

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

**REMONTU DACHU W SOSW NR 1  
PRZY  
UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

**Kategoria obiektu: IX**

<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Miejska Przemyśl ul. Rynek 1 37-700 Przemyśl</b>		
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>jednostka ewidencyjna : 186201_1 miasto Przemyśl I obręb ewidencyjny   obręb : 207 Przemyśl numer działki ew. gr.   dz. nr 335 przy ul. Kopernika 14 w Przemyślu</b>		
<b>OBIEKT</b>	<b>Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu</b>		
<b>BRANŻA</b>	<b>ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</b>		
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko nr uprawnień</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	mgr inż. arch. Grzegorz Malawski upr. bud. UAN/VII/8386/16/88	03-2024	
Opracował	mgr inż. Zbigniew Duszyk upr. bud. UAN/VII/8386/62/88	03-2024	
Projektant	inż. Jan Handzel upr. bud. ANB-513/1/14/80	03-2024	

Przemyśl    Marzec 2024

# SPIS TREŚCI

## CZEŚĆ I Opisowa

1. Podstawa opracowania
2. Kategoria obiektu budowlanego
3. Przedmiot , cel i zakres opracowania
4. Opis ogólny budynku
5. Dane techniczne budynku
6. Opinia geotechniczna
7. Opis istniejących elementów dachu
8. Ocena stanu technicznego elementów dachu
9. Opis projektowanych rozwiązania w zakresie remontu dachu
10. Wpływ obiektu na środowisko zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
11. Analiza technicznych środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę
13. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego
14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

## CZEŚĆ II Kopie dokumentów : przynależności do izby oraz uprawnień projektantów ,

## CZEŚĆ III Rysunkowa

1. Rys. Nr 1a Plan sytuacyjny skala 1 : 500
2. Rys. Nr 1 Rzut parteru ; - skala 1 : 100
3. Rys. Nr 2 Rzut I piętra ; - skala 1 : 100
4. Rys. Nr 3 Rzut II piętra ; - skala 1 : 100
- 5 Rys. Nr 4 Rzut poddasza trzony kominowe i wentylacyjne - skala 1:100
6. Rys. Nr 5 Rzut poddasza układ elementów więźby dachu - skala 1:100
7. Rys. Nr 6 Rzut połaci dachu ; skala 1 : 100
8. Rys. Nr 7 Przekroje poszczególnych dachów , lularn w połaci dachu ; - skala 1:100
9. Rys. Nr 8 Elewacja zachodnia budynku ; - skala 1:100
10. Rys. Nr 9 Elewacja wschodnia budynku ; - skala 1:100
11. Rys. Nr 10 Przekroje dachów jednospadowych i elewacja wschodnia dachów ; skala 1:100

## CZEŚĆ IV

1. Informacja BIOZ
2. Inwentaryzacja fotograficzna

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO**

REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY UL. KOPERNIKA 14  
W PRZEMYŚLU

NAZWA OBIEKTU : **Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu**

INWESTOR : **Gmina Miejska Przemyśl**  
**ul. Rynek 1**  
**37-700 Przemyśl**

ADRES : Przemyśl ul. Kopernika 14  
Jedn. ewid. : 186201\_1 miasto Przemyśl  
dz. nr 335 obręb : 207 Przemyśl

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1. Umowa z dn. 20.12.2023 zawarta z Inwestorem.
- 1.2. Materiały archiwalne przekazane przez Zamawiającego
- 1.3. Przepisy, normy i normatywy techniczne i branżowe
- 1.4 Ekspertyza stanu technicznego konstrukcji dachu i ścian poddasza budynku szkoły w SOSW nr1 w Przemyślu
- 1.5. Oględziny budynku

### **2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Projektowana inwestycja to zamierzenie budowlane dotyczące remontu dachu na budynku w SOSW nr 1 przy ul. Kopernika 14 w Przemyślu , kategorii obiektu budowlanego **IX**.

### **3. PRZEDMIOT CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na wykonanie remontu dachu i lukarn dachowych w zakresie wymiany zniszczonych drewnianych elementów konstrukcyjnych więźby dachowej w cały poddaszu budynku oraz wymiany istniejącego pokrycia połaci dachu i lukarn dachowych oraz remont drzwi wejściowych do budynku , wymiana instalacji odgromowej , przebudowa wentylacji w budynku z doprowadzeniem wentylacji do pomieszczeń budynku z wykorzystaniem istniejących przewodów , remont dachu budynku sali gimnastycznej .

### **4. OPIS OGÓLNY BUDYNKU**

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy, Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. (Dz.U.2021 poz.1169) zmieniające Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy

projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609), według stanu prawnego aktualnego na dzień sporządzenia niniejszego opisu technicznego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

Budynek Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego nr 1 w Przemyśle położony przy ul. Kopernika 14 na działce nr 335 obręb 207 miasta Przemyśla wybudowany został w roku 1902 w technologii tradycyjnej.

Budynek posiada cztery kondygnacje użytkowe / piwnice, parter, I piętro, II piętro oraz poddasze nieużytkowe. Budynek wybudowano na bazie litery E, ściany budynku wymurowano z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-cementowej, część ścianek działowych na poszczególnych kondygnacjach wykonano jako lekkie gip-karton na ruszcie stalowym i drewnianym, stropy między-kondygnacyjne belkowe drewniane i stalowo-ceramiczne. Elewacja frontowa budynku / północno-zachodnia / pokryta cegłą klinkierową z bogatym wystrojem architektoniczno-ozdobnym na całej powierzchni od poziomu terenu do okapu dachu. Budynek SOSW NR1 objęty jest ścisłą ochroną konserwatorską i posiada wpis do rejestru zabytków decyzją nr A -712 z dnia 2.01.1985 r jako cenny przykład budownictwa użyteczności publicznej.

Budynek SOSW pełni funkcje obiektu szkolno-wychowawczego z wymogiem szczególnej troski dla dzieci i młodzieży z miasta Przemyśla i powiatu przemyskiego jest użytkowany cały rok szkolny, budynek jest wyposażony w instalację c.o., elektryczną, telefoniczną, wod-kan i instalacje odgromową na połaciach dachu.

Projektowana inwestycja obejmuje remontu dachu w SOSW nr 1 przy ul. Kopernika 14 w Przemyśle wraz z niezbędnym remontem trzonów kominowych i murów ogniowych nad połacią dachu oraz lukarn / facjatek / dachowych w połaci dachu od strony ul. Kopernika. Ponadto w ramach remontu dachu należy wykonać remont drzwi wejściowych do budynku, wymianę instalacji odgromowej, przebudowa wentylacji w budynku z doprowadzeniem wentylacji do pomieszczeń budynku z wykorzystaniem istniejących przewodów. Również w ramach remontu dachu w SOSW nr należy wykonać remont dachu na budynku sali gimnastycznej jako bieżącą konserwacja obejmująca oczyszczenie połaci dachu i pomalowanie powierzchni dachu.

Dach na budynku nie posiada okien połaciowych, jedynie wyłazy techniczne.

Z uzyskanych informacji od administratora budynku, pierwotnie dach był pokryty cegłą ceramiczną. W roku 1980 dokonano zmiany pokrycia na blachę stalową ocynkowaną płaską z połączeniami poszczególnych arkuszy felcowaniem na rąbek stojący.

## **5 . DANE TECHNICZNE BUDYNKU SOSW**

Długość – 47.99 m

Szerokość -10.32 m

Wysokość – 19.88 m

ilość kondygnacji - 4

Wysokość poddasza – 6.64 m

Dane budynku sali gimnastycznej :

Długość – 21,56 m

Szerokość – 10.77 m

Długość dachu – 22,36 m

Szerokość jednej połaci dachu - 5,65 m

Budynek SOSW nr 1 w Przemyśle jest obiektem położonym przy ul. Kopernika 14 w Przemyśle. Jest to budynek wybudowany w kształcie litery E z elewacją frontową bezpośrednio przylegającą do ulicy Kopernika. Budynek posiada cztery kondygnacje użytkowe / piwnice, parter, I piętro i II piętro oraz obecnie poddasze nieużytkowe, w latach wcześniejszych część poddasza była zaadaptowana na kilka pomieszczeń magazynowych.

Komunikacje poziomą do pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach stanowią korytarze biegnące wzdłuż ścian środkowych nośnych i ścian zewnętrznych.

Komunikacje pionową pomiędzy kondygnacjami użytkowymi stanowią dwie klatki schodowe o biegach i spocznikach między-kondygnacyjnych o konstrukcji żelbetowej. Budynek podczas wieloletniej eksploatacji i użytkowania budynek był kilkakrotnie adaptowany do nowych potrzeb i pełnionej funkcji użytkowej.

## **6. OPINIA GEOTECHNICZNA**

### **Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, . Warunki gruntowe sklasyfikowano jako proste.

Obiekt budowlany zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej.

Zakres remontu oraz sposób realizacji prac budowlanych został tak dobrany, aby w minimalnym stopniu ingerować w materię konstrukcyjną obiektu oraz jego powiązanie z gruntem. Planowane zmiany w obciążeniach stałych i zmiennych mają nieistotny wpływ na konstrukcje budynku

## **7. OPIS ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW DACHU**

Dach nad budynkiem jest wielopołaciowy o konstrukcji drewnianej, dach nad dwoma bocznymi skrzydłami budynku odchodzącymi od ul. Kopernika jest dachem pulpitowym jednospadowym z niewielkim spadkiem  $13.8^{\circ}$ . Dachy nad pozostałymi częściami budynku to dachy dwuspadowe o konstrukcji drewnianej z dużym spadkiem połaci wynoszącym odpowiednio  $37.8^{\circ}$  i  $44.2^{\circ}$ .

Konstrukcje więźby dachowej na poszczególnych częściach budynku są drewniane tradycyjne, dominuje schemat dachu płatwiowo-kleszczowego z więzarami wieszarowymi opartymi na tramach prowadzonych ortogonalnie do osi dłuższej dachów. Rozstawie więzarów pełnych pokazano na rysunku układu elementów więźby dachu budynku SOSW nr 1.

Dach jednospadowy / pulpitowy / stanowi schemat płatwiowo-kleszczowy ze trzema stolcami, słupy podpierają płatew pośrednią, kalenicową i okapową i są one oparte na tramie / podwalinie /, dodatkową w każdym wiązarze zastosowano podwójny układ kleszczy spinający słupy stolca i krokwie. Dodatkowo w wiązarze między środkowym słupem stolca i tramem / od strony okapu / zastosowano ukośny zastrzał, który dodatkowo połączono z niższym poziomem kleszczy. Celem zapewnienia większej sztywności podłużnej dachu, w miejscu połączenia słupów stolca z płatwią pośrednią i kalenicową wykonano wzmocnienie dodatkowymi obustronnymi mieczami. Tak wykonany więzary dachowy i układ płatwi na których opierają się krokwie więźby, zapewnia dużą sztywność i stabilność całej konstrukcji dachu pulpitowego.

Wykonane nad dwoma pozostałymi częściami budynku dachy drewniane , posiadają dwie połacie , dachy przecinające się ortogonalnie pod kątem  $90^{\circ}$  oba dachy są o takim samym , zbliżonym schemacie konstrukcyjnym i podobnej wysokości .

Dach dwuspadowy stanowi schemat płatwiowo -kleszczowy z trzema stolcami, słupy stolca podpierają płatwę pośrednią ,kalenicową oraz okapową , są one oparte na tramie / podwalinie / i tworzą więzar pełny , dodatkowo w każdym więzarze zastosowano potrójny układ kleszczy spinający słupy stolca i krokwie . Ponadto w każdym więzarze między słupem pośrednim stolca i tramem / od strony okapu / zastosowano ukośny zastrzał , które dodatkowo połączono z niższym poziomem kleszczy . Tak wykonany więzar dachowy pełny i układ płatwi na których opierają się krokwie więźby, zapewnia dużą sztywność i stabilność całej konstrukcji dachu

Również celem zapewnienia większej sztywności podłużnej dachu, w miejscu połączenia słupów stolca z płatwią pośrednią i kalenicową wykonano wzmocnienie dodatkowymi obustronnymi mieczami .

W połaci dachu od strony ul. Kopernika istnieją lukarny dachowe w ilości 6 szt które są wykonane z elementów drewnianych i zespolone z pozostałą konstrukcją więźby dachu

Schematy konstrukcyjne więzarów dachowych i przekroje poprzeczne przez poddasze w poszczególnych częściach budynku oraz przekroje poszczególnych elementów drewnianych więźby dachu pokazano na rysunkach konstrukcyjnych .

## **8. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW DACHU**

Pokrycie dachu na budynku SOSW nr 1 w Przemyślu wykonano z blach stalowej ocynkowanej w roku 1980 , blacha położona jest na łątach z drewna iglastego gr 2,5 cm . Dokonując oględzin dachu i oceny technicznej drewnianych elementów więźby dachu na budynku SOSW nr1 w Przemyślu przy ul. Kopernika 14 należy stwierdzić , że widoczne są liczne uszkodzenia elementów drewnianych więźby dachu spowodowane niestaránnie i doraźnie wykonywanymi w latach wcześniejszych adaptacjami i przeróbkami w poddaszu budynku i więźbie dachu . To spowodowały w kilku przypadkach osłabienie elementów konstrukcyjnych poprzez ich przecięcie lub zmniejszenie przekroju poprzecznego elementu co skutkowało ich odkształceniem i utratą wymaganej wytrzymałości materiałowej . Ważną kwestia oceny dachu są widoczne nieszczelnościami w pokryciu dachu i obróbkach blacharskich . W konsekwencji tych nieszczelności wody opadowe z deszczu i śniegu przedostawały się i przedostają się nadal na elementy drewniane więźby dachu , stan taki trwa już przez długi okres , powodując stałe zawilgocenie wielu elementów drewnianej więźby dachu . Efekty tych nieszczelności są dobrze widoczny przy oględzinach stwierdzono na wielu elementach drewnianych wykwyty grzybów pleśniowych , zbutwienia elementów drewnianych , odkształcenia elementów drewnianych / krokwie , krokwie koszarowe tramy , płatwie , słupy i miecze . W kilku miejscach dachów jednospadowych , krokwie drewniane zostały doraźnie obustronnie nadbite deskami z tarcicy iglastej celem ich wzmocnienia .

Dokonując oględzin stanu technicznego pokrycia dachu z blach stalowej ocynkowanej stwierdzono występowanie licznych ognisk korozji powierzchniowej blachy stalowej ocynkowanej obejmujące rynny leżące , arkusze płaskie blachy , felce i rąbki stojące połączeń poszczególnych pasów pokrycia z blachy . Rynny poziome przy okapach dachowy nie posiadają odpowiednich spadków , występują miejsca zastoinowe silnie skorodowane . Ponadto zniszczona jest instalacja odgromowa na połaciach dachów , podpórki zwodów na połaciach dachu są w wielu miejscach oderwane lub silnie odkształcone . Mur ogniowy w kalenicy dachu pulpitowego / jednospadowego / w dużej części jest zniszczony z powodu braku obróbki blacharskiej / cegły są poluzowane brak spoin i wypełnień zaprawą / . Boczne mury ogniowe ścian szczytowych od strony podwórza nie posiadają pełnych obróbek blacharskich . Trzony kominowe

wyprowadzone nad połacie dachu posiadające przewody wentylacyjne nie posiadają „czapek kominowych” wyloty skierowane są do góry. Wyłazy dachowe nie posiadają standardowych wymiarów.

Dokonując oględzin ścian poddasza i trzonów kominowych w przestrzeni poddasza budynku oraz dokonując ich oceny technicznej stwierdzić należy, że znaczna większość istniejących trzonów kominowych wykonana została z cegły ceramicznej pełnej murowanej na zaprawie cementowej.

Stan techniczny tych trzonów kominowych jest dobry, jedynie na trzonie kominowym w ścianie szczytowej od strony kamienicy sąsiedniej od strony południa i ul. Kopernika widoczne jest duże i długie pęknięcie spowodowane najprawdopodobniej wysoką temperaturą od zapalenia się sadzy w przewodzie dymowym we wcześniejszych latach użytkowania budynku. Przewody wentylacyjne w trzonach kominowych na poddaszu posiadają wyczystki. Pozostałe ściany poddasza; kolankowe, szczytowe przyporowe i działowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej są w stanie technicznym dobrym.

## **9. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE REMONTU DACHU**

Roboty remontowe z uwagi na ich duży zakres należy podzielić na mniejsze etapy związane z poszczególnymi częściami dachu. Zakres projektowanych robót remontowych podano w kolejności chronologicznej

1. Przemurowanie trzonów kominowych wyprowadzonych nad połacie dachu.
2. Wykonanie czapek kominowych na trzonach kominowych.
3. Wykonanie bocznych wylotów w trzonach kominowych i osadzenie kratak.
4. Przemurowanie murów ogniowych w miejscach zniszczeń.
5. Wykonanie nowych obróbek blacharskich; czapek kominowych, trzonów kominowych i murków ogniowych.
6. Wymiana zniszczonych elementów drewnianych więźb dachów jednospadowych i dwuspadowych.
7. Oczyszczenie wszystkich elementów drewnianych więźby dachu.
8. Impregnacja dwukrotna grzybo-bójczym i ognioochronnym preparatem, drewnianych elementów więźby dachu / łaty, kontr-łaty płatwie, krokwie, słupy, miecze, kleszcze, zastrzały, deski /.
9. Wykonanie wiatroizolacji na połaciach dachu z folii paro przepuszczalnej.
10. Przybicie kontr łat do krokwi i łat pod pokrycie z blachy / deskowanie rozproczone /
10. Wykonanie nowego pokrycia dachów z blachy stalowej panelowej na rąbek stojący zatrzaskowy i lukarnów połaciowych z blachy płaskiej w kolorze RAL 9007.
11. Wykonanie rynien i rur spustowych oraz gzymsów i obróbek blacharskich z blachy stalowej fabrycznie malowanej w kolorze RAL 9007.
12. Wykonanie i zamontowanie okien / ram okiennych pojedynczo szklonych /w lukarnach dachowych.
13. Wykonanie instalacji odgromowej na połaciach dachu, zwodów i uziomów według oddzielnego opracowania projektowego.
14. Renowacja drzwi wejściowych z klatki schodowej na poddasze
15. Remont dachu nad budynkiem sali gimnastycznej jako bieżąca konserwacja obejmująca oczyszczenie połaci dachu i pomalowanie powierzchni dachu
16. Przebudowa wentylacji w budynku z doprowadzeniem wentylacji do pomieszczeń budynku z wykorzystaniem istniejących przewodów.

## Roboty demontażowe

1. Demontaż obróbek blacharskich , rynien i rur spustowych
2. Demontaż starego pokrycia dachu i lukarnów dachowych
3. Demontaż starego deskowania dachu / łączenia /
4. Demontaż zniszczonych drewnianych elementów więźby dachów

Wszystkie nowe elementy drewniane więźby dachowej poszczególnych dachów wbudowywane w miejsce istniejących zniszczonych elementów drewnianych muszą posiadać takie same przekroje poprzeczne i wymiary jak elementy podlegające wymianie . Nowe elementy drewniane więźby dachu należy wykonać z tarcicy iglastej klasy C27 .

### **10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Po zakończeniu remontu z dachu budynku odprowadzanie wód opadowych będzie prowadzone do tej samej instalacji kanalizacji deszczowej .

ANALIZA PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANYM ROZWIĄZAŃ FUNKcjONALNYCH I TECHNICZNYCH, OGRANICZAJĄCYCH LUB ELIMINUJĄCYCH WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE.

Projektowana Inwestycja nie wpłynie znacząco na środowisko, zdrowie ludzi oraz wzajemne relacje z obiektami sąsiadującymi , zakres oddziaływań ograniczony jest do działki nr 335 . Również nie zwiększy się poziom zanieczyszczeń, hałasu, wibracji oraz emisji substancji gazowych do atmosfery .

W budynku będą wytwarzane odpady bytowe i na dotychczasowych zasadach będą usuwane przez przedsiębiorstwo zajmujące się odbiorem śmieci na terenie miasta.

W budynku nie będą wytwarzane odpady szkodliwe.

Budynek nie będzie emitował hałasu wykraczającego poza granice budynku.

Budynek nie będzie emitował wibracji i promieniowania oraz innych zakłóceń.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne nie zmieni się .

W związku z remontem dachu na budynku nie zachodzi potrzeba ingerencji w drzewostan na sąsiednich działkach .

### **11. ANALIZA TECHNICZNYCH ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

Nie dotyczy



## **12. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ**

Nie dotyczy

## **13. ZASADNICZE ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO**

### **1. Materiały główne ujęte w projekcie do przeprowadzenia remontu dachu**

Drewno budowlane  
Impregnaty do drewna  
Drewno konstrukcyjne

### **2. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe wewnętrznych i przegród budowlanych**

Nie dotyczy

### **3. Ukształtowanie pierwotnej i projektowanej powierzchni terenu**

Teren istniejący - bez zmian

### **4. Wymagania jakościowe , materiały użyte do projektowania konstrukcji.**

Nie dotyczy.

### **5. Dokumenty kontrolne.**

Wszystkie właściwości materiałów użytych przy wykonaniu konstrukcji powinny być sprawdzane i kontrolowane bezpośrednio na budowie za pomocą odpowiednich dokumentów kontrolnych i badań laboratoryjnych przez wykonawcę obiektu, zgodnie z odpowiednimi przepisami regulującymi te postanowienia i inspektora nadzoru inwestorskiego .

### **6. Wytyczne przy wykonywaniu remontu dachu obiektu.**

Brak – Nie dotyczy.

## **14. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **OCHRONA PRZECIW POŻAROWA**

Na dotychczasowych zasadach

### **PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH MATERIAŁÓW**

Nie dotyczy.

### **ZAGROŻENIE WYBUCEM**

Nie dotyczy.

### **KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI**

Nie dotyczy.

## STREFA POŻAROWA

Nie dotyczy.

## KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ ODPORNOŚĆ OGNIOWA I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

## USYTUOWANIE BUDYNKU Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Bez zmian – nie dotyczy.

## WARUNKI EWAKUACJI Z BUDYNKU

Bez zmian - nie dotyczy.

## ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

Zabrania się stosowania podczas remontu dachu materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

## SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Nie przewiduje się stosowania specjalnych wymagań dla instalacji użytkowych.

- W przewodach wentylacyjnych nie należy przeprowadzać innych instalacji.
- Przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenie nieogrzewane oraz na zewnątrz budynków należy ocieplić warstwą izolacji termicznej o gr. min. 3 cm.

## WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Na dotychczasowych zasadach -Nie dotyczy.

## ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Nie dotyczy.

## DROGA POŻAROWA

Bez zmian - nie dotyczy.

## Projekt architektoniczno-budowlany opracowano na podstawie :

- Wizji lokalnej i pomiarów inwentaryzacyjnych obiektu
- Uzgodnień z Inwestorem
- Obowiązującego Prawa Budowlanego
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisów szczegółowych m.in.
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003r. nr 169 poz. 1650 ze zm.) .
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi .
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003, w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony

przeciwpożarowej .

- Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r, w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy .

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, polskimi i europejskimi normami, szczegółową specyfikacją techniczną oraz wytycznymi in

Ze względów przeciwpożarowych wszystkie elementy drewniane należy umieszczać min. 15 cm od przewodów kominowych.

Wykonanie wylotów przewodów kominowych powinno być zgodne z normami PN/B-10425 oraz DIN 18160.

#### PODSUMOWANIE

Wszystkie materiały zaprojektowane do przeprowadzenia remontu dachu n budynku SOSW nr1 w Przemysłu muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz posiadać stosowane certyfikaty i atesty.

Przy realizacji inwestycji przestrzegać bezwzględnie zasad BHP. Prace budowlane prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego stosowne uprawnienia budowlane . W razie wątpliwości co do przyjętych rozwiązań projektowych lub pytań związanych z projektem budowlanym należy zwrócić się do projektantów w celu wyjaśnienia wątpliwości i uzyskania stosownej odpowiedzi .

#### INNE UWAGI

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami, przepisami bhp, technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a w razie wątpliwości skonsultować się z projektantem.

Przedmiotową inwestycję należy realizować zgodnie z projektem architektoniczno - budowlanym, zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami techniczno - budowlanymi.

W przypadku występowania informacji rozbieżnych, a zamieszczonych w poszczególnych częściach dokumentacji projektowej należy o zaistniałych rozbieżnościach poinformować inspektora nadzoru oraz projektanta - celem dokonania stosownych wyjaśnień.

W przypadku występowania rozbieżności w zakresie nieistotnych informacji, które nie mają wpływu na warunki podstawowe odnoszące się do bezpieczeństwa użytkowania, bezpieczeństwa konstrukcji, walorów użytkowych i estetycznych, należy kierować się zasadą wyboru technologii i rozwiązań materiałowych o wyższych parametrach (zapewniających wyższą jakość wykonania).

Z uwagi na fakt , że zakres remontu nie obejmuje całego budynku i budynek będzie częściowo użytkowany należy bezwzględnie zachować szczególne warunki bezpieczeństwa . Również charakter budynku i duża ilość elementów objętych ochroną Konserwatora Zabytków zobowiązuje wykonawcę robót remontowych do zachowania i przestrzegania wymogów zabezpieczenia elementów zabytkowych przed uszkodzeniem i ich zniszczeniem .

Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót remontowych w stosunku do rozwiązań

przyjętych w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym bezwzględnie uzgadniać z autorem projektu i inspektorem nadzoru .

Podpis projektantów :

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
( tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, zmieniony przez: Dz.U. z 2020 r. poz. 471)  
oświadczam, że projekt budowlany:

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

NAZWA OBIEKTU :    **Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu**

ADRES : Przemyśl ul. Kopernika 14  
Jedn. ewid. : 186201\_1 miasto Przemyśl  
dz. nr 335 obręb : 207 Przemyśl

dla inwestora:  
**Gmina Miejska Przemyśl**  
**ul. Rynek 1**  
**37-700 Przemyśl**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.poz. 1609)

PROJEKTANT:   mgr inż. Zbigniew Duszyk

PODPIS:

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
( tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, zmieniony przez: Dz.U. z 2020 r. poz. 471)  
oświadczam, że projekt budowlany:

### **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

NAZWA OBIEKTU : **Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu**

ADRES : Przemyśl ul. Kopernika 14  
Jedn. ewid. : 186201\_1 miasto Przemyśl  
dz. nr 335 obręb : 207 Przemyśl

dla inwestora:  
**Gmina Miejska Przemyśl  
ul. Rynek 1  
37-700 Przemyśl**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.poz. 1609)

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Grzegorz Malawski

PODPIS:

# O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane  
( tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, zmieniony przez: Dz.U. z 2020 r. poz. 471)  
oświadczam, że projekt budowlany:

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

NAZWA OBIEKTU : **Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu**

ADRES : Przemyśl ul. Kopernika 14  
Jedn. ewid. : 186201\_1 miasto Przemyśl  
dz. nr 335 obręb : 207 Przemyśl

dla inwestora:  
**Gmina Miejska Przemyśl**  
**ul. Rynek 1**  
**37-700 Przemyśl**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.  
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.poz. 1609)

PROJEKTANT: inż. Jan Handzel

PODPIS:

# **ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

## **REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

**Kategoria obiektu: IX**

<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Miejska Przemyśl ul. Rynek 1 37-700 Przemyśl</b>
<b>LOKALIZACJA</b>	<b>jednostka ewidencyjna : 186201_1 miasto Przemyśl I obręb ewidencyjny obręb : 207 Przemyśl numer działki ew. gr. dz. nr 335 przy ul. Kopernika 14 w Przemyślu</b>
<b>OBIEKT</b>	<b>Budynek SOSW nr 1 w Przemyślu</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informacja BIOZ</li><li>• Inwentaryzacja fotograficzna</li></ul>



# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**ZADANIE : REMONTU DACHU W SOSW NR 1 PRZY  
UL. KOPERNIKA 14 W PRZEMYŚLU**

**INWESTOR :** Gmina Miejska Przemyśl ul. Rynek 1 37-700 Przemyśl

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Zbigniew Duszyk

**OPRACOWAŁ:** mgr inż. Zbigniew Duszyk

## **1. Podstawa opracowania informacji BIOZ**

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- umowa z Inwestorem
- wytyczne projektowe przekazane przez Inwestora.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003r (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1465 z późn.zm.)
- Art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz.U. 2023 poz. 682 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1622 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy(Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 nr 62 poz. 287 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t. j. Dz.U. 2018 poz. 583 z późn.zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. 2012 poz. 1468 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).

**2. Inwestor :** Gmina Miejska Przemyśl ul. Rynek 1 37-700 Przemyśl

## **3. Zakres i kolejność robót**

Zakres projektowanych robót remontowych podano w kolejności chronologicznej

1. Przemurowanie trzonów kominowy wyprowadzonych nad połacie dachu .

2. Wykonanie czapek kominowych na trzonach kominowych .
3. Wykonanie bocznych wylotów w trzonach kominowych i osadzenie krtek .
4. Przemurowanie murów ogniowych w miejscach zniszczeń .
5. Wykonanie nowych obróbek blacharskich ; czapek kominowych , trzonów kominowych i murków ogniowych .
6. Wymiana zniszczonych elementów drewnianych więźb dachów jednospadowych i dwuspadowych .
7. Oczyszczenie wszystkich elementów drewnianych więźby dachu .
8. Impregnacja dwukrotna grzybo-bójczym i ognioochronnym preparatem , drewnianych elementów więźby dachu / łąty , kontr-łąty płatwie , krokwie , słupy , miecze , kleszcze, zastrzały , deski / .
9. Wykonanie wiatroizolacji na połaciach dachu z folii paro przepuszczalnej .
10. Przybicie kontr łąt do krokwi i łąt pod pokrycie z blachy / deskowanie rozproczone /
10. Wykonanie nowego pokrycia dachów z blachy stalowej panelowej na rąbek stojący zatraskowy i lukarnów połaciowych z blachy płaskiej w kolorze RAL 9007 .
11. Wykonanie rynien i rur spustowych oraz gzymsów i obróbek blacharskich z blachy stalowej fabrycznie malowanej w kolorze RAL 9007 .
12. Wykonanie i zamontowanie okien / ram okiennych pojedynczo szklonych /w lukarnach dachowych .
13. Wykonanie instalacji odgromowej na połaciach dachu , zwodów i uziomów według oddzielnego opracowania projektowego.
14. Renowacja drzwi wejściowych z klatki schodowej na poddasze
15. Remont dachu nad budynkiem sali gimnastycznej jako bieżącą konserwacją obejmującą oczyszczenie połaci dachu i pomalowanie powierzchni dachu
16. Przebudowa wentylacji w budynku z doprowadzeniem wentylacji do pomieszczeń

#### Roboty demontażowe

1. Demontaż obróbek blacharskich , rynien i rur spustowych
2. Demontaż starego pokrycia dachu i lukarnów dachowych
3. Demontaż starego deskowania dachu / łacenia /
4. Demontaż zniszczonych drewnianych elementów więźby dachów

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót remontowych**

- praca w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych / korytarzy/
- praca w bezpośrednim sąsiedztwie rusztowań
- upadek pracownika z rusztowania
- zapylenie w wyniku robót rozbiórkowych
- uderzenie pracownika w przejściach i na klatce schodowej
- potrącenie pracownika przy słabej widoczności
- praca z elektronarzędziami
- upadek pracownika spowodowany dużą ilością przewodów elektrycznych
- uderzenie pracownika spadającym z wysokości przedmiotem – elementem rozbiórkowy , elektronarzędzia .
- porażenie prądem przy pracy z elektronarzędziami
- nieostrożne obchodzenie się z drobnym ręcznym sprzętem budowlanym
- zatrucie pracownika podczas robót impregnacyjnych i malarskich.

#### **6. Instruktaż pracowników**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową przebudową należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac przy robotach wymienionych w punkcie 3.
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach

podczas realizacji robót remontowych

- zapoznaniu pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy oraz sposobami ochrony przed nimi
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

## **7. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze**

Bezpośredni nadzór sprawowany przez kierownictwo budowy dla zapobieżenia zagrożeniom winien zapewnić:

- oznakowanie i zabezpieczenie pomieszczeń remontowanych przed dostępem osób postronnych
- ogrodzenie miejsc niebezpiecznych i umieszczenie napisów ostrzegawczych
- właściwą organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń
- pracownicy poszczególnych branż powinni posiadać bezwzględnie wymagane kwalifikacje
- stosowanie środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zapewniające ochronę przed zagrożeniami jak upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu
- dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do niższych kondygnacji oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia lub spadnięcia składowanych materiałów wyrobów i urządzeń
- teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany i konserwowany zgodnie z wymaganiami.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

### a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

### b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

### a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

c) wady materiałowe czynnika materialnego:

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego

d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w **środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze**, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie wykonawczym i STWiOR.

**Zasady prowadzenia instruktażu pracowników przed dopuszczeniem do prac lub robót**

szczególnie niebezpiecznych

Podwykonawca robót zobowiązany jest zapewnić by realizowane przez niego prace wykonane zostały z zachowaniem przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jednym z warunków bezpiecznej ich realizacji jest odpowiednie przygotowanie osób, które będą je wykonywały. Podstawą do przeprowadzenia instruktażu jest instrukcja bezpiecznego wykonania robót (IBWR). Podwykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu z zachowaniem następujących zasad:

- instruktaż należy przeprowadzić przed rozpoczęciem prac,
- przeprowadzenie instruktażu należy udokumentować poprzez uzyskanie pisemnego potwierdzenia przez każdego z uczestników,
- dokument potwierdzający przeszkolenie pracowników do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych powinien być zawsze dostępny podczas realizacji prac i okazany na żądanie osoby uprawnionej z ramienia Wykonawcy,
- złożenia kopii dokumentu potwierdzającego przeszkolenie pracowników do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych Kierownikowi Robót odpowiedzialnemu za dane roboty zgodnie ze schematem organizacyjnym Wykonawcy,
- warunkiem dopuszczenia osoby/pracownika do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych jest udział w instruktażu,
- za dopuszczenie pracownika/osoby do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych bez uprzedniego przeszkolenia odpowiedzialny jest kierownik budowy

Podwykonawca robót, bez względu na podstawę zatrudnienia (pracownika/osoby).

Instruktaż przed dopuszczeniem do wykonania prac lub robót szczególnie niebezpiecznych powinien uwzględniać następujące elementy:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywanych zadań,
- wymagania bezpieczeństwa pracy dla poszczególnych czynności,
- omówienie zasad stosowania środków ochrony indywidualnej,
- omówienie zasad stosowania środków ochrony zbiorowej,
- omówienie zasad prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami ze wskazaniem osoby wyznaczonej do prowadzenia tego nadzoru,
- omówienie zasad dotyczących transportu materiałów, urządzeń i sprzętu,
- omówienie zasad postępowania na okoliczność wypadku lub zdarzenia potencjalnie wypadkowego lub innego zagrożenia dla zdrowia i życia,
- omówienie zagrożeń i wymagań bezpieczeństwa związanych z usytuowaniem stanowisk pracy oraz występujących w związku z robotami i pracami realizowanymi w sąsiedztwie przez innych podwykonawców,
- omówienie zasad postępowania i wymagań wynikających z koordynacji prac.

Powyższe punkty są wymaganiami podstawowymi. Katalog ten należy rozszerzyć o specyficzne wymagania wynikające z potrzeb budowy lub zgodnie z doświadczeniem Kierownictwa Budowy.

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Należy zapewnić pierwszeństwo w stosowaniu środków ochrony zbiorowej nad stosowaniem środków ochrony indywidualnej.

Obowiązują one wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

- W zależności od stanowiska pracy oraz występujących na nich zagrożeń, oprócz obowiązujących środków ochrony indywidualnej wymagane są dodatkowe środki ochrony indywidualnej dobrane wg występujących zagrożeń.

-Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót, majster, brygadzysta stosownie do zakresu obowiązków.

-Wszystkie roboty muszą być prowadzone w oparciu o opracowaną w formie pisemnej Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót zawierającą ocenę ryzyka zawodowego dla zadania, które są przechowywane jako załączniki do planu BIOZ.

-Wszyscy pracownicy przebywający na terenie budowy muszą być zapoznani podczas szkolenia informacyjnego z planem BIOZ oraz IBWR właściwą do wykonywanego zadania.

-Ewidencja prowadzonych szkoleń informacyjnych BHP powinna być przechowywana wraz z planem BIOZ w formie załączników.

## **8. Wytyczne dotyczące prac na wysokości**

Wytyczne organizacyjne:

- strefy zagrożenia upadkiem z wysokości podlegają zabezpieczeniu za pomocą barier stałych systemowych lub siatek bezpieczeństwa, barier wg. projektu indywidualnego, a gdzie występuje brak możliwości ich zastosowania obowiązuje stosowanie sprzętu indywidualnego chroniącego przed upadkiem (miejsca te podlegają oznakowaniu graficznemu informującym o nakazie stosowania szelek bezpieczeństwa).

Wytyczne techniczne:

- Stosowane systemy zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości muszą spełniać następujące wymagania:
  - zasadnicze wymagania Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE (dawna 98/37 i 89/392) i norm bezpieczeństwa, a w szczególności EN 13374 dla zabezpieczeń zbiorowych
  - minimalne wymagania dla sprzętu roboczego zawarte w Dyrektywie Narzędziowej 2009/104/WE (dawna 89/655 + 95/63 + 2001/45) podczas pracy z rusztowań,
  - wymagania dyrektywy europejskiej 89/686/EEC tzw. „dyrektywę PPE” i wynikającym z niej normom zharmonizowanym dla środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości.

Wytyczne dotyczące prac prowadzonych w strefach zagrożonych spadającymi przedmiotami

- strefy niebezpieczne zagrożone spadającymi przedmiotami wygradza się za pomocą barier stałych,
- należy utrzymywać porządek na stanowiskach pracy zlokalizowanych na wysokości,
- magazynowanie materiałów należy zapewnić z zachowaniem następujących zasad:
  - wyznaczyć i wygrodzić strefy magazynowania materiałów,
  - materiały drobnicowe układać w stosy o wysokości  $\leq 2,0$  [m], dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów,
  - materiały workowane układać w stosy w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw,
- Zapewnienie oświetlenia podczas pracy w porze nocnej.

## Wytyczne techniczne:

- wymagane jest stosowanie linek kierunkowych przy transporcie należy utrzymywać oświetlenie wykopów w porze nocnej.

## 9. Wytyczne dotyczące prac prowadzonych w strefach zagrożonych porażeniem prądem elektrycznym

Wytyczne organizacyjne:

- wszystkie przewody tymczasowej instalacji elektroenergetycznej należy zabezpieczyć przed mechanicznym uszkodzeniem i działaniem warunków atmosferycznych,
- odsłonięte przewody zabezpieczyć rurą dwudzielną i oznakować.

## 10. Wytyczne dotyczące prac prowadzonych w strefach zagrożonych substancjami i materiałami wybuchowymi

Wytyczne organizacyjne:

- Wykonawca wyznacza i zapewnia miejsca do palenia tytoniu z dala od stref zagrożonych wybuchem,
- składowanie materiałów łatwopalnych i mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe jest dozwolone tylko w wyznaczonych miejscach,
- strefy zagrożenia wybuchem są oznakowane znakami bezpieczeństwa,
- pracownicy robót strzałowych przenoszący środki strzałowe, muszą być oznaczeniu opaską ostrzegawczą koloru żółtego prawym ramieniem,

## 11. Przygotowanie pracowników i osób wykonujących pracę lub przebywających na placu budowy

Plac budowy jest miejscem zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wszystkie osoby przebywające na placu budowy niezależnie od celu, tj. wykonujące pracę, wizytujące czy kontrolujące, zobowiązane są stosować się do zasad określonych przez Wykonawcę.

## 12. Szkolenie informacyjne

Podstawą uzyskania upoważnienia do wstępu na budowę przed rozpoczęciem pracy jest udział w Szkoleniu Informacyjnym. W trakcie szkolenia uczestnikom przekazane zostaną informacje i wymagania dotyczące zasad bezpiecznego korzystania z placu budowy, postępowania na okoliczność zagrożenia dla zdrowia i życia oraz obowiązków i uprawnień związanych z realizacją prac szczególnie niebezpiecznych.

Szczegółowy program szkolenia informacyjnego określono w poniższej tabeli.

**Tabela : Szczegółowy program szkolenia informacyjnego**

Lp	Zagadnienia szczegółowe
1.	<b>Przepisy i zasady bezpieczeństwa :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Lokalna dokumentacja bhp</li><li>Standardy bezpiecznej pracy HRMS</li><li>Podstawowe wymagania dotyczące podwykonawców</li></ul>

2.	<b>Omówienie najważniejszych punktów Planu BIOZ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zagrożenia związane z otoczeniem budowy</li> <li>• Zagrożenia występujące na budowie</li> <li>• Organizacja robót i prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>• Zbiorowe bezpieczeństwo pracy</li> <li>• Stosowanie środków ochrony indywidualnej</li> </ul>
3.	<b>Plan zagospodarowania placu budowy:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasady poruszania się po budowie, przebieg dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych, wejścia wjazdu</li> <li>• Zaplecze higieniczno-sanitarne i biurowe, miejsca parkowania pojazdów</li> <li>• Miejsca składowania i magazynowania materiałów i narzędzi</li> <li>• Miejsca gromadzenia odpadów</li> <li>• Porządek i ład na budowie</li> <li>• Punkty informacyjne na budowie</li> <li>• Wydzielenie i sposób oznakowania stref szczególnego zagrożenia i stref niebezpiecznych pożarowo</li> </ul>
4.	<b>Przedstawienie sposobu nadzoru, współpracy i koordynacji prac:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacja nt. Koordynatora bhp na budowie (imię, nazwisko, nr telefonu), zakres uprawnień i odpowiedzialności</li> <li>• Informacja nt. osoby, do której należy zgłaszać zamiar rozpoczęcia prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>• Informacja nt. osoby, do której należy kierować uwagi w sprawach bhp,</li> <li>• Zakres uprawnień i odpowiedzialności osób kierujących pracownikami</li> </ul>
5.	<b>Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres uprawnień i odpowiedzialności pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych</li> <li>• Poinformowanie o bezwzględny obowiązk przestregania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz konsekwencjami ich naruszenia</li> <li>• Poinformowanie o bezwzględny zakazie wnoszenia i spożywania na terenie budowy alkoholu i środków odurzających, jak również przystępowania do pracy w stanie nietrzeźwym czy pod wpływem środków odurzających</li> </ul>
6.	<b>Wypadki i zdarzenia potencjalnie wypadkowe, awarie środowiskowe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obowiązek niezwłocznego informowania kierownictwa budowy o wypadkach i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych mających miejsce na terenie budowy lub w związku z jej prowadzeniem</li> <li>• Co należy zrobić gdy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uległeś wypadkowi</li> <li>• jesteś świadkiem wypadku</li> <li>• zauważyłeś sytuację grozącą wypadkiem</li> </ul> </li> <li>• Co należy zrobić w chwili wystąpienia awarii środowiskowej</li> </ul>
7.	<b>Pierwsza pomoc</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obowiązek udzielenie pierwszej pomocy</li> <li>• Osoby wyznaczone i przygotowane do udzielania pierwszej pomocy i sposób kontaktowania się z osobami wyznaczonymi</li> <li>• Lokalizacja punktów pierwszej pomocy</li> <li>• Telefony alarmowe</li> </ul>
8.	<b>Pożar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Postępowanie na wypadek pożaru</li> <li>• Rozmieszczenie sprzętu pożarowego</li> <li>• Miejsce usytuowaniem głównego wyłącznika prądu oraz głównego zaworu gazu</li> <li>• Telefony alarmowe</li> </ul>



<b>9.</b>	<b>Ewakuacja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obowiązek przystąpienia do ewakuacji</li> <li>• Sposoby zachowania się podczas ewakuacji</li> <li>• Sygnały ewakuacyjne</li> <li>• Drogi ewakuacyjne</li> <li>• Miejsce zbiórki na okoliczność alarmu lub ewakuacji</li> </ul>
<b>10.</b>	<b>Ochrona środowiska:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasady gospodarowania odpadami</li> <li>• Miejsca gromadzenia odpadów</li> <li>• Ochrona zasobów przyrody</li> </ul>

Szkolenie informacyjne dotyczy każdego pracownika i każdej osoby, która realizuje zadania zawodowe na placu budowy, bez względu na podstawę i rodzaj zatrudnienia.

Potwierdzeniem przeprowadzenia szkolenia informacyjnego jest lista uczestników .

Podwykonawca zobowiązany jest zapewnić udział pracowników i każdej osoby, realizujących zadania zawodowe z odpowiednim wyprzedzeniem. Udział w szkoleniu odbywa się na podstawie dostarczonej wcześniej przez Podwykonawcę, imiennej listy pracowników.

Udział pracownika/osoby w szkoleniu informacyjnym jest jednym z warunków uzyskania zezwolenia do wstępu na placu budowy tj. uzyskanie przepustki/karty identyfikacyjnej.

### **13. Wyposażenie osobiste - ochronne**

Wszystkie osoby (w tym również pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie) wykonujące pracę na placu budowy zobowiązane są stosować:

- odzież roboczą zakrywającą ramiona i nogi,
- kamizelkę ostrzegawczą zgodną z PN-EN 471 (II klasa widzialności), z oznakowaniem umożliwiającym identyfikację Podwykonawcy,
- obuwiu ochronne z wysoką cholewką zgodne, kategorii S3 zgodne z PN-EN ISO 20345,
- hełm ochronny zgodny z EN 397, (obowiązującą kolorystyką: kadra nadzoru – białe, hakowi / sygnaliści – czerwone),
- okulary ochronne w klasie min. 1F zgodne z EN 166,

W zależności od rodzaju zagrożeń występujących na poszczególnych stanowiskach pracy należy stosować przydzielone przez organizatora pracy środki ochrony indywidualnej (ŚOI) określone w IBWR, w ocenie ryzyka zawodowego, tabeli przydziału odzieży i ŚOI.

Wszystkie środki ochrony indywidualnej muszą odpowiadać wymogom dyrektywy europejskiej 89/686/EEC tzw. „dyrektywę PPE” i wynikającym z niej normom zharmonizowanym.

Wszystkie Środki Ochrony Indywidualnej stosowane na budowie muszą:

- posiadać widoczny znak CE oraz klasę ochrony,
- być stosowane w terminie ważności/trwałości przewidzianym przez producenta,
- posiadać dokumenty potwierdzające dokonywane przeglądy przewidziane przez producenta,
- być w dobrym stanie technicznym,
- być w należytej czystości.

Wyłączenia:

- z obowiązku stosowania kamizelek ostrzegawczych zwolnieni są pracownicy posiadający odzież ochronną z elementami odblaskowymi spełniające wymogi dla odzieży o podwyższonej

widoczności wg PN-EN 471.

- z obowiązku noszenia hełmów ochronnych zwolnieni są pracownicy robót bitumicznych przy układaniu mieszanki bitumicznej, wykonujący te prace poza strefami narażenia na spadające przedmioty.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Każda osoba przebywająca na placu budowy zobowiązana jest posiadać (przy sobie) identyfikator wydany przez Wykonawcę, uprawniający do przebywania na placu budowy. Brak identyfikatora skutkuje usunięciem pracownika/osoby z terenu budowy. Wyjątek stanowią goście przebywający na placu budowy w asyście osób upoważnionych przez Wykonawcę.

#### **14. Badania lekarskie**

Podwykonawca zobowiązany jest zapewnić, aby pracownicy wykonujący pracę w związku z realizacją powierzonych mu zadań posiadały aktualne orzeczenia lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonania powierzonej im pracy wydane przez lekarza wpisanego do rejestru lekarzy przeprowadzających badania profilaktyczne, prowadzonego przez wojewódzki ośrodek medycyny pracy (dopuszcza się tłumaczenie zaświadczeń lekarskich przez tłumacz przysięgłego w przypadku pracowników obcokrajowców z krajów UE).

Obowiązek ten dotyczy wszystkich osób wykonujących pracę w związku z realizacją robót powierzonych Podwykonawcy, przez cały okres ich prowadzenia.

Podwykonawca zobowiązany potwierdzić w Oświadczeniu (wchodzącym w skład Załącznika 2 Wymagania bhp, ppoż. i ochrony środowiska, będącego elementem umów z wykonawcami (podwykonawcami) , posiadanie orzeczenia lekarskiego wszystkich pracowników wykonujących pracę na terenie budowy przed odbyciem przez pracowników szkolenia informacyjnego oraz okazać je na każde żądanie osób upoważnionych.

W przypadku wykonywania pracy na wysokości, na orzeczeniu lekarskim winna być umieszczona adnotacja o braku przeciwwskazań.

#### **15 Dodatkowe kwalifikacje**

Wszelkie prace wymagające dodatkowych kwalifikacji mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez osoby posiadające te kwalifikacje.

Osoby, których praca może być wykonywana tylko pod warunkiem posiadania dodatkowych kwalifikacji, zobowiązane są posiadać dokumenty potwierdzające posiadanie tych kwalifikacji w miejscu wykonywania pracy i okazania ich na każde żądanie osób upoważnionych. Zamiast oryginalnych dokumentów pracownik/osoba wykonująca pracę, może okazać osobie upoważnionej potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopie.

Powyższe kwalifikacje/uprawnienia muszą być wydane przez państwo członkowskie UE.

#### **16. Warunki dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na placu budowy**

Celem zapewnienia bezpieczeństwa pracy wszystkim osobom wykonującym pracę na placu budowy Kierownictwo Budowy upoważnia do przebywania na placu budowy tylko i wyłącznie osoby spełniające poniższe warunki:

- aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na zajmowanym stanowisku,
- aktualne obowiązkowe szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy nie starsze niż 1 rok w przypadku pracowników i osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych,

- aktualne obowiązkowe szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy nie starsze niż 5 lat w przypadku osób pracodawców i osób kierujących pracownikami,
- potwierdzenie udziału w szkoleniu informacyjnym dotyczącym realizowanej budowy,
- oświadczenie Podwykonawcy zatrudniającego pracowników lub osoby celem realizacji powierzonych robót o przekazaniu informacji o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą i potwierdzeniu zapoznania z IBWR dotyczącą wykonywanego zakresu robót

## **17. Osoby wizytujące plac budowy – goście, urzędnicy organów nadzoru nad warunkami pracy itp.**

Wyjątek od powyższych reguł dotyczy osób wizytujących plac budowy i gości oraz urzędników organów nadzoru nad warunkami pracy. Osoby te uprawnione są do wejścia na Plac Budowy po uprzednim zawiadomieniu Kierownictwa Budowy. Osoby te mogą przebywać i poruszać się po terenie budowy tylko i wyłącznie w asyście

i pod opieką osoby wyznaczonej przez Kierownictwo Budowy.

Warunkiem wejścia na budowę i poruszania się po jej terenie jest:

- wcześniejsze zawiadomienie Kierownictwa Budowy o planowanej wizycie i uzyskanie zgody, (nie dotyczy inspektorów PIP, PINB, WINB, którzy uprawnieni są do kontroli budowy bez uzyskania zgody podmiotu kontrolowanego),
- przydzielenie przez Kierownictwo Budowy osoby asystującej podczas wizytacji budowy,
- wyposażenie gościa w środki ochrony indywidualnej tj. hełm ochronny, kamizelka ostrzegawcza, buty robocze oraz innych środków jeśli są niezbędne (jeśli nie posiada własnych),
- udział w szkoleniu informacyjnym.

Po spełnieniu powyższych wymagań Gość otrzymuje przepustkę tymczasową uprawniającą do wejścia i przebywania na terenie budowy.

Kierownictwo Budowy upoważnia wszystkich Kierowników Robót, Majstrów Budowy z ramienia Wykonawcy, Koordynatora BHP z ramienia Wykonawcy oraz Inspektorów Nadzoru do wprowadzania Gości na teren budowy, zobowiązując ich jednocześnie do asystowania podczas wizyty.

## **18. Sprzęt budowlany (maszyny i urządzenia techniczne stosowane na budowie)**

Każdy Podwykonawca realizujący roboty i prace na terenie budowy z wykorzystaniem maszyn i urządzeń technicznych zobowiązany jest przestrzegać następujących zasad:

- zapewnić by maszyny i urządzenia techniczne wprowadzane i eksploatowane na placu budowy spełniały zasadnicze wymagania Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE (dawna 98/37 i 89/392) i norm bezpieczeństwa, posiadały czytelne oznakowanie znakiem CE i deklarację zgodności WE w języku polskim,
- utrzymywać maszyny i urządzenia w sprawności technicznej, dokonywać bieżących przeglądów, konserwacji i remontów zgodnie z wytycznymi producenta (w tym wyposażenia dodatkowego jak zawiesia),
- dokonywać bieżącej kontroli stanu maszyn i urządzeń technicznych oraz niezwłocznego usuwania usterek lub awarii, a jeśli to niemożliwe wycofać maszynę/urządzenie z eksploatacji i usunąć z terenu budowy,
- przeprowadzić ocenę ryzyka oraz przygotowania IBWR dla wszelkich prac i robót

realizowanych

z zastosowaniem maszyn i urządzeń eksploatowanych na placu budowy, a w przypadku zlokalizowanych na terenie budowy wytwórni mas bitumicznych, wytwórni betonu, zakładów prefabrykacji przygotować Plan Bezpieczeństwa Ruchu i Eksploatacji Zakładu („Plan Ruchu”),

- zapewnić obsługę maszyn i urządzeń technicznych posiadającą niezbędną wiedzę oraz kwalifikacje/uprawnienia wymagane przepisami oraz spełniającą wymagania określone w rozdziale nr 4 niniejszego dokumentu,
- zapewnić w miejscu eksploatacji maszyny na budowie dostęp do: Dokumentacji Techniczno-Ruchowej, Instrukcji obsługi dla operatora, deklaracji zgodności WE, dokumentów potwierdzających sprawność maszyny, uprawnienia operatorskie osób obsługujących, dokumentów zezwalających na eksploatację wydanych przez Urząd Dozoru Technicznego lub Transportowy Dozór Techniczny (jeśli maszyna urządzenie podlega dozorowi technicznemu),
- zapewnić aby maszyny samobieżne poruszające się po budowie posiadały sprawne światło ostrzegawcze barwy żółtej, dźwiękowy sygnalizator biegu wstecznego lub ruchu.

Wyłączenie:

- Wykonawca dopuszcza stosowanie przez Podwykonawcę maszyn i urządzeń nieposiadających oznakowania CE i deklaracji zgodności WE pod warunkiem przedstawienia przez Podwykonawcę udokumentowanej oceny zgodności z minimalnymi wymaganiami dla sprzętu roboczego zawartymi w Dyrektywie Narzędziowej 2009/104/WE (dawna 89/655 + 95/63 + 2001/45).

Warunkiem dopuszczenia maszyn i urządzeń technicznych do realizacji robót na placu budowy jest złożenie przez Podwykonawcę pisemnego zgłoszenia maszyn i sprzętu – Wzór wykazu maszyn i urządzeń uzyskanie przez Podwykonawcę pozytywnego wyniku audytu dotyczącego dokumentacji oraz przygotowania prac z zastosowaniem maszyn i urządzeń technicznych.

## **19. Organizacja placu budowy – zbiorowe bezpieczeństwo pracy**

### **Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia**

Sposób zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót budowlanych, w tym zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich uzależniony jest w dużej mierze od rodzaju prowadzonych robót, usytuowania placu budowy.

Sposób zabezpieczenia placu budowy należy kierować się celem, który chcemy osiągnąć, a nie tylko spełnieniem formalnego obowiązku. Dotyczy to zwłaszcza tych placów budowy które znajdują się w sąsiedztwie miejsc gromadzenia się potencjalnych ciekawskich np. szkoły, ogrody działkowe itp. Ograniczamy wówczas dostęp przez stosowanie trwałych (trudnych do usunięcia barier) oraz stosujemy oznakowanie i

Celem zabezpieczenia Placu Budowy przed przypadkowym wtargnięciem osób trzecich teren budowy zostanie ogrodzony oraz zaprowadzony zostanie stały dozór ochrony.

Podwykonawca robót podczas planowania i realizacji powierzonych prac zobowiązany jest zadbać o bezpieczeństwo pracowników i osób wykonujących pracę oraz innych osób znajdujących się na terenie budowy. W tym celu zobowiązany jest do zidentyfikowania zagrożeń oraz określenia i

wydzielenia strefy ich oddziaływania.

Celem wydzielenia i oznakowania strefy niebezpiecznej jest:

- przekazanie wszystkim osobom przebywającym na placu budowy informacji o zagrożeniu oraz przestrzeni, w której istnieje ryzyko ekspozycji,
- zapobieganie przypadkowemu wejściu osób w strefę niebezpieczną.

Wykonawca ustala następujące zasady wyznaczenia i oznakowywania stref niebezpiecznych:

- prace i roboty, których wykonania wymaga wyznaczenia i oznakowania stref niebezpiecznych identyfikowane są w niniejszym dokumencie, IBWR oraz na bieżąco podczas realizacji prac zgodnie z wymaganiami technologicznymi i organizacyjnymi,
- miejsce ustawienia znaków oraz granice strefy niebezpiecznej ustalane jest przez Podwykonawcę w IBWR lub, gdy zachodzi taka konieczność w miejscu wykonywania prac, z zachowaniem przepisów i zasad obowiązujących w przedmiotowym zakresie,
- strefa wyznaczana jest każdorazowo przed rozpoczęciem prac, na skutek których powstanie zagrożenie wymagające wydzielenia i oznakowania strefy,
- za wyznaczenie, wydzielenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej odpowiedzialna jest osoba organizująca i kierująca danymi pracami lub robotami. W przypadku, gdy praca wykonywana jest jednoosobowo przez upoważnionego pracownika lub osobę, za wyznaczenie, wydzielenie i oznakowanie strefy niebezpiecznej odpowiada ten pracownik lub ta osoba,
- sposób wydzielenia stref niebezpiecznych należy dostosować do warunków prowadzenia robót i rodzaju zagrożeń z nimi związanych - w każdym jednak przypadku wygradzenia stałe mają pierwszeństwo nad rozwiązaniami przenośnymi i o mniejszej trwałości,
- poza wydzieleniem strefy należy w bezpośrednim jej sąsiedztwie umieścić tablicę z napisami oraz znakami informacyjnymi i ostrzegawczymi,
- niezwłocznie po ustaniu zagrożenia powodującego konieczność wyznaczenia strefy niebezpiecznej, należy usunąć oznakowanie. Za usunięcie oznakowania odpowiedzialna jest ta sama osoba, która odpowiada za jego ustawienie.

Oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia zawarto w poniższej tabeli.

### Miejsca oznakowania robót budowlanych stosownie do zagrożenia

Miejsce oznakowania	Sposób oznakowania
Wjazd i wejście na teren budowy	

Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń zapewnianych przez Wykonawcę (atesty, certyfikaty, pomiary, przeglądy etc.) – znajdować się będą w biurze Kierownictwa Budowy zlokalizowanym na terenie budowy . Najważniejsze dokumenty to:

**Tabela . Wykaz miejsc przechowywania dokumentacji budowy**

Lp	Nazwa Dokumentu	Lokalizacja	
1	Dziennik Budowy	Wykonawca: Kierownik Budowy	----- --
2	Pozwolenie na budowę	Wykonawca: Kierownik Budowy	----- --
3	Projekt budowlany, Projekt Techniczny - Wykonawczy, Projekty Warsztatowe	Wykonawca: Kierownik Budowy	----- --
4	Plan zagospodarowania placu budowy	Wykonawca: Kierownik Budowy	----- --
5	Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ)	Wykonawca: Kierownik Budowy	----- --

Opracował: mgr inż. Zbigniew Duszyk