Załącznik nr 2

**ZAKRES RZECZOWY ROBÓT**

DLA ZADANIA

**REALIZACJA PLANU POPRAWY WARUNKÓW BHP NA ROK 2025**

**REMONT POKRYCIA DACHÓW BUDYNKÓW**

**W TAURON WYTWARZANIE S.A – ODDZIAŁ ELEKTROWNIA JAWORZNO – ELEKTROWNIA III**

1. Opis przedmiotu zamówienia:
2. Przedmiotem zamówienia jest remont pokryć dachowych budynków, znajdujących się na terenie TAURON Wytwarzanie S.A – Oddział Elektrownia Jaworzno – ELEKTROWNIA III, które są

w złym stanie technicznym.

1. Roboty dotyczą następujących obiektów

2.1. Rozdzielnie OBO, OCO5, OCO6, OCO7 i OBA2, usytuowane w następujących rejonach

a) OBO – wejście do budynku absorbera nr 1,2 naprzeciwko budynku Zarządu

b) OCO5 – budynek Boxcentera naprzeciwko budynku absorbera 1,2

c) OCO6 – budynek przy pompowni bagrowej

d) OCO7 – budynek absorbera nr 3

e) OBA2 – pole transformatorowe, rejon rozdzielni 110KV

2.2. WARSZTAT BRYGAD REMONTOWYCH – BUDYNEK G, warsztatowo –biurowy, usytuowany za blokiem VI, przed budynkiem Szatni i łaźni

II. Charakterystyka przedmiotu zamówienia

1. Zadanie polega na poprawie stanu technicznego pokrycia dachowego w/w obiektów, przez wykonane następujących rodzajów robót

2. BUDYNKI ROZDZIELNI

2.1..Dachy w/w rozdzielni pokryte są papą na podłożu betonowym.

2.2.Papa jest zniszczona, przecieka przy kominach wentylacyjnych, okapie i murkach ogniowych.

2..3.W celu zlikwidowania tych uszkodzeń, zostaną wykonane roboty dekarskie, w skład których wchodzi

1. Czyszczenie i gruntowanie powierzchni istniejącej papy
2. Jednokrotne pokrycie dachu nową papą termozgrzewalną nawierzchniową
3. Spoinowanie zakładów nowej papy kitem trwale plastycznym na murkach ogniowych, okapie i kominach wentylacyjnych.

2.4. Planowany jest również remont elementów odwodnienia rozdzielni

a) Wymiana rynien i rur spustowych z akcesoriami – budynek rozdzielni OBA 2,

wraz z montażem i demontażem rusztowań

b) Czyszczenie rynien, z poprawą ich mocowania - budynek rozdzielni OCO6

1. WARSZTAT BRYGAD REMONTOWYCH – BUDYNEK G

3.1. Powierzchnia dachu jest pokryta pianką poliuretanową na podłożu z blachy trapezowej T50

Pianka jest uszkodzona i odspojona od podłoża. Brak uszczelnienia powierzchni połaci dachowej, powoduje przecieki i zalewanie pomieszczeń

3.2. Na dachu znajdują się klapy oddymiające, maszynownia windy, wentylatory wentylacji mechanicznej i kominy wentylacji grawitacyjnej

3.3. Powłoki antykorozyjne metalowych osłon wyżej wymienionego wyposażenia dachu i obróbki blacharskie murków ogniowych są zniszczone i wymagają odnowienia

3.4. W celu zatrzymania dalszej destrukcji dachu, zaplanowano roboty dekarskie i malarskie,

które obejmują

3.4.1. Roboty dekarskie

a) Usunięcie zniszczonych warstw pianki poliuretanowej

b) Czyszczenie blachy trapezowej

c) Montaż foli paroizolacyjnej

d) Montaż twardych płyt z wełny mineralnej

e) Krycie dachu papą termozgrzewalną podkładową i nawierzchniową,

f) Spoinowanie styku obróbek blacharskich z papą kitem plastycznym

3.4.2. Roboty malarskie

a) Ręczne czyszczenie stalowych powierzchni osłon wentylatorów, wylotów wentylacji mechanicznej i obróbek blacharskich murków ogniowych

b) Odtłuszczanie, gruntowanie i malowanie powierzchni farbą chlorokauczukową

* + 1. SPECYFIKACJA ROBÓT

**ETAP I**

**ROBOTY DEKARSKIE BUDYNKU ROZDZIELNI OBO**

1. Zaplanowano remont fragmentu połaci dachowej od strony wejścia do rozdzielni

1.1. Powierzchnia do wykonania – 130,00m2

1.2. Wymiary

1. długość – 13,00m

b) szerokość - 10,00m

2. Roboty dekarskie

2.1. Czyszczenie powierzchni pokrycia dachu - 130,00m2

2.2. Gruntowanie powierzchni – 130,00m2

2.3. Spoinowanie zakładów papy kitem trwale plastycznym

na murkach ogniowych, okapie i kominach wentylacyjnych.

na całej połaci, z przesmarowaniem styków starej papy z nową – 80,00mb

2.4. Jednokrotne pokrycie dachu papą termozgrzewalną nawierzchniową – 130,00m2

**ETAP II**

**ROBOTY DEKARSKIE BUDYNKU ROZDZIELNI OCO5**

1. Wymiary połaci

a) długość - 9,50m

b) szerokość - 6,50m

2. Powierzchnia dachu – 62,00m2

3. Roboty dekarskie

* 1. Czyszczenie powierzchni pokrycia dachu – 62,00m2
  2. Gruntowanie powierzchni - 62,00m2
  3. Spoinowanie zakończeń papy kitem trwale plastycznym- 35,00mb
  4. Jednokrotne pokrycie dachu papą termozgrzewalną nawierzchniową - 62,00m2

**ETAP III**

**ROBOTY DEKARSKIE BUDYNKU ROZDZIELNI OCO6**

1. Wymiary połaci

a) długość - 12,00m

b) szerokość - 9,00m

2. Powierzchnia dachu – 108,00m2

3. Roboty dekarskie

* 1. Czyszczenie powierzchni pokrycia dachu – 108,00m2
  2. Gruntowanie powierzchni – 108,00m2
  3. Spoinowanie papy kitem trwale plastycznym – 50,00mb
  4. Jednokrotne pokrycie dachu papą termozgrzewalną nawierzchniową - 108,00m2

4. Czyszczenie rynien - 24,00m

**ETAP IV**

**ROBOTY DEKARSKIE BUDYNKU ROZDZIELNI OCO7**

1. Wymiary połaci

a) długość - 15,00m

b) szerokość - 6,00m

2. Powierzchnia dachu – 90,00m2

3. Roboty dekarskie

3.1. Czyszczenie powierzchni pokrycia dachu - 90,00m2

* 1. Gruntowanie powierzchni - 90,00m2

3.3.Spoinowanie papy kitem trwale plastycznym - 45,00mb

* 1. Jednokrotne pokrycie dachu papą termozgrzewalną nawierzchniową – 90,00m2

**ETAP V**

**ROBOTY DEKARSKIE BUDYNKU ROZDZIELNI OBA2 Z ODWODNIENIEM**

1. Wymiary połaci – dwa obiekty przylegające do siebie

1.1. 6,00m x 9,00m = 54,00m2

1.2. 10,00m x 24,00m = 240,00m2

1.3. Wysokość - 5,00m

2. Całkowita powierzchnia dachu – 294,00m2

3. Roboty dekarskie

* 1. Czyszczenie powierzchni pokrycia dachu – 294,00m2
  2. Gruntowanie powierzchni – 294,00m2
  3. Spoinowanie papy kitem trwale plastycznym - 110,00mb

3.4. Jednokrotne pokrycie dachu papą termozgrzewalną nawierzchniową - 294,00m2

4. Odwodnienie dachu budynków

4.1. Wymiana rynien - 35,00mb

4.2. Wymiana rur spustowych, - 20,00mb

4.3. Materiał - 100% nowy

a) rynny fi 150mm, blacha stalowa, ocynkowana

b) wpusty rynnowe, stalowe, ocynkowane - 150/12

c) rury spustowe fi 120mm blacha stalowa ocynkowana

d) akcesoria do montażu rynien i rur spustowych obejmy, zaślepki – blacha stalowa, ocynkowana, uszczelki, złączki rynien

5. Montaż i demontaż rusztowań – 495,00m3

**ETAP VI**

**ROBOTY DEKARSKIE I MALARSKIE BUDYNKU**

**WARSZTATU BRYGAD REMONTOWYCH – BUDYNEK G**

1. Powierzchnia dachu do realizacji -450,0m2
2. Wymiary

18,00m x 22,00m ( szerokość x długość ) =396,00m2

8,00m x 6,80m ( szerokość x długość ) = 54,40m2

3. Roboty dekarskie i malarskie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT | J.M | ILOŚC ROBÓT |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| A | Roboty dekarskie |  |  |
| 1. Roboty przygotowawcze |  |  |
| * 1. Demontaż dwóch warstw pianki poliuretanowej o łącznej grubości 12cm   (grubość jednej warstwy 6cm ) | m2 | 450,00 |
| * 1. Czyszczenie ręczne powierzchni blach trapezowych po usunięciu pianki | m2 | 450,00 |
| 1. Montaż folii paroizolacyjnej | m2 | 450,00 |
| 3. Montaż twardych płyt z wełny mineralnej | m2 | 450,00 |
| 4. Krycie dachu |  |  |
| * 1. Jednokrotne papą termozgrzewalną podkładową, | m2 | 450,00 |
| * 1. Jednokrotne papą termozgrzewalną nawierzchniową, | m2 | 450,00 |
| * 1. Spoinowanie zakładów papy kitem plastycznym | m | 230,00 |
| * 1. Obróbki dachu z papy termozgrzewalnej | szt. | 120 |
| Materiał -100% nowy, pkt. 2-4 | | |
| Folia  wielowarstwowy polietylen, grubość – 0,02mm, gramatura- 150g/m3, temp. użytkowania: -30 ÷ 80°C  wytrzymałość na rozciąganie : wzdłuż min 100 N/50mm, w poprzek min 1000 N/50mm  przepuszczalność pary wodnej (Sd): 100m, wodoszczelna przy 2 kPa  reakcja na ogień: Klasa F | | |
| Płyty twarde  grubość 100mm,.warstwowe, dwugęstościowe ze skalnej wełny do izolacji termicznej z utwardzaną powierzchnią górną..  montaż – klejenie, gęstość dwuwarstwowa – 170/155kg/m3  odporność ogniowa EUROKLASA - A1 dla wyrobów budowlanych, niepalne, bez emisji dymu  naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym – 70/90 KPa  wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych – 10KPa  wytrzymałość na obciążenia punktowe płyty przy 5 mm deformacji - 800 N | | |
| Papa termozgrzewalna podkładowa  grubość – 3,2mm, rodzaj osnowy – poliester, gramatura – 250kg/m2, asfalt modyfikowany SBS  montaż– zgrzewanie, reakcja na ogień – klasa E  maksymalna. siła rozciągająca : wzdłuż – min. 850N/5cm, w poprzek – min. 600N/5cm  odporność na obciążenie statyczne: 15 kg, Odporność na uderzenie: 700 mm  wytrzymałość złącza na ścinanie: zakład podłużny: 600 N/50 mm, zakład poprzeczny: 800 N /50 mm | | |
|  | Papa termozgrzewalna nawierzchniowa.  grubość – 5,2mm, rodzaj osnowy – poliester, gramatura – 250kg/m2, asfalt modyfikowany SBS  mocowanie –zgrzewanie, reakcja na ogień – klasa E  maksymalna. siła rozciągająca: wzdłuż – min. 1000N/5cm, w poprzek – min. 800N/5cm  odporność na obciążenie statyczne: 15 kg,  wytrzymałość złącza na ścinanie: zakład podłużny: 900 ± 250 N/50 mm, zakład poprzeczny:1100 ± 250 mm  trwałość: odporność na spływanie w podwyższonej, temp. 100 ± 10°C  Zakłady pap przy kryciu dachu, na długości – 20cm, na szerokości -15cm.  Wymagany jest ciągły wypływ masy asfaltowej o szerokości min.0,5cm na całej długości zakładu | | |
| Kit trwale plastyczny  Trwale elastyczny jednoskładnikowy klej i uszczelniacz na bazie polimerów, wiążący pod wpływem wilgoci z powietrza charakteryzujący się wysoką odpornością mechaniczną.  gęstość -1,5g/m3  maksymalne odkształcenie - 25%,  Zakresy temperatur: a) użytkowanie 40◦ C -110◦C, b) montaż 3▫C - 40 ◦C | | |
| B | Malowanie powierzchni metalowych osłon wentylatorów wylotów wentylacji mechanicznej i obróbek blacharskich murków ogniowych  . | | |
| 1. Ręczne czyszczenie powierzchni do 3 stopnia czystości, stan wyjściowy B | m2 | 60,00 |
| 1. Odtłuszczenie powierzchni | m2 | 60,00 |
| 1. Dwukrotne malowanie farbą chlorokauczukową.   Całkowita grubość powłoki malarskiej, min 120 μ | m2 | 60,00 |
| Materiał – pkt 7. – 100% nowy | | |
| Farba chlorokauczukowa podkładowa i nawierzchniowa   1. Kolor ostatniej warstwy- RAL1018 2. Zastosowanie - na zewnątrz do malowania konstrukcji stalowych 3. Aplikacja – min.. dwie warstwy 4. Własności powłoki   wygląd-wysoki połysk, przyczepność - min 2 stopnie, elastyczność- min.3mm  gęstość – 1,2g/m3  zakresy temperatur: a) użytkowanie 40◦ C -110◦C, b) montaż 3▫C - 40 ◦C  grubość warstwy - na sucho - 60 μ  Warstwę podkładową przeszlifować drobnoziarnistym papierem ściernym |  |  |
| C | Wywiezienie i utylizacja pianki 450m2 x 0,12m= 54,00 | m3 | 54,00 |

Uwaga :

1. Wykonawca wycenia prace nie ujęte bezpośrednio w zakresie rzeczowym robót, ale niezbędnym dla prawidłowego i dobrego jakościowo ich wykonania.

2. Dojście do połaci dachowej budynków możliwe jest poprzez drabiny wyłazowe zamontowane na elewacjach danego obiektu.