

**SERKIS Pracownia Projektowa**

mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik

ul. Bolesława Chrobrego 54  
37-700 Przemyśltel./fax. 16 670-31-72 / 606-74-73-97  
email: k.serkis@op.pl**PROJEKT BUDOWLANY****OBIEKT :****URZĄD MIEJSKI W PRZEMYŚLU**

budynek administracyjny

kategoria obiektu budowlanego - XII

**ADRES :**

działka nr 689 obręb 207

jednostka ewidencyjna 186201\_1 Przemyśl

ul. Rynek 1, 37-700 Przemyśl

**INWESTOR :**

Gmina Miejska Przemyśl

Rynek 1, 37-700 Przemyśl

**ZAKRES:****„Bieżąca konserwacja dachu wraz z jego naprawą  
w niezbędnym zakresie, na budynku  
Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Rynek 1,,****ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY**

BRANŻA	PROJEKTANT	Podpis
Architektura	<b>mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk</b> upr. nr UAN/VII/8386/4/88	
	<b>mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik</b>	
Konstrukcja	<b>mgr inż. Zbigniew Duszyk</b> upr. nr UAN/VII/8386/62/88	
Instalacje Elektryczne	<b>mgr inż. Janusz Bator</b> upr. nr BA-VIII-8386/5/89	

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU****1. Projekt zagospodarowania działki****2. Projekt Techniczny**

- a) Architektura + Konstrukcja
- b) Instalacje Elektryczne

**3. Część formalno- prawna** (opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt.1 ustawy – Prawo Budowlane)**Podstawa opracowania :**

Umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021 r.

Egz. nr

**Data opracowania :**

Lipiec 2021 r.



## SERKIS Pracownia Projektowa

mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik

ul. Bolesława Chrobrego 54  
37-700 Przemyśl

tel. 16 670-31-72 / 606-74-73-97  
email: k.serkis@op.pl

### PROJEKT TECHNICZNY

<b>OBIEKT :</b>	<b>URZĄD MIEJSKI W PRZEMYSŁU</b> kategoria obiektu budowlanego - XII	
<b>ADRES :</b>	działka nr 689 obręb 207 jednostka ewidencyjna 186201_1 Przemyśl ul. Rynek 1, 37-700 Przemyśl	
<b>INWESTOR :</b>	Gmina Miejska Przemyśl Rynek 1, 37-700 Przemyśl	
<b>ZAKRES:</b>	„Bieżąca konserwacja dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie, na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Rynek 1,,	
<b>BRANŻA:</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>PODPIS:</b>
<b>Architektura:</b>	mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk upr. nr UAN/VII/8386/4/88	
	mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik	
<b>Konstrukcja:</b>	mgr inż. Zbigniew Duszyk upr. nr UAN/VII/8386/62/88	
<b>Instalacje Elektryczne:</b>	mgr inż. Janusz Bator upr. nr BA-VIII-8386/5/89	

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

#### I. część opisowa

1. Ocena techniczna,
2. Opis techniczny do projektu bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie,

#### II. część rysunkowa

1. Rzut poddasza – inwentaryzacja
2. Rzut połaci dachowej – inwentaryzacja
3. Przekrój A-A – inwentaryzacja

<b>Podstawa opracowania</b>	Umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021 r.
<b>Data opracowania</b>	Lipiec 2021 r.

**OCENA TECHNICZNA  
DO PRZEPROWADZENIA  
BIEŻĄCEJ KONSERWACJI DACHU  
NA BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO W PRZEMYŚLU  
PRZY ul. RYNEK 1, NA DZIAŁCE NR 689 OBRĘB 207**

**Adres budynku : RYNEK 1, 37-700 PRZEMYŚL  
działka nr 689, obręb 207**

**projektant : mgr inż. Zbigniew Duszyk**

## **PODSTAWA DZIAŁANIA :**

1. Umowa z Inwestorem- Gmina Miejska Przemyśl,
2. Oględziny poddasza budynku Urzędu Miasta,
3. Inwentaryzacja fotograficzna,
4. Inwentaryzacja budowlana budynku z 2007 r,
5. Informacje administratora i użytkownika budynku,

## **ZAKRES OPRACOWANIA :**

1. Opis ogólny budynku
2. Opis techniczny konstrukcji dachu i poddasza oraz pokrycia dachu
3. Opis wykonanych prac remontowych i naprawczych na poddaszu poprawiający stan techniczny więźby dachu
4. Wprowadzenie nowych przewodów wentylacyjnych i instalacyjnych na poddaszu
5. Opis skutków przeprowadzonych remontów i adaptacji w latach poprzednich
6. Ocena techniczna wykonanych robót
7. Analiza i ocena techniczna wpływu wykonanych robót na obecny stan techniczny i na powstałe nieszczelności w pokryciu dachu
8. Podsumowanie , wnioski i zalecenia
9. Rysunki techniczne

## **OPIS OGÓLNY BUDYNKU**

Przedmiotowy budynek posadowiony jest na działce nr 689 obręb 207 w historycznym centrum miasta Przemyśla przy ul. Rynek 1, budynek jest siedzibą Prezydenta Miasta Przemyśla i Urzędu Miejskiego. Budynek pełni ważną funkcję administracyjno- samorządową dla mieszkańców miasta Przemyśla.

Budynek posiada cztery kondygnacje / piwnice, parter ,I piętro, III piętro i poddasze nieużytkowe / . Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej tj.: ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-cementowej, stropy ceglano-żelbetowe i drewniane, konstrukcja dachu drewniana, dach kopertowy kryty blachą stalowa płaską. Budynek pełni funkcje administracyjno-biurową, budynek posiada dwie klatki schodowe oraz szyby windowy dla osób niepełnosprawnych.

## **OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI DACHU I PODDASZA ORAZ POKRYCIA DACHU**

Podczas oględzin budynku stwierdzono, że na budynku została wykonana drewniana więźba dachowa o konstrukcji płatwiowo- krokwiowej, dodatkowo wzmocnionej zastrzałami i dodatkowym stolcem kozłowym oraz mieczami i jętkami. Zauważono wiele niepokojących wad i usterek, celem dokładnego ich udokumentowania wykonano wiele zdjęć, które pokazują te najbardziej charakterystyczne i najgroźniejsze wady konstrukcji dachu .

Dach budynku posiada kształt dachu kopertowego z nachyleniem połaci dach 16° i 17°, pokrycie dachu stanowi blacha stalowa płaska, łączona na felc / rąbek stojący / układana na łątach z tarcicy iglastej w rozstawie 30 cm, miejscami występuje pełne łączenie. Krokwie dachu drewniane z tarcicy iglastej o przekroju 13x 15 cm w rozstawie 95 cm w wielu miejscach z uwagi na zniszczenia i nadmierne ugięcia

krokwi wykonano na nich prowizoryczne obustronne nadbicia deskami z tarcicy iglastej celem ich wzmocnienia. Podczas oględzin stwierdzono że stan techniczny innych elementów konstrukcji dach / słupy , zastrzały , miecze , kleszcze , murlaty , tramy / w kilku miejscach poddasza ujawnia miejsca porażone korozją biologiczną / zbutwienia , korniki , ślady pleśni i grzybów pleśniowych .

Na poddaszu budynku znajdują się urządzenia i liczne przewody pionowe i poziome instalacji wentylacji i klimatyzacji utrudniające dokonanie pełnych oględzin poddasza i elementów drewnianych więźby dachu oraz jego pokrycia. Informacją istotną do przeprowadzenia analizy technicznej i przyczyn zamakania pomieszczeń administracyjno- biurowych jest fakt poprowadzenia wielu stalowych rur z blachy ocynkowanej o średnicy kilkunastu centymetrów poprzez połacie dachu, widoczne są prześwity i szczeliny w obrębie przejścia tych rur przez połacie dachu. Również kilka trzonów kominowych przechodzi przez połacie dachu a widoczne zacieki świadczą o nieszczelnościach w obróbkach blacharskich trzonów kominowych i pokrycia dachu . Komunikacja prowadząca z poziomu II piętra na poddasze budynku wykonana została jako przedłużenie w pionie klatki schodowej prowadzącej z parteru na II piętro budynku Urzędu Miasta Przemyśla . Klatka schodowa na poddasze wykonana w postaci trzech biegów schodowych i dwóch spoczników obudowana jest ścianami zewnętrznymi wyprowadzonymi nad połacie dachu i zakończona szklanym naświetlem.

#### OPIS WYKONANYCH PRAC REMONTOWYCH I NAPRAWCZYCH NA PODDASZU POPRAWIAJĄCY STAN TECHNICZNY WIĘZBY DACHU

Podczas oględzin więźby dachu i pokrycia dachu stwierdzono, że w latach minionych w czasie eksploatacji budynku dokonywano doraźnych napraw więźby dachu, które można ocenić jako naprawy prowizoryczne, wzmacniano drewniane elementy więźby, głównie krokwie zniszczone lub nadmiernie ugięte poprzez nadbijanie do nich obustronnie desek z tarcicy iglastej . W tym miejscu należy stwierdzić że przekroje poprzeczne krokwi na dachu budynku UM wynoszące 13 cm x 15 cm są zbyt małe do rozpiętości podparć na płatach i murlatach przy dodatkowo dużym ich rozstawie wynoszącym co 95 cm .

Taki stan powoduje nadmierne ugięcia podczas dużych opadów śniegu , który intensywnie zalega na połaciach dachu w okresach zimowych przy niskim kącie nachylenia połaci dachu wynoszącym jedynie 16°. Prace te wykonano doraźnie w kilku miejscach dachu i można je potraktować jako remonty i naprawy prowizoryczne, poprawiające jedynie jego stan techniczny „na jakiś czas” .

#### WPROWADZENIE NOWYCH PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH I INSTALACYJNYCH NA PODDASZU

Podczas oględzin stwierdzono że na poddaszu budynku Urzędu Miasta zainstalowano wiele urządzeń i sprzętu instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz z pionowych i poziomych rur, część tych urządzeń dodatkowo obciąża strop na drugim piętrze, który konstrukcyjnie związany jest z drewnianą więźbą dachu . Dodatkowo wyprowadzono rury z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 15 cm z poziomu stropu nad drugim piętrzem nad połacie dachu bez wykonania prawidłowych obróbek blacharskich .

## OPIS SKUTKÓW PRZEPROWADZONYCH REMONTÓW I ADAPTACJI W LATACH POPRZEDNICH

Przeprowadzone w latach wcześniejszych doraźne naprawy i remonty więźby dachu oraz wykonanie instalacji klimatyzacji i wentylacji z wyprowadzeniem części przewodów nad połać dachu spowodowały dodatkowe ugięcia i odkształcenia stropu i więźby dachu co mogło spowodować dodatkowe nieszczelności pokrycia dachu z płaskiej blachy stalowej ocynkowanej. Również taki stan rzeczy mógł spowodować rozszczelnienie obróbek blacharskich przy przejściu trzonów kominowych, rur stalowych i innych przez połać dachu. W skutek prowizorycznych napraw i remontów oraz wyprowadzania dodatkowych rur stalowych nad połać dach w kilkunastu miejscach dachu widoczne są dziury i nieszczelności w pokryciu dachu oraz zacieki z deszczu i śniegu,

## OCENA TECHNICZNA WYKONANYCH ROBÓT

Doraźne naprawy i prowizoryczne remonty prowadzone w latach wcześniejszych na poddaszu i na dachu budynku miały negatywny wpływ na obecny stan techniczny więźby dachu i jego pokrycia. Cykliczne zamakanie elementów drewnianych więźby dachu w okresie kilkunastu lat doprowadziło do trwałego uszkodzenia i osłabienia części elementów drewnianej więźby dachu.

## ANALIZA I OCENA TECHNICZNA WPŁYWU WYKONANYCH ROBÓT NA OBECNY STAN TECHNICZNY I NA POWSTAŁE NIESZCZELNOŚCI W POKRYCIU DACHU

Cykliczne zamakanie elementów drewnianych więźby dachu w okresie kilkunastu lat doprowadziło do trwałego uszkodzenia i osłabienia części elementów drewnianej więźby dachu. Wyprowadzenie części rur stalowych nad połać dach bez odpowiednio wykonanych obróbek blacharskich powoduje przedostawanie się wód opadowych przez dach na poddasze gdzie zamakaniu ulegają drewniane elementy więźby dachu oraz strop i sufit w pomieszczeniach biurowych nad drugim piętrem budynku Urzędu Miasta

## PODSUMOWANIE , WNIOSKI I ZALECENIA

Obecny stan techniczny więźby dachu i pokrycia oceniam jako dostateczny, niezbędne i konieczne są do wykonania roboty uszczelniające pokrycie dachu przez profesjonalną firmę dekarską. Wszelkie prace naprawcze i remontowe elementów więźby dachu z ewentualną wymianą poszczególnych elementów drewnianych więźby dachu należy wykonać w sposób profesjonalny z dokładnym określeniem zakresu robót i parametrów wytrzymałościowych elementów wymienianych, przez firmy profesjonalnie prowadzące usługi w danym zakresie robót budowlanych na podstawie dokumentacji / projektu konstrukcyjno- wykonawczego /, pod nadzorem osoby z odpowiednim doświadczeniem zawodowych i uprawnieniami budowlanymi.

projektant : mgr inż. Zbigniew Duszyk

# **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie,  
na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyśle przy ul. Rynek 1**

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Podstawa opracowania :**

Projekt opracowano na podstawie :

- umowy z Inwestorem – Gmina Miejska Przemyśl (umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021),
- uzgodnionej koncepcji architektoniczno- budowlanej,
- uzgodnionych rozwiązań materiałowych,
- inwentaryzacji budowlanej (w zakresie koniecznym),
- wizji lokalnej, obserwacji własnych,
- oceny technicznej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr120, poz. 1133)
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.Nr202, poz. 2072)
- Rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z dnia 8 października 1998 r)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2006 r. nr 206 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

### **1.2. Przedmiot i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny dot. bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyśle przy ul. Rynek 1.

## **2. DANE O TERENIE INWESTYCJI**

### **2.1. Lokalizacja, opis ogólny budynku:**

Budynek Urzędu Miejskiego, zlokalizowany jest przy ul. Rynek 1 w Przemyśle na działce nr 689 obręb 207 w zachodnim narożniku północnej pierzei Rynku. Elewacja tylna przylega do ul. Ratuszowej, wschodnia elewacja biegnie wzdłuż ulicy Mostowej, a elewacja zachodnia biegnie wzdłuż niewielkiego skweru z pomnikiem Jana III Sobieskiego.

Budynek jest siedzibą Prezydenta Miasta Przemyśla i Urzędu Miejskiego. Budynek pełni ważną funkcję administracyjno- samorządową.

Jest to obiekt murowany, dwupiętrowy, podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym, przekryty dachem wielospadowym o poszyciu z blachy płaskiej łączonej na felc (rąbek stojący).

Budynek oparty jest na rzucie zbliżonym do prostokąta, którego jedynie narożnik południowo-zachodni tworzy kąt prosty, zaś północno-zachodni kąt rozwarty.

Budynek został wybudowany w XV w, i początkowo pełnił funkcję kamienicy prywatnej. Od roku 1860 budynek przejął funkcję administracyjną.

### 3. OPIS BUDYNKU W STANIE ISTNIEJĄCYM



Budynek murowany z cegły, w partiach piwnicznych mur kamiennie- ceglany z cegłą palcówką, fragmentami kamienny (łamany piaskowiec).

Stropy: w piwnicach sklepienia w postaci półkolistych kolebek. Na parterze: nad hallem strop płaski, biegnący w głąb korytarza posiada sklepienie odcinkowe, wnętrza traktu frontowego oraz drugi trakt ciągu zachodniego kryte są kapami czeskimi, pozostałe pomieszczenia przekryte półkolistymi kolebkami z lunetami lub stropami płaskimi. Piętra przekryte stropami płaskimi.

Więźba dachowa: drewniana, płatwiowo- kleszczowa, wzmocniona zastrzałami i stolcem koźlowym oraz mieczami i jętkami.

Dach: nad częścią frontową czterospadowy, nad oficyna wielospadowy. Nachylenie połaci 16° i 17°. Pokrycie z blachy płaskiej łączonej na felc.

### 4. OCENA STANU TECHNICZNEGO - WNIOSKI

Obecny stan techniczny więźby dachu i pokrycia ocenia się jako dostateczny. Niezbędne i konieczne do wykonania są roboty uszczelniające pokrycie dachu.

W niedługim czasie od bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie, zaleca się całkowitą wymianę poszycia dachu wraz z obróbkami, systemem orynnowania i rur spustowych.

### 5. OPIS OGÓLNY BIEŻĄCEJ KONSERWACJI DACHU

Program użytkowy obejmuje bieżącą konserwację dachu na budynku Urzędu Miejskiego przy ul. Rynek 1 w Przemyślu.

Zakres prac do wykonania obejmuje:

1. naprawy miejscowe i uszczelnienie pokrycia dachowego:

- a) montaż kołnierzy uszczelniających w miejscach przejść przez dach,
  - b) naprawa obróbek blacharskich polegająca na wycięciu i wstawieniu nowych odcinków z blachy powlekanej (obróbek płaskich tj. kominów, urządzeń klimatyzacji, obróbka boczna części wyższej dachu, urządzenia wentylacji)
  - c) naprawa pokrycia polegająca na wycięciu i wstawieniu łat z blachy powlekanej,
  - d) uszczelnienie miejsc uszkodzonych,
2. konserwację pokrycia dachu poprzez malowanie blachy dachowej i rynien,
3. wymianę instalacji przeciwooblodzeniowej orynnowania dachu,



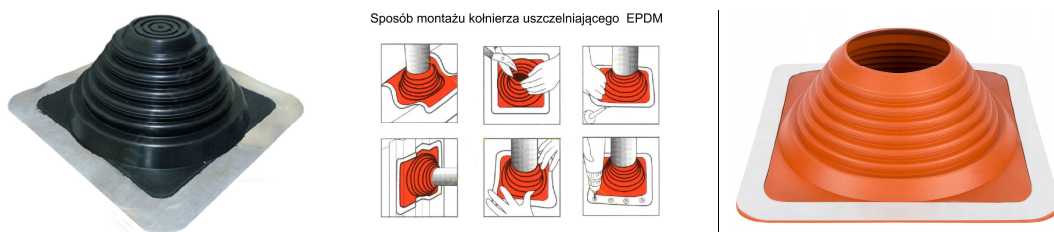
Konstrukcja dachu (parametry) pozostaje bez zmian. Konserwacja dotyczy jedynie wymiany/naprawy uszkodzonych elementów i nie powoduje żadnych zmian funkcjonalnych, programowych itp. Forma architektoniczna nie ulega zmianie.

## 6. OPIS PRAC

### 6.1. Naprawy miejscowe i uszczelnienie pokrycia dachowego:

#### 6.1.1. montaż kołnierzy uszczelniających w miejscach przejść przez dach

W związku z brakiem uszczelnienia istniejących przepustów dachowych (wentylacyjnych rur z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy  $\varnothing$  150 mm i  $\varnothing$  170 mm) zaprojektowano ich uszczelnienie. Przyjęto elastyczne kołnierze uszczelniające. Jest to bardzo uniwersalny typ obróbki z kauczuku EPDM, znajdujący zastosowanie we wszystkich powierzchniach pokrycia dachowego, w tym z blachy płaskiej łączonej na felc. Elastyczna podstawa kołnierza jest tak zaprojektowana, aby przymocować kołnierz uszczelniający na dachach w każdej konfiguracji, pochyłości bez względu na umiejscowienie rury. Dzięki temu, że kołnierz jest giętki, nie ulegnie on złamaniu ani pęknięciu. Absorbuje drgania oraz przemieszczenia rury spowodowane rozszerzaniem i kurczeniem, a także przesuwaniem się pokrywy śnieżnej.

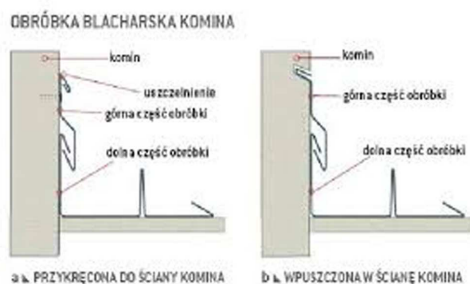


W celu prawidłowego zamontowania kołnierzy uszczelniających z kauczuku EPDM należy:

1. dobrać odpowiedni rozmiar kołnierza uszczelniającego,
2. odciąć nadmiar kołnierza (mniej więcej 20% mniej niż średnica rury)
3. dobrany i docięty kołnierz delikatnie nasunąć na rurę (dopuszcza się zwilżenie rury wodą),
4. należy delikatnie dopasować, uformować i podoginać plastyczny kołnierz do kształtu pokrycia dachowego,
5. nanieść specjalistyczny uszczelniacz dekarSKI lub taśmę butylową oraz dokręcić kołnierz wkrętami z uszczelką EPDM, by uzyskać maksymalną szczelność,

#### 6.1.2. naprawa obróbek blacharskich, naprawa pokrycia

W przypadku stwierdzenia zbyt dużej korozji zaleca się wykonanie miejscowo nowych obróbek blacharskich oraz wstawienie łąt w pokryciu. Obróbki, łąty należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej gr. 0,55 mm w kolorze ceramiki naturalnej (identycznym lub zbliżonym do koloru istniejącego).



Każde połączenie połaci dachowej ze ścianą (obojętnie, czy jest to ściana, komin, czy jakkolwiek inny element pionowy) powinna składać się z co najmniej dwóch elementów: obrób-

ki dolnej zamocowanej do konstrukcji dachu oraz obróbki górnej zamocowanej do ściany (muru, komina itd.) Tylko takie wykonanie obróbki umożliwi zniwelowanie ruchów (pracy) więźby dachowej względem elementów stałych (np. komina). Pionowe części obróbki komina powinny mieć wysokość 30 cm i być szczelnie połączone z jego ścianą. Poziome (leżące na pokryciu) części obróbki powinny mieć co najmniej 10 cm szerokości od strony okapu i 20 cm od kalenicy (ta krawędź komina jest najbardziej narażona na przecieki).

**Uwaga!** Jeśli szerokość komina jest większa niż 100 cm, przy jego tylnej ścianie powinno stosować się ostrokątne odboje (nazywane kozubkami), które ochronią go przed strugami wody deszczowej oraz gromadzeniem się śniegu.

### **6.1.3. Uszczelnienie miejsc uszkodzonych**

Zaprojektowano uszczelnienie obróbek (złączy) blacharskich, koszy, szczytu dachu, dolnej krawędzi przy okapie oraz okolic wszystkich elementów wystających ponad dach czyli komi-nów, wyłazów itp. oraz wszelkich widocznych nieszczelności, których nie uszczelni powłoka malarska.

Na powierzchni, na której będzie dokonywać się uszczelnienia, nie może znajdować się kurz, zanieczyszczenia, rdza czy farba. Powierzchnia musi zostać odtłuszczona (przemyta) wodnym roztworem preparatu do odtłuszczania powierzchni, przepłukana czystą wodą i wysuszona.

W powstałe z biegiem lat szczeliny należy wycisnąć uszczelniacz dekarSKI a następnie uformować go szpachelką do silikonu. W przypadku, gdy przerwa pomiędzy obróbkami jest zbyt szeroka, należy w szczelinie umieścić np. poliuteranową lub impregnowaną taśmę piankową, a następnie wycisnąć uszczelniacz dekarSKI.

Zastosowany do uszczelnień materiał powinien dokładnie przylegać, być bardzo dobrze wytrzymały na działanie i zmiany temperatury (niskie i wysokie), odporny na działanie promieniowania UV, elastyczny tj. „pracujący” wraz z powierzchniami, na które zostanie nałożony oraz nie może powodować korozji blachy i uszkodzeń w innych materiałach stosowanych na dachu.

## **6.2 Konserwacja powierzchni dachu poprzez malowanie blachy dachowej i rynien**

Dachy z pokryciem blaszanym z biegiem lat pod wpływem temperatury, czynników atmosferycznych i promieniowania UV ulegają procesowi degradacji. Proces niszczenia objawia się poprzez odbarwienia koloru i łuszczenie powłoki lakierniczej, przez co dach wygląda nieestetycznie, jednak najbardziej niebezpieczne są ogniska korozji, które wpływają bezpośrednio na konstrukcję pokrycia.

Najważniejszym czynnikiem zapewniającym wysoką jakość malowania jest odpowiednie przygotowanie dachu do procesu malowania. Czystość powierzchni ma ogromne znaczenia dla efektu końcowego i trwałości powłoki malarskiej.

### **Przygotowanie podłoża**

Podłoże przeznaczone do malowania powinno być czyste, suche, dokładnie odtłuszczone i bez śladów korozji, oczyszczone z kurzu, pleśni, mchu i wszelkich innych zanieczyszczeń.

Należy oczyścić powierzchnię dachu z wszelkich zanieczyszczeń metodą ręczno-mechaniczną (np. przy pomocy szczotek nylonowych, albo z użyciem szmat lub włóknin syntetycznych z osadzonym ścierniwem). Należy przy tym zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić warstwy cynku. Stare, spękanne, słabo przylegające powłoki należy starannie usunąć (szczotką, szpachelką lub skrobakiem), miejsca zardzewiałe dokładnie przeszlifować, odpylić, a następnie zagruntować farbą do gruntowania. Stare dobrze przyczepne powłoki zmatować drobnoziarnistym papierem ściernym i odpylić. Ewentualne większe zabrudzenia

znajdujące się na pokryciu mogą wymagać wcześniejszego użycia środków zmiękczających, które zostawia się na określony czas, a następnie zmywa. Na miejsca pokryte zielonym nalotem, należy zastosować środki biobójcze. Następnie powierzchnie blachy należy przemyć wodnym roztworem preparatu do odtłuszczania powierzchni, spłukać czystą wodą i wysuszyć.

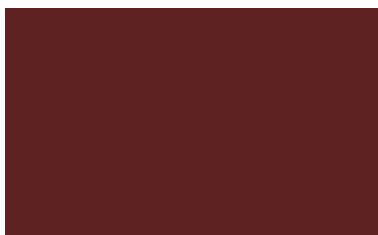
### **Prace malarskie**

Na przeprowadzenie prac należy wybrać pogodny, słoneczny, ale nie upalny dzień. Temperatura otoczenia oraz malowanej powierzchni powinna wynosić od +10 do +25°C, wilgotność powietrza nie może zaś przekraczać 80%.

Farbę nakładać pędzlem, wałkiem lub natryskiem hydrodynamicznym. Malowanie dachu należy rozpocząć od krawędzi, załamań, nitów i śrub. Farbę do dachu z blachy, najlepiej rozprowadzać od góry ku dołowi, w jednym kierunku, bardzo starannie. Farbę należy nakładać równomiernie, tworząc dobrze kryjące warstwy. Pokrycie dachowe musi być pomalowane bardzo dokładnie, bez pomijania trudno dostępnych miejsc. Aby farba mogła najskuteczniej chronić dach, musi mieć zachowaną taką samą grubość na całej powierzchni. Łączna grubość suchej powłoki powinna wynieść min. 120 mikrometrów. Zależy zastosować 2 warstwy produktu nakładane w odstępach min. 6 godzin.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta farb.

Należy zastosować wysokiej jakości farbę do przeznaczoną do ochronno- dekoracyjnego malowania zewnętrznych powierzchni metalowych (dachów, rynien i parapetów) np. poliwinylowo- akrylową. Farba musi charakteryzować się doskonałą przyczepnością do podłoża (stali, sezonowanego ocynku, rdzy, starych farb), tworzącą szybkoschnącą, wysoko- elastyczną powłokę o podwyższonej odporności na działanie światła słonecznego, wody i innych czynników atmosferycznych, posiadać wysokiej jakości pigmenty antykorozyjne. Farba powinna posiadać podkład i nawierzchnię w jednym, bez konieczności stosowania farby podkładowej i farby właściwej.



Kolor farby powinien być jak najbardziej zbliżony do koloru istniejącego tj. w kolorze ceramiki naturalnej (półmat).

**Elementy, które w czasie robót malarskich mogą ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu, należy odpowiednio zabezpieczyć i osłonić.**

### **6.3. Wymiana instalacji przeciwooblodzeniowej orynnowania dachu**

Systemy przeciwooblodzeniowe stosowane są do usuwania śniegu i lodu z podjazdów, schodów, dachów i rynien. Ogrzewanie rynien i rur spustowych zapobiega ich uszkodzeniu przez zamarzającą wodę oraz zapewnia skuteczne odwodnienie powierzchni dachu.

W rynnach i rurach spustowych na budynku przy ul. Rynek 1 był wcześniej zamontowany system przeciwooblodzeniowy. Na strychu budynku jest zamontowana rozdzielnica zasilająca system oraz regulator służący do sterowania nim.

Czas jednak zrobił swoje i w wyniku dokonanych w br. oględzin stwierdzono, że instalacja ta jest niesprawna z kilku przyczyn:

- część okablowania jest uszkodzona mechanicznie, prawdopodobnie wskutek nieostrożnego odśnieżania,
- w znacznej części instalacji zniszczona jest izolacja kabli grzewczych w wyniku chemicznego działania ptasich odchodów.

**W ramach odbudowy systemu przeciwooblodzeniowego w rynnach i rurach spustowych należy wykonać następujące prace:**

- dokonać przeglądu i konserwacji istniejącej rozdzielnicy,
- sprawdzić stan rezystancji izolacji obwodu zasilającego tę rozdzielnicę,
- sprawdzić sprawność zabezpieczeń obwodów grzewczych,
- sprawdzić stan regulatora i w razie konieczności wymienić go na nowy,
- zdemontować wszystkie przewody grzewcze w rynnach i rurach spustowych,
- sprawdzić stan techniczny łańcuchów nośnych w rurach spustowych i w razie potrzeby wymienić je na nowe,
- sprawdzić stan rezystancji izolacji tzw. przewodów zimnych zasilających przewody grzewcze i w razie potrzeby wymienić je na nowe,
- wykonać nowe okablowanie grzewcze w rynnach i rurach spustowych,
- uruchomić odbudowaną instalację.

**Dobór mocy przewodów grzewczych**

Aby odpowiednio dobrać moc ogrzewania, należy określić na jakim typie dachu będzie ono montowane. Wyróżnia się dwie grupy:

- dachy zimne - dobrze izolowane dachy, które wykazują niski współczynnik przenikania ciepła; topnienie śniegu powodowane jest przez słońce; na krawędziach dachu tworzą się sople i nawisy śnieżne.
- dachy ciepłe - słabo izolowane dachy; topnienie śniegu powodowane jest przenikaniem ciepła z wnętrza budynku; woda spływa z dachu i zamarza na jego krawędzi.

Z powyższej charakterystyki można łatwo wywnioskować, że moc ogrzewania rynien dachowych i spustów na dachach ciepłych powinna być większa niż na dachach zimnych.

W przypadku budynku przy ul. Rynek 1 należy przyjąć wariant dachu ciepłego i rynny znajdujące się przy krawędzi dachu wymagają mocy rzędu 30- 40 W/m.

**Montaż instalacji**

Podstawowym elementem jest przewód grzejny. Umieszczany jest wewnątrz rynny oraz rury spustowej. Instalując ogrzewanie w rynnach, obowiązkowo należy zainstalować ogrzewanie w rurach spustowych.

Rynny i rury spustowe powinny być ogrzewane przez instalację wspólną, w szczególnych przypadkach, przez dwie osobne instalacje.

Kabel należy układać wzdłuż rynny w obu kierunkach, tak by osiągnąć wymaganą moc cieplną. W większości przypadków wystarczające są dwa odcinki kabla grzejnego.

W rynnach standardowych utrzymanie odpowiedniego odstępu C-C pomiędzy sąsiednimi odcinkami kabla osiąga się za pomocą specjalnych uchwytów montażowych do rynien i rur spustowych, które umożliwiają nieprzesuwne zamocowanie kabla. Stosujemy 3 uchwyty na 1 metr bieżący rynny. Zakładamy je na rąbek rynny. W pionowych rurach spustowych zawieszamy łańcuch stalowy, najlepiej ogniowo galwanizowany na specjalnej poprzeczce stalowej, w którym montujemy uchwyty do rur spustowych (3szt./mb łańcucha). W rynnach i korytach niestandardowych kable grzewcze można mocować np. zakładamy na rąbek rynny.

Przewody, kable grzejne do ogrzewania rynien i rur spustowych oferowane są w postaci gotowych odcinków o długości od 9 do 175 metrów. Zaleca się zastosowanie przewodów DEVI pipeguard 25.

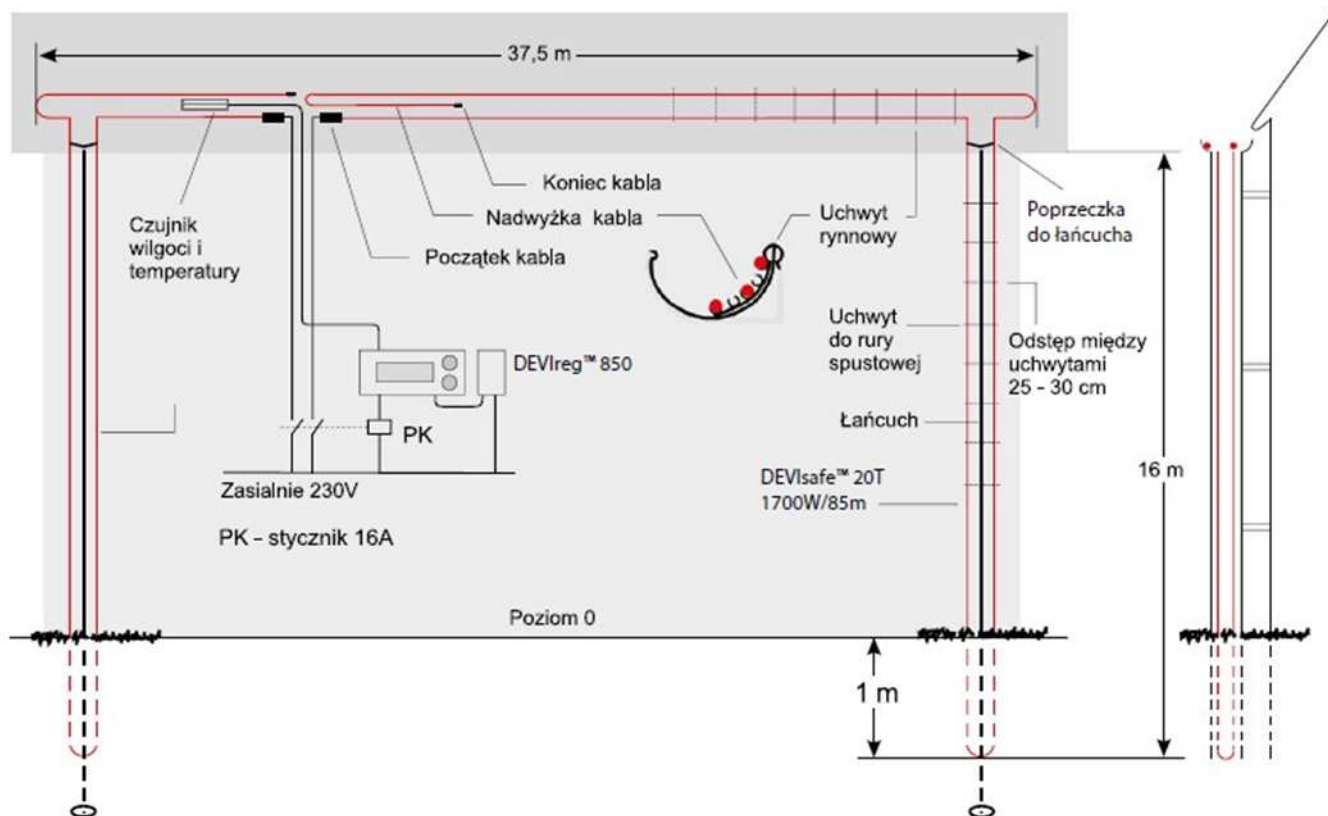
Jeżeli stosowany będzie kabel grzejny DEVIiceguard 18 z samoczynnym ograniczaniem mocy, na ogół wystarcza ułożenie jednego metra kabla na metr bieżący rynny. Instalacje w rurach spustowych wykonane z kabla grzejnego DEVIiceguard™ nie wymagają stosowania łańcucha metalowego.

### Sterowanie

Ostatnim elementem, za to bardzo istotnym, jest odpowiednie sterowanie. Można powiedzieć, że mamy dwa rodzaje sterowania. Za pomocą termostatu tylko z pomiarem temperatury. Drugie rozwiązanie to sterowanie z wykorzystaniem pomiaru temperatury i wilgoci.

Pomiar temperatury i wilgoci zapewnia, że system załączy ogrzewanie wtedy, gdy to jest potrzebne. Czyli wtedy gdy mamy opad śniegu lub deszczu przy odpowiedniej niskiej temperaturze. Jeżeli będzie sucha i mroźna zima, system nie załączy ogrzewania. Po drugie system wyłączy ogrzewanie, gdy nie będzie już to potrzebne, np. wzrośnie temperatura a poziom wilgoci spadnie do bezpiecznej wartości.

W budynku przy ul. Rynek 1 był zamontowany system sterowania z pomiarem temperatury i wilgoci – wymaga on jednak dokładnego sprawdzenia działania i ewentualnej wymiany na nowy.



Przykładowy sposób wykonania instalacji

### 7. Uwagi końcowe:

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać wymagane prawem atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Prace prowadzić pod nadzorem osób upraw-

nionych. Wszystkie roboty budowlane wykonywać zgodnie z PN i sztuką budowlaną. Odbiór robót winien uwzględniać kontrolę jakości materiałów oraz kontrolę prawidłowości wykonanych prac.

Podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji inwestycji, wszelkie wątpliwości należy niezwłocznie wyjaśniać z autorami projektu.

Projekt należy rozpatrywać równocześnie z opracowaniami branżowymi. Wszystkie elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty formalno- prawne potwierdzające wymagane klasyfikacje w zakresie rozprzestrzeniania ognia, wydane przez akredytowane laboratoria badawcze.

Przed przystąpieniem do prac należy zabezpieczyć elewację przed ewentualnymi uszkodzeniami.

**Projektant :**  
**mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk**  
**upr. nr UAN/VII/8386/4/88**

**mgr inż. Janusz Bator**  
**upr. nr BA-VIII-8386/5/89**

**Opracowała:**  
**mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik**



## SERKIS Pracownia Projektowa

mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik

ul. Bolesława Chrobrego 54  
37-700 Przemyśl

tel./fax. 16-670-31-72/ 606-74-73-97  
email: k.serkis@op.pl

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

OBIEKT :	URZĄD MIEJSKI W PRZEMYSŁU kategoria obiektu budowlanego - XII	
ADRES :	działka nr 689 obręb 207 jednostka ewidencyjna 186201_1 Przemyśl ul. Rynek 1, 37-700 Przemyśl	
INWESTOR :	Gmina Miejska Przemyśl Rynek 1, 37-700 Przemyśl	
ZAKRES:	„Bieżąca konserwacja dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie, na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Rynek 1,,	
ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY		
BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
Architektura	mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk upr. nr UAN/VII/8386/4/88	
	mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny do Projektu Zagospodarowania

<b>Podstawa opracowania :</b>	Umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021 r.
<b>Data opracowania :</b>	Lipiec 2021 r.

# **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu zagospodarowania działki nr 689, obręb 207  
jednostka ewidencyjna 186201\_1 Przemyśl**

## **1. Dane ogólne:**

### **1.1. Podstawa opracowania :**

Projekt zagospodarowania działki opracowano na podstawie :

- umowy z Inwestorem – Gmina Miejska Przemyśl (umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021),
- uzgodnionej koncepcji architektoniczno- budowlanej,
- uzgodnionych rozwiązań materiałowych,
- inwentaryzacji budowlanej (w zakresie koniecznym),
- wizji lokalnej, obserwacji własnych,
- oceny technicznej,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.Nr120, poz. 1133)
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.Nr202, poz. 2072)
- Rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z dnia 8 października 1998 r)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2006 r. nr 206 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

### **1.2. Inwestor:**

Gmina Miejska Przemyśl, Rynek 1, 37-700 Przemyśl

### **1.3. Adres Inwestycji:**

Działka nr 689, obręb 207, jednostka ewidencyjna 186201\_1 Przemyśl. Rynek 1, 37-700 Przemyśl.

## **2. Zakres (przedmiot) zamierzenia budowlanego:**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt techniczny dot. bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Rynek 1.

## **3. Dane o terenie Inwestycji:**

Budynek Urzędu Miejskiego, zlokalizowany jest przy ul. Rynek 1 w Przemyślu na działce nr 689 obręb 207 w zachodnim narożniku północnej pierzei Rynku. Elewacja tylna przylega do ul. Ratuszowej, wschodnia elewacja biegnie wzdłuż ulicy Mostowej, a elewacja zachodnia biegnie wzdłuż niewielkiego skweru z pomnikiem Jana III Sobieskiego.

Budynek jest siedzibą Prezydenta Miasta Przemyśla i Urzędu Miejskiego. Budynek pełni ważną funkcję administracyjno- samorządową.



**Budynek wyposażony jest w instalacje wewnętrzne tj.:**

- elektryczną,
- telekomunikacyjną,
- informatyczną,
- wodno- kanalizacyjną,
- c.o. z miejskiej sieci MPEC

#### **4. Projektowane zagospodarowanie działki, bilans terenu**

Zakres opracowania jest ograniczony tylko do bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie. Istniejące zagospodarowanie terenu pozostaje zatem w stanie niezmienionym. Nie zmienia się bilans terenu i wskaźnik powierzchni zabudowy działki.

**Parametry ogólne:**

powierzchnia zabudowy:	1110,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia użytkowa :	2228,40 m <sup>2</sup>
kubatura :	20250 m <sup>3</sup>

Inwestycja nie zmienia podstawowych danych gabarytowych budynku.

#### **5. Informacje i dane:**

##### **5.1. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.**

Przedmiotowy teren jest zlokalizowany w strefie „A” ochrony konserwatorskiej, a przedmiotowy budynek został wpisany do rejestru zabytków pod nr A-302.

##### **5.2. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej:**

Działka, na której znajduje się niniejsze opracowanie nie jest objęta wpływom eksploatacji górniczej.

##### **5.3. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko:**

Projektowana inwestycja nie posiada charakteru uciążliwego dla środowiska, oraz nie wykazuje charakteru eksploatacji górniczej. Nie projektuje się urządzeń ani procesów technologicznych mogących być źródłem uciążliwych emisji.

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej, środków łączności, nie powoduje uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby.

Inwestycja jest zgodna z przepisami szczególnymi i nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie oddziaływać na środowisko. Na terenie inwestycji oraz w jej sąsiedztwie nie występują tereny i obiekty przyrodnicze objęte ochroną na podstawie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony przyrody. Inwestycja nie wymaga decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, jej realizacji w trybie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

## **6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:**

Projektowane roboty budowlane nie naruszają prawa własności osób trzecich, nie pogarszają warunków bytowych i nie stwarzają jakichkolwiek ograniczeń dla użytkowników działek sąsiednich. Mając na uwadze powyższe uznaje się, że obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza teren objęty opracowaniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- projektowana inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania w całości zamyka się w granicach działki nr 689 obręb 207, jednostka ewidencyjna 186201\_1 Przemyśl.

**Projektant :**  
**mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk**  
**upr. nr UAN/VII/8386/4/88**

**Opracowała:**  
**mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik**



## SERKIS Pracownia Projektowa

mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik

ul. Bolesława Chrobrego 54  
37-700 Przemyśl

tel./fax. 16-670-31-72 / 606-74-73-97  
email: k.serkis@op.pl

### OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy- Prawo Budowlane

<b>OBIEKT :</b>	<b>URZĄD MIEJSKI W PRZEMYSŁU</b> kategoria obiektu budowlanego - XII
<b>ADRES :</b>	działka nr 689 obręb 207 jednostka ewidencyjna 186201_1 Przemyśl ul. Rynek 1, 37-700 Przemyśl
<b>INWESTOR :</b>	Gmina Miejska Przemyśl Rynek 1, 37-700 Przemyśl
<b>ZAKRES:</b>	„Bieżąca konserwacja dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie, na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyślu przy ul. Rynek 1,,

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Oświadczenie projektanta, kopia zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej, kopia uprawnień budowlanych
2. Informacja BIOZ,

<b>Podstawa opracowania:</b>	Umowa nr 727/2021 z dnia 13.05.2021 r.
<b>Data opracowania :</b>	Lipiec 2021 r.

# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**do projektu „bieżącej konserwacji dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie”**

### **1. Zakres robót zamierzenia inwestycyjnego :**

Projektowana inwestycja obejmuje bieżącą konserwację dachu wraz z jego naprawą w niezbędnym zakresie na budynku Urzędu Miejskiego w Przemyśle przy ul. Rynek 1.

Zakres robót będzie obejmował:

Roboty na wysokości

- uszczelnienie przepustów dachowych,
- uszczelnienie obróbek i ofasowań,
- malowanie blachy dachowej i rynien,

### **2. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Elementy zagospodarowania działki i terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia i ludzi na w/w terenie nie występują.

Przy realizacji robót objętych opracowaniem, przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, szlifierki),
- Skaleczenia na skutek montażu uchwytów i obejm montażowych,
- Upadku z wysokości w skutek poślizgnięcia się, zachwiania lub potknięcia,
- Zaproszenia oczu i poparzenia chemiczne (farby, cięcie materiałów itp.)

Niezbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy z koniecznością przestrzegania przepisów BHP.

### **3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót należy do obowiązków kierownika budowy i powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy. Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

Pracownicy do prac budowlanych (roboty budowlano- montażowe, prace na wysokości) powinni mieć zaliczone przeszkolenie i doświadczenie przy montażu na wcześniej prowadzonych budowach, jak również potwierdzone uprawnienia jeżeli taki są wymagane. Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP

### **4. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych do zapobiegania wypadkom**

Plan BIOZ powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Plan BIOZ powinien zawierać :

- określenie sprzętu i zabezpieczeń indywidualnych pracowników pracujących przy pracach niebezpiecznych,
- informacje dotyczące rozmieszczenia środków p. pożarowych, oraz informacje dotyczące adresu właściwego terenowego Nadzoru Budowlanego, Służby Zdrowia, Policji , a także zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. Nr 120 poz. 1126 z 2003r.).

## **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

- wydzielenie obszaru prac i ochrona przed dostępem osób postronnych,
- używanie rusztowań systemowych, posiadających atest, montowanych zgodnie z instrukcją producenta i sprawdzonych przed rozpoczęciem na nich prac,
- stosowanie roboczego wyposażenia ochronnego (odzież, rękawice, kaski, okulary ochronne, osłony spawalnicze itd.),
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego,
- na terenie wykonywania prac należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu apteczkę z podstawowymi środkami i lekami

## **6. Uwagi końcowe**

- Całość prac należy wykonać zgodnie z normami i przepisami pod kontrolą uprawnionych osób,
- Wszystkie materiały i montowane wyposażenie techniczne musi posiadać niezbędne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodne z polskimi normami i wymagane atesty higieniczne.

**Projektant :**  
**mgr inż. arch. Jerzy Lewosiuk**  
**upr. nr UAN/VII/8386/4/88**

**Opracowała:**  
**mgr inż. arch. Katarzyna Jóźwik**