchni ścian i dachu budynku stacji transformatorowej wraz z wymianą całości obróbek blacharskich K - 3.
5. Lokalizacja miejsca budowy: Koluszki ul Kolejowa,
6. W załączniku nr 6 do SIWZ nr EZ2 – Ez6 – 2110 - 01 / 2016 zostały zamieszczone poglądowe zdjęcia budynku będącego przedmiotem postępowania,
7. **Nie ma możliwości wyłączenia budynku z eksploatacji na czas trwania prac budowlanych.**
8. Podczas wykonywania prac budowlanych wewnętrznych jak i zewnętrznych w budynku stacji transformatorowej, **będącej czynną rozdzielnicą układu przesyłowego energii elektrycznej w będącą w ruchu, należy bezwzględnie stosować się do zapisów Regulaminu prowadzenia robót budowlanych w budynku czynnej rozdzielni elektroenergetycznej, stanowiącego załącznik nr 2 do umowy.**

#### B. Ogólny zakres obowiązków wykonawcy:

1. Zakup i wbudowanie we własnym zakresie całości materiałów niezbędnych do wykonania prac. Na wszystkie wbudowane materiały. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Zamawiającemu atesty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
2. Zapewnienie pomieszczeń socjalno bytowych na terenie budowy.
3. Wykonanie prac budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną, z uwzględnieniem warunków określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
4. Wykonanie prac właściwe z punktu widzenia ustawy Prawa Ochrony Środowiska oraz ustawy Prawo o Odpadach zagospodarowanie wszystkich wytworzonych w czasie wykonywania prac odpadów.
5. Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania prac.
6. Jeżeli zakres prac określony w niniejszym załączniku jest szerszy niż wynikałoby to z opisu technicznego robót do wykonania, zadaniem Wykonawcy jest omówić stosowne zapisy rozszerzające zakres prac zgodnie z warunkami określonymi

w niniejszym opracowaniu, uzgodnieniu ich z Zamawiającym, a następnie zrealizowanie prac budowlanych zgodnie z omówionymi uzgodnieniami.

7. Właściwe zabezpieczenie całego terenu objętego pracami, stosowanie przepisów w zakresie bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych. Wielkość terenu objętego zabezpieczeniem zostanie ustalona przez komisję z udziałem przedstawicieli stron umowy w momencie przekazywania placu budowy.
8. Zgłoszenie do odbioru, w tym częściowego wszystkich robót zanikających, wszystkich robót zgodnie z harmonogramem robót i zapisami umowy.
9. Przedstawienia, nie później niż w dniu złożenia pisemnego oświadczenia o zakończeniu robót Zamawiającemu: potwierdzenia przekazania do utylizacji uprawnionemu podmiotowi wszystkich odpadów powstałych podczas prowadzenia prac budowlanych.
10. Udzielenia gwarancji na wykonane roboty.

### **C. Szczegółowy zakres prac budowlanych: Na budynku K – 3**

Stacja Transformatorowa jest o orientacyjnych wymiarach (długość x szerokość x wysokość 6,90 x 5,90 x 3,80)

#### **1. Dach budynku (jednospadowy, 6,90 x 5,90 m)**

- 1) Rozbiórce podlegają wszystkie obróbki blacharskie usytuowane na ogniomurach, pasach pod i nad rynnowych (około 26 mb) włącznie z orynnowaniem (rynna 7 mb i rura 3,30 mb).
- 2) Należy usunąć w całości istniejące pokrycie dachowe wykonane z papy. Odspojone lub zwietrzałe fragmenty wylewki stropowej należy usunąć i naprawić, nierówności należy wyrównać.
- 3) Powierzchnię stropodachu należy koniecznie zagruntować środkami przeznaczonymi do osłon przeciw wilgociowym przystosowanymi do powierzchni betonowych, np. z grupy środków mas bitumicznych typu Abizol.
- 4) Należy wykonać na budynku nowe ocieplenie dachu, wykorzystując w tym celu styropian jednostronnie laminowany EPS 100 grubości 10 cm (styropapą).
- 5) Następnie należy wykonać nowe pokrycie dachu dwoma warstwami papy termozgrzewalnej: podkładową o grubości nie mniej niż 3.00 mm o wytrzymałości na rozciąganie w kierunku poprzecznym (PN – EN 12311 – 1:2001 nie mniej niż 400 N/50mm). Drugą warstwą będzie papa termozgrzewalna wierzchniego krycia o grubości nie mniej niż 5,2 mm o wytrzymałości na rozciąganie w kierunku poprzecznym (PN – EN 12311 – 1:2001 nie mniej niż 700 N/50mm).
- 6) W dachu należy zamontować 1 szt. kominka odpowietrzającego,
- 7) Rynnę na jej długości należy „tak przełamać” aby odprowadzała wodę do jednej rury spustowej zamontowanej na ścianie szczytowej.
- 8) Odprowadzenie wody z powierzchni dachu ma się odbywać za pomocą rury spustowej o średnicy nie mniejszej niż 100 mm. Woda opadowa musi być odprowadzana poza obrys budynku na odległość minimum 90 cm od powierzchni ściany stosując do tego celu np. prefabrykowane koryto betonowe.
- 9) Pas pod rynnowy oraz na rynnowy musi być wykonany z blachy stalowej powlekanej w kolorze RAL 8004, grubość blachy nie może być mniejsza niż 0,50 mm.
- 10) Rynny i rury spustowe muszą być w kolorze białym, mogą być stalowe wykonane z blach powlekanych lecz grubość blachy nie może być mniejsza niż 0,50 mm,

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania systemowego odwodnienia dachu wykonanego z materiałów PVC.

## 2. Fundamenty :

- 1) Fundamenty budynku należy odkopać, oczyścić z ziemi oraz usunąć zwietrzałe i odspojone elementy wykończenia powierzchniowego ścian fundamentowych. Odkopanie fundamentu uznaje się za wykonane prawidłowo w momencie osiągnięcia głębokości ok. 120 cm lub wierzchu ławy fundamentowej budynku jednak nie mniej niż 100 cm.
- 2) Ściana fundamentowa musi być osuszona (warunki atmosferyczne wiatr, słońce) i oczyszczona z elementów biologicznych po osuszeniu należy wykonać renowację tynków fundamentowych lub nałożyć nowy tynk cementowy kategorii I, zaciągniętego na gładko (łącznie ok. 26 m<sup>2</sup>).
- 3) Wokół budynku jest wykonana opaska betonowa w całości do rozbiórki.
- 4) Ściana fundamentowa musi być zabezpieczona przed wilgocią (podsiąkaniem i przesiąkaniem) dwiema warstwami środków wodochronnych mas bitumicznych np, Abizolu A i B lub innego o podobnych właściwościach .
- 5) Po wyschnięciu zabezpieczenia wodochronnego ściana musi być ocieplona warstwą styropianu z płyt polistyrenu ekstrudowanego (XPS), o grubości minimum 7 cm przeznaczonych do układania w gruncie, spełniających następujące parametry: wytrzymałość na zginanie  $\geq 200$ (KPa), naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względem  $\geq 150$  (KPa), nasiąkliwości wodą przy długo trwałym całkowitym zamoczeniu  $\leq 3\%$ , współczynnika przewodności ciepła  $\lambda \leq 0,035$ , (W/mk) stabilność wymiarowa w temperaturach  $+70^{\circ}$  C po 48h (%)  $\leq 2$ , Warstwa izolacji o wysokości minimum 100 cm powinna zostać ułożona do poziomu ok  $15 \div 20$  cm powyżej opaski budynku.
- 6) Fundamenty do poziomu wierzchniej płaszczyzny opaski należy dodatkowo zabezpieczyć folią kubełkową zakończoną listwą zakańczającą (Marietą).
- 7) Po wykonaniu tych robót i dokonany etapowy odbiór poszczególnych robót zanikających przez Inspektora Nadzoru można przystąpić do zasypiania i zagęszczenia gruntu w wykopach do wysokości ok.  $15 \div 20$  cm poniżej poziomu gruntu. Wykopy należy zasypać pospółką, o uziarnieniu  $0,1 \div 16$  mm, zagęszczoną w warstwach nie grubszych niż 30 cm do stopnia zagęszczenia  $ID \geq 0,95$ .
- 8) Wokół budynku należy wykonać opaskę ochronną. Opaskę należy wykonać na podbudowie z pospółki, stabilizowanej cementem klasy 32, 5 w ilości nie mniejszej niż 10 % masowych. Podbudowę należy zagęścić od wartości nie mniej niż  $ID \geq 0,97$ . Opaska musi mieć nachylenie w kierunku na zewnątrz od budynku, o wartości nie mniejszej niż 5%. W miejscu, gdzie jest zlokalizowana rura spustowa należy zainstalować betonowe prefabrykowane korytka odprowadzające wodę opadową, na odległość ok. 80 cm poza zewnętrzny obrys otoku opaski.
- 9) Opaska może być wykonana z kostki betonowej lub betonu układanego na mokro, zabezpieczonych obrzeżem trawnikowym. Minimalna wymagana szerokość opaski to 100 cm (łącznie z obrzeżem). Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania wylewki betonowej o grubości nie mniejszej niż. 15 cm. Opaska na całej swojej długości musi wystawać na ok.  $5 \div 8$  cm powyżej otaczającego terenu.

### 3. Elewacja

- 1) Należy zdemontować 4 szt. istniejących starych czerpni powietrz (około 400 x 400 mm) i w ich miejscu osadzić 4 szt. nowych czerpni powietrza o identycznych wymiarach jak zdemontowane. Otwór musi być zabezpieczony metalową siatką zabezpieczającą przed możliwością dostania się ptaków lub gryzoni.
- 2) Nad drzwiami do pomieszczenia transformatora znajduje się czerpnia powietrza (przybliżony wymiar 220 x 60 cm) również do demontażu, w powstały otwór należy osadzić nową czerpnię powietrza.
- 3) Wszystkie nowo osadzane czerpnie powietrza w budynku muszą być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej o grubości nie mniejszej niż 2 mm.
- 4) Zewnętrzną bryłę budynku należy ocieplić metodą lekką moką z wykorzystaniem styropianu EPS 70, minimalna wymagana grubość warstwy styropianu to 10 cm. Ocieplenie należy ułożyć na listwie startowej, zainstalowanej na wysokości 15 ÷ 25 cm ponad powierzchnią opaski budynku
- 5) Do wysokości 2 m od powierzchni ziemi styropian należy zabezpieczyć przed zagniataniem poprzez zatopienie dwóch warstw siatki z włókna szklanego. Wszystkie narożniki budynku jak również narożniki otworów drzwiowych należy dodatkowo zabezpieczyć kątownikami aluminiowymi z podklejoną siatką z włókna szklanego.
- 6) Na całej elewacji budynku należy ułożyć wyprawę elewacyjną z cienkowarstwowego tynku akrylowego, o fakturze „baranek”, o grubości ziarna 1,5 mm. Zaprawa tynkarska barwiona w masie, wymagane kolory to NCS S 2020 – Y20R (zamienniki: Atlas 0239 lub BECKERS PD 1155)
- 7) Budynek wyposażony jest w stalowe dwu skrzydłowe drzwi wejściowe do pomieszczenia transformatora ( przybliżony wymiar 148 x 228 cm). Drzwi podlegają wymianie w całości. Nowe skrzydła drzwiowe muszą być wykonane z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 2 mm z wykonaną wewnętrzną warstwą ocieplenia, wyposażone w dwa zamki z których jeden musi być zamkiem patentowym (np. GERDA). Zamki należy dobrać w taki sposób aby dwoma kluczami można było otworzyć wszystkie 3 szt. drzwi znajdujące się w budynku ST.
- 8) Na obwodzie budynku należy do wysokości około 70 cm od powierzchni ziemi nałożyć tynk akrylowy barwiony w masie w kolorze zbliżonym do RAL 3011.
- 9) Na ścianach budynku stacji, od strony torów i od strony budynku poczty należy wykonać znak firmowy (logo) Zamawiającego, o orientacyjnej wielkości 35 x 172 cm. Pozycjonowanie znaku graficznego – wyrównanie górą do poziomu 70 cm poniżej obróbki blacharskiej (na ścianie 6,90) . Wzór znaku graficznego został przedstawiony w załączniku nr 10 do SIWZ
- 10) Całą elewację budynku należy zabezpieczyć środkami antygraffiti poprzez zabezpieczenie podkładem gruntującym PX 07 a następnie powłokami wierzchnimi antygraffiti np. produkt KTX 07 system trwały działania i okresie trwałości (minimum 10 lat).