

**Załącznik – OPZ**

Miejscowość: Warszawa, data: 07.11.2025 r.

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)***Dotyczy zadania pod nazwą: Remont dachu Lublin ul. Mełgiewska 149C.***1. Informacje ogólne:**

PGE Energetyka Kolejowa S.A. poszukuje Wykonawcy prac zgodnie z opisem poniżej:

a)	<i>Inwestor:</i>	<i>PGE Energetyka Kolejowa S.A.</i>
b)	<i>Generalny Wykonawca:</i>	-----
c)	<i>Podmiot prowadzący postępowanie zakupowe:</i>	<i>PGE Energetyka Kolejowa Holding Sp. z o.o.</i>
d)	<i>Strona umowy (Zamawiający):</i>	<i>PGE Energetyka Kolejowa S.A.</i>
e)	<i>Przedmiot zamówienia:</i>	<i>Remont dachu Lublin ul. Mełgiewska 149C</i>
f)	<i>Strona odpowiedzialna za zapewnienie materiałów i urządzeń:</i>	<i>Wykonawca</i>
h)	<i>Lokalizacja zadania:</i>	<i>Lublin ul. Mełgiewska 149 C</i>
i)	<i>Oczekiwany termin rozpoczęcia prac:</i>	<i>Nie później niż 5 dni od podpisania umowy</i>
j)	<i>Czas trwania umowy:</i>	<i>3 miesiące od podpisania umowy</i>
k)	<i>Wymagany czas obowiązywania gwarancji na wykonane prace:</i>	<i>36 miesięcy</i>
l)	<i>Wymagana wartość i zakres polisy OC:</i>	<i>Sumą gwarancyjną nie niższą niż wartość brutto Zamówienia</i>
m)	<i>Referencje/potwierdzenie wykonania prac o tożsamym charakterze:</i>	<i>Tak, minimum 2 prace wykonane w okresie 5 lat.</i>
n)	<i>Obowiązkowa wizja lokalna przed złożeniem oferty:</i>	<i>NIE</i>
o)	<i>Osoba kontaktowa w sprawie wizji lokalnej:</i>	

**1.1.** Remont dachu Lublin ul. Mełgiewska 149C.

**1.2.** Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami techniki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Po zakończeniu prac budowlanych teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

**2. Zakres usługi i odpowiedzialność Wykonawcy:**

**2.1.** Wykonawca zobowiązuje się do:

a. przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej.

b. zapewnienie sprzętu wraz z obsługą na potrzeby realizacji zlecenia.

**2.2.** Wykonawca oraz zatrudnieni przez niego pracownicy, podwykonawcy, osoby trzecie współpracujące z Wykonawcą, wykonujący zlecone usługi zobowiązują się zachować w tajemnicy wszelkie wiadomości, w posiadanie których weszli w związku z realizacją Robót.

**2.3.** Protokół odbioru podpisany i zatwierdzony przez Zamawiającego bez zastrzeżeń jest podstawą do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę zgodnie z zamówieniem.

**3. Roboty budowlane zostaną rozliczane ryczałtowo.**

# OPIS PRAC

Roboty remontowe dachu

PGE Energetyka Kolejowa S.A.  
Zakład Mazowiecki - Sekcja Zasilania Elektroenergetycznego  
ul. Mełgiewska 149c, 20-234 Lublin

Data opracowania: maj 2025

## 1. Uwagi ogólne

- Wszyscy pracownicy muszą posiadać aktualne szkolenia BHP i przed przystąpieniem do pracy mieć odbyte szkolenia stanowiskowe.
- Prace mogą być prowadzone wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Kierownikiem obiektu oraz Inspektorem Nadzoru.
- Remont budynku prowadzony będzie na czynnym obiekcie, z tego względu przestrzeń objęta remontem powinna być ogrodzona i właściwie zabezpieczona.
- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych i przy zachowaniu przepisów BHP.
- Prace budowlano-montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
- Wykonywane prace remontowe nie mogą spowodować przerwy w dostawie mediów, a jeżeli takie muszą nastąpić to tylko w uzgodnieniu z kierownictwem i poprzez zabezpieczenie instalacji i urządzeń na czas krótkotrwałej przerwy np. zasilenie urządzeń z innych obwodów.
- Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty, aprobaty i być dopuszczone do stosowania na terenie UE.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe i zgodne z przeznaczeniem użycie materiałów.
- Wszelkie materiały, przed zastosowaniem muszą być skonsultowane i dopuszczone przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac do przedstawienia atestów, aprobat i kart technicznych zaproponowanych przez siebie materiałów.
- Wszelkie nazwy zastosowanych materiałów w niniejszym opracowaniu mają wyłącznie charakter przykładowy. Inwestor nie narzuca konkretnych producentów. Wymaga się jednak zachowania parametrów nie gorszych od wymaganych.
- Szczegółowy zakres robot budowlanych określony jest w przedmiarze robót i niniejszym opracowaniu.
- Wykonawca ma obowiązek szczegółowo dokumentować postęp prac, a w szczególności prac ulegających zakryciu.
- Na każde żądanie Inspektora, Wykonawca bez zbędnej zwłoki przekaże sporządzaną przez siebie dokumentację.

**Uwaga: Niniejsze opracowanie rozpatrywać wyłącznie z przedmiarem robót.**

## 2. Spis treści

1. Uwagi ogólne .....	4
2. Spis treści .....	5
3. Wstęp.....	6
4. Remont dachu.....	6
4.1. Prace demontażowe.....	6
4.2. Remont attyk .....	6
4.3. Obróbki blacharskie /pasy, gzyms, rynny, rury spustowe/ .....	6
4.4. Prace termomodernizacyjne na dachu.....	10
4.5. Kominy.....	11
4.6. Wentylatory, wywiewki .....	12
4.7. Dokumentacja fotograficzna .....	12
5. Prace porządkowe .....	17
6. Uwagi dla Oferentów .....	17

### 3. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu dachu sekcji Lublin.

### 4. Remont dachu

Dach nad częścią socjalno-techniczną ocieplony styropianem gr. 20 cm, nad halą pociągu ocieplony styropianem gr. 10 cm. Remont polegać będzie na wymianie wszystkich obróbek, położeniu dwóch warstw papy podkładowej i nawierzchniowej, remoncie kominów, wymianie wywiewek, malowaniu wentylatorów.

#### 4.1. Prace demontażowe

- demontaż wszystkich obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych,
- demontaż pokrycia papowego z ociepleniem na szerokości 50 cm wzdłuż krawędzi w celu wymiany obróbek,

#### 4.2. Remont attyk

Remont attyk polegać będzie na remoncie ścian, zaizolowaniu attyki papą i wykonaniu obróbki blacharskiej.

Zakres robót:

- wymiana odwarstwiających się tynków,
- remont szlichty na szczycie (daszku) attyki,
- gruntowanie gruntem bitumicznym,
- montaż płyty OSB /zagruntowanej/,
- wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej (szczegóły niżej),
- montaż obróbki blacharskiej,

Obróbkę blacharską zamontować na płycie OSB. Płyta OSB musi zostać zagruntowana odpowiednimi preparatami. Należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniego spadku w kierunku dachu. Krawędź obróbki powinna wystawać ok. 5 cm poza ściankę. Zastosować co najmniej 4 cm wywinięcie oraz odpowiednio zagięty kapinos na dł. 2 cm.

Obróbkę wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej o grubości 0,5 mm. Połączenia poszczególnych arkuszy blachy należy wykonywać przy pomocy rąbków stojących.

#### 4.3. Obróbki blacharskie /pasy, gzyms, rynny, rury spustowe/

Należy wykonać nowe obróbki blacharskie, pas nadrynnowy, podrynnowy, wymienić rynny i rury spustowe.

Do wykonania obróbek użyć blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekanej.

Połączenia poszczególnych arkuszy blachy należy wykonywać przy pomocy rąbków stojących. Obróbki blacharskie należy zamontować w sposób stabilny i zapewniający odprowadzenie wody poza powierzchnie elewacji. Krawędź obróbki blacharskiej oddalona musi być od powierzchni elewacji ok. 5 cm.

Przyjąć szerokości rynien i rur spustowych identyczną jak dotychczas zamontowane.

Należy przerobić gzyms na dachu niższym. Dotyczy to zwłaszcza strony południowej. Proponuje się wykonanie gzymsu o konstrukcji drewnianej, skrzynkowej, zakotwionej do

dachu, część wystająca poza ścianę minimum 0,2m. Wnętrze konstrukcji gzymsu ocieplić wełną. Należy przewidzieć doczołowy montaż rynien.

Wykonawca może zaproponować własne rozwiązanie dotyczące wykonania gzymsu. Przed wykonaniem gzymsu, sposób wykonania i technologię należy uzgodnić z inspektorem nadzoru.



*przykład wykonania gzymsu /w trakcie prac/*

Papa paroizolacyjna, parametry nie gorsze niż przedstawione na poniższej tabeli:

	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Wady widoczne	EN 1850-1	----	wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)	EN 1848-1	m	$\geq 10$
3.	Szerokość (*)	EN 1848-1	m	$\geq 1$
4.	Prostoliniowość	EN 1848-1	----	odchyłka: $\leq 20$ mm / 10 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość	EN 1849-1	mm	$3,0 \pm 0,2$
6.	Wodoszczelność	EN 1928 Metoda A	----	wodoszczelna przy ciśnieniu 10 kPa
7.	Reakcja na ogień	EN 13501-1	----	klasa E
8.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	$400 \pm 100$ $300 \pm 100$
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	$4 \pm 2$ $4 \pm 2$
10.	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	0 / Ø30 mm
11.	Odporność na spływanie	EN 1110	°C	80
12.	Przenikanie pary wodnej	EN 13707	----	$\mu=20\ 000$

(\*) istnieje możliwość produkcji papy o innej długości i /lub szerokości z zachowaniem wymagania, że określona w badaniach wartość długości i/lub szerokości jest nie mniejsza niż deklarowana.



Papa nawierzchniowa, parametry nie gorsze niż przedstawione na poniższej tabeli:

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Odporność na działanie ognia zewnętrznego	NPD
Reakcja na ogień	Klasa E
Wodoszczelność	Wodoszczelna przy 10 kPa (metoda A)
Wytrzymałość na rozciąganie	950 +350/-0 N/50 mm (maksymalna siła rozciągająca, wzdłuż)
	750 +350/-0 N/50 mm (maksymalna siła rozciągająca, w poprzek)
	50 ± 15 % (wydłużenie, wzdłuż)
	50 ± 20 % (wydłużenie, w poprzek)
Odporność na przerastanie korzeni	NPD
Odporność na obciążenie statyczne	20 kg (metoda A)
Odporność na uderzenie	2000 mm (metoda A)
	2000 mm (metoda B)
Wytrzymałość na rozdzielanie	NPD (gwoździem)
Wytrzymałość złącza	NPD (wytrzymałość na oddzielanie)
	800 +200/-100 N/50 mm (wytrzymałość na ścinanie, zakład podłużny)
	1000 +200/-100 N/50 mm (wytrzymałość na ścinanie, zakład poprzeczny)
Trwałość	-15 ± 5 °C (giętkość w niskiej temperaturze po starzeniu sztucznym)
Giętkość	-20 °C (w niskiej temperaturze)
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera

Papa podkładowa, parametry nie gorsze niż przedstawione na poniższej tabeli:

Lp.	Właściwość	Metoda badania/ klasyfikacja	J.M.	Wartość lub ustalenie
1.	Wady widoczne	EN 1850-1	-----	wyrób pozbawiony wad widocznych
2.	Długość (*)	EN 1848-1	m	$\geq 7,5$
3.	Szerokość (*)	EN 1848-1	m	$\geq 0,99$ ( $1,00 \pm 0,01$ )
4.	Prostoliniowość	EN 1848-1	-----	odchyłka: $\leq 15$ mm / 7,5 m lub proporcjonalnie dla innych długości
5.	Grubość	EN 1849-1	mm	$4,0 (-0 / +0,4) / (4,0 \div 4,4)$
6.	Wodoszczelność	EN 1928 Metoda B	-----	wodoszczelna przy ciśnieniu 200 kPa
7.	Reakcja na ogień	EN 13501-1	-----	klasa E
8.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	N/50 mm	$950 (-0 / +350) / (950 \div 1300)$ $750 (-0 / +350) / (750 \div 1100)$
9.	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wydłużenie -kierunek wzdłuż, -kierunek w poprzek	EN 12311-1	%	$50 \pm 10$ $50 \pm 10$
10.	Giętkość w niskiej temperaturze	EN 1109	°C	$\leq -20 / \varnothing 30$ mm
11.	Odporność na spływanie	EN 1110	°C	$\geq 100$
12.	Przenikanie pary wodnej	EN 13707	-----	$\mu=20\ 000$

(\*) istnieje możliwość produkcji papy o innej długości i /lub szerokości z zachowaniem wymagania, że określona w badaniach wartość długości i/lub szerokości jest nie mniejsza niż deklarowana.

#### 4.4. Prace termomodernizacyjne na dachu

Zakres do wykonania po wymianie obróbek.

Dotyczy pasa szerokości 50 cm wzdłuż krawędzi.

##### 4.4.1. Oczyszczenie i odtłuszczenie podłoża

Po robotach demontażowych, należy bardzo dokładnie oczyścić powierzchnię wylewki, wszelkie odwarstwienia usunąć, wylewkę uzupełnić zaprawą naprawczą.

##### 4.4.2. Wykonanie warstwy paroizolacyjnej.

Do wykonania warstwy paroizolacyjnej na dachach użyć papy podkładowej, zgrzewalnej, na osnowie z welonu szklanego z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym, stosując się ściśle do instrukcji Producenta.

##### 4.4.3. Uzupełnienie izolacji styropianowej.

Należy zamontować kantówkę wzdłuż krawędzi dachu.

Uzupełnić styropapę /dach niższy 20 cm, dach wyższy 10 cm/,

#### Dotyczy całego dachu.

##### 4.4.4. Gruntowanie powierzchni

Powierzchnię zagruntować głęboko penetrującym gruntem bitumicznym.

##### 4.4.5. Wykonanie pokrycia z papy podkładowej i nawierzchniowej

Po zamocowaniu styropapy można przystąpić do układania papy podkładowej i nawierzchniowej.

Należy użyć pap wyłącznie z włókniną poliestrową. Na warstwę spodnią zastosować papę Szybki Profil SBS gr. 4 mm. Jako papę wierzchniego krycia Szybki Profil SBS gr. min. 5.2 mm.

Papę układać pasami równoległe do okapu. Podczas montażu należy pamiętać, aby ogień z palnika nie był skierowany bezpośrednio na styropapę, gdyż może to spowodować przepalenie papy użytej do laminacji oraz zniszczenie struktury styropianu. Papę należy układać zgodnie ze sztuką dekarską, dbając o zachowanie odpowiednich szerokości zakładów.

Szerokość zakładu podłużnego 10 cm, poprzecznego 15 cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Zgrzewy należy wykonać używając wałka dociskowego. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°.

Należy unikać wywijania papy na ogniomur lub inne elementy konstrukcyjne dachu bezpośrednio pod kątem 90 stopni.

Dla łagodnego wywiniecia papy użyć klinów laminowanych.

Zamontować kominki wentylacyjne.

Kominki montować zgodnie ze sztuką i zasadami montażu kominków wentylacyjnych. Kominków nie należy montować w odległości mniejszej niż 1,0 m od kominów, ogniomurów, deflektorów i innych elementów nadbudowy dachu.

Przyjmuje się że jeden kominek obejmuje obszar ok. 30-40 m<sup>2</sup> dachu.

## 4.5. Kominy

### 4.5.1. Komin niski

- wykonanie czapy kominowej,
- skucie odwarstwiających się tynków,
- uzupełnienie tynków,
- wykonanie obróbki blacharskiej czapy,
- okrycie czapy komina papą nawierzchniową,
- obłożenie ścian kominów papą, należy wsunąć papę pod obróbkę komina i wywinąć na dach zachowując odpowiedni zakład,
- montaż kratki wentylacyjnych,

### 4.5.2. Komin wysoki

- naprawa czapy kominowej,
- wykonanie obróbki blacharskiej czapy,
- okrycie czapy komina papą nawierzchniową,

#### **4.6. Wentylatory, wywiewki**

Przewiduje się wymianę wywiewek kanalizacyjnych.

Należy użyć systemowych elementów. Wszystkie muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.

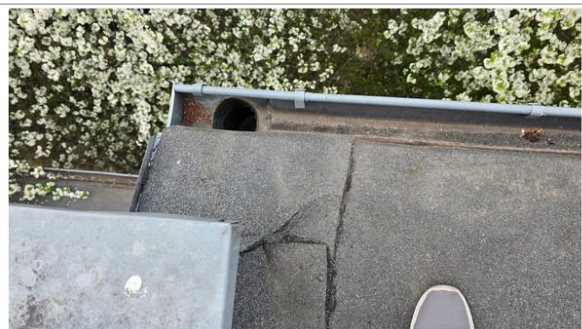
Wentylatory należy oczyścić i pomalować dwiema warstwami farby podkładową i nawierzchniową.

W zakresie sprawdzenie uszczelnienia w miejscu przejścia przez dach, w przypadku uszkodzenia izolacji, należy usunąć starą izolację, oczyścić i wykonać nową obróbkę z papy,

#### **4.7. Dokumentacja fotograficzna**



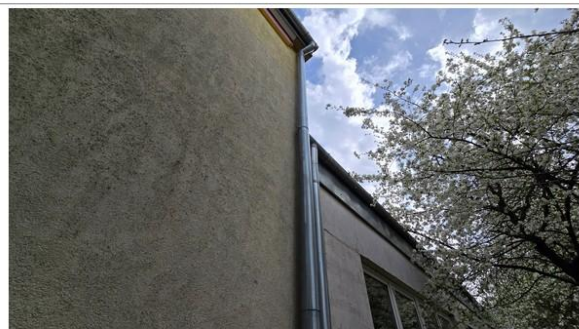
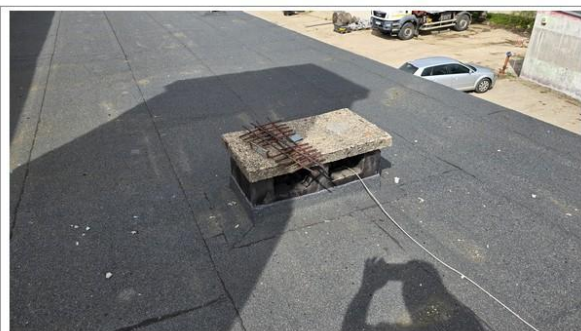














## 5. Prace porządkowe

Zdemontowany podczas prac gruz, papa muszą być na bieżąco usuwane z terenu prowadzonych robót. Nie dopuszcza się bezpodstawnego dłuższego niż to konieczne składowania tych odpadów w pobliżu budynku i najbliższym otoczeniu.

Odpady muszą być usuwane do odpowiednich kontenerów, a po ich wypełnieniu natychmiast wywiezione przez uprawnione firmy w celu utylizacji.

Zgodnie z ustawą o odpadach **Wykonawca** przejmuje **odpowiedzialność** za wytworzone w czasie realizacji zadania **odpady**, ich segregację, transport, składowanie i **utylizację**, oraz zobowiązuje się do przestrzegania wydanych w tym zakresie przepisów, a na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest przedstawić stosowne dowody dotyczące składowania i **utylizacji**.

## 6. Uwagi dla Oferentów

6.1. Oferent wkalkuluje w cenę wszelkie dodatkowe czynności które są niezbędne do prawidłowego wykonania robót zgodnie z technologią i sztuką budowlaną, a nie zostały uwzględnione w przedmiarze, a także wszelkie czynności pomocnicze związane z wykonywanymi pracami, takie jak:

- wykonanie zabezpieczenia urządzeń, miejsca prowadzonych prac, itp.
- montaż i demontaż rusztowań, zwyżek, podnośników,
- oczywiste czynności wymagane przez technologię robót jak: czyszczenie, mycie, odtłuszczenie powierzchni, gruntowanie,
- wszelkie prace porządkowe jak: zmycie, usunięcie odpadów, wywiezienie i utylizacja wszelkich odpadów,

6.2. Czynności, o których mowa powyżej nie dotyczą robót dodatkowych i robót których nie dało się przewidzieć na etapie przygotowywania przedmiaru i niniejszego opracowania.

6.3. Oferent jest zobowiązany do powiadomienia Zamawiającego o zauważonych rozbieżnościach, nieścisłościach, różnicach pomiędzy przedmiarem a niniejszym opracowaniem.

6.4. Oferent uprawniony jest do zadawania pytań związanych z przyjętą technologią i zakresem będącym przedmiotem zamówienia.

6.5. Szczegóły dotyczące wymaganej dokumentacji powykonawczej zostaną przedstawione na etapie zamówienia.