

mgr inż. <i>Jan Hryniszyn</i>		37-700 Przemyśl <i>ul. Bogusławskiego 13</i>	
<b>PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY</b>			
<b>REMONT PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH z</b> <b>- WYPROWADZENIEM PRZEWODÓW PONAD DACH</b> <b>- UDROŹNIENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH</b> <b>- DOPROWADZENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH</b> <b>DO POMIESZCZEŃ BUDYNKU SOSW NR 1</b> <b>PRZY ul.KOPERNIKA 14 w PRZEMYŚLU</b>			
Kategoria obiektu: IX			
INWESTOR	Gmina Miejska Przemyśl 37-700 Przemyśl, ul. Rynek 1		
LOKALIZACJA	jednostka ewidencyjna 186.201_1 m.Przemyśl obręb ewidencyjny 207 numer działki 355		
OBIEKT	Budynek SOSW w Przemyślu		
BRANŻA	Instalacyjno-inżynieryjna		
CPV	71320000-7 usługi inżynieryjne w zakresie projektowania		
DATA OPRACOWANIA	Marzec 2024		
SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTY;	1). Projekt techniczno-wykonawczy – str 2). Załączniki projektu techniczno-wykonawczego – str		
Funkcja	Imię i nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Hryniszyn upr.bud. UAN/VII/8386/115/87	3-2024	

Przemyśl, marzec 2024

# SPIS TREŚCI

## PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY

Zgodnie do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 IX 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 poz.1609) zmienionego Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 VI 2021r. (Dz.U.2021 poz.1169).

### I. INFORMACJE OGÓLNE

1.	<i>Dane ogólne</i>	<i>str. 3</i>
2.	<i>Przedmiot i zakres opracowania</i>	<i>str. 3</i>
3.	<i>Podstawa opracowania</i>	<i>str. 3</i>
4.	<i>Materiały wyjściowe do projektowania</i>	<i>str. 3</i>
5.	<i>Lokalizacja i charakterystyka obiektu</i>	<i>str. 3</i>
6.	<i>Instalacja wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń</i>	<i>str. 3</i>
7.	<i>Opis projektowanych rozwiązań</i>	<i>str. 4</i>
8.	<i>Wentylacja – normy i przepisy prawne</i>	<i>str. 5</i>
9.	<i>Zestawienie kanałów wentylacyjnych - parter</i>	<i>str. 6</i>
10.	<i>Zestawienie kanałów wentylacyjnych – piętro I</i>	<i>str. 7</i>
11.	<i>Zestawienie kanałów wentylacyjnych – piętro II</i>	<i>str. 8</i>
12.	<i>Opinia kominiarska – rysunek od dachu i poddasza</i>	<i>str. 9</i>

### II.RYSUNKI

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	Instalacja wentylacji grawitacyjnej - parter	1:150
2	Instalacja wentylacji grawitacyjnej – piętro I	1:150
3	Instalacja wentylacji grawitacyjnej – piętro II	1:150
4	Instalacja wentylacji grawitacyjnej – poddasze	1:150
5	Instalacja wentylacji grawitacyjnej – połąć dachu	1:150

### III. ZAŁĄCZNIKI

–	Zaświadczenie - Izba PIIB	str
–	Uprawnienia projektanta	str
–	Oświadczenie projektanta	str
–	Program BIOZ	str

## **1. Dane ogólne**

**Zadanie:** Dotyczy opracowania projektu technicznego remontu przewodów wentylacji grawitacyjnej w budynku SOSW nr 1 w Przemyśle przy ulicy Mikołaja Kopernika 14.

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

## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

**Przedmiotem opracowania** jest podanie rozwiązań technicznych remontu przewodów wentylacji grawitacyjnej w budynku SOSW nr 1 w Przemyśle w zakresie;

- inwentaryzacja istniejących przewodów wentylacyjnych
- wykonanie instalacji wentylacji grawitacyjnej w użytkowanych pomieszczeniach
- wyprowadzenie trzonów kominowych ponad poszycie dachu

**Zakres opracowania** obejmuje swym zakresem:

- Budynek SOSW nr 1 w Przemyśle przy ulicy Mikołaja Kopernika 14.

## **3. Podstawa opracowania**

- Umowa z Inwestorem –Gminą Miejską w Przemyśle na wykonanie opracowania.
- Inwentaryzacja budowlana poszczególnych kondygnacji

## **4. Materiały wyjściowe do projektowania**

- Uzgodnienia z Inwestorem;
- Wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana;
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe;

## **5. Lokalizacja i charakterystyka obiektu**

Budynek SOSW nr 1 jest obiektem użyteczności publicznej o funkcji oświatowej, zlokalizowany ulicy Mikołaja Kopernika 14, 37-700 Przemyśl, działka nr. 335, jedn. ewid. 186207, m.Przemyśl, obręb 207. Wybudowany w roku 1902 w technologii tradycyjnej.

Działka budynku SOSW nr 1 jest zlokalizowana w obszarach ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w strefie „B” ochrony konserwatorskiej obejmującej krajobraz miejski w obszarze wewnętrznego pierścienia fortów Twierdzy Przemyśl. Zabudowa przy ul. Kopernika 14 objęta jest wpisem do rejestru zabytków pod numerem A-712 z dnia 2.01.1985r.

Budynek SOSW przy ul. Kopernika 14 w Przemyśle objęty jest indywidualnym wpisem do rejestru zabytków pod numerem A-712.

Budynek składa się z czterech kondygnacji; przyziemie (piwnice) i trzy kondygnacje nadziemne. Budynek SOSW wyposażony jest w instalacje sanitarne; wod-kan, centralnego ogrzewania.

## **6. Instalacja wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń**

Na rzutach poszczególnych kondygnacji przewody - pionowe kanały wentylacji grawitacyjnej opisano numerami, przypisano do poszczególnych pomieszczeń oraz podano aktualną długość ich drożności. W zakresie remontu kapitalnego budynku należy udrożnić pionowe kanały wentylacyjne;

- przewody należy oczyścić z gruzu oraz doprowadzić do wskazanych na rysunkach pomieszczeń

- w ścianach wykonać przewody wentylacyjne do wskazanych na rysunkach pomieszczeń

Kanały wentylacyjne wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15, w uzasadnionych przypadkach za zgodą nadzoru zastosować cegły ceramiczne pełne klasy 10.

Nie dopuszcza się stosowania cegły dziurawki. Na poddaszu kominy wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15. Na kominach tynk cementowo-wapienny grubości 15 mm.

Komin powyżej dachu wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym grubości 15 mm. Wylot przewodów wentylacyjnych boczny zabezpieczone siatką – wymiar oka 2 cm. Ścianki kanałów po wewnątrz winny mieć gładkie ścianki. Kominy należy wyprowadzić ponad dach min 60 cm powyżej rzędnej przyległej kalenicy, zgodnie z normą PN-B-10425:1989 .

Kanały wentylacyjne na całej swojej długości winny być pionowe z pełnym prześwitem. Dopuszcza się odchylenie kanału wentylacyjnego od pionu o kąt nie większy od 30°.

Na poddaszu powyżej stropu na prostokątnych kanałach wentylacyjnych zamontować drzwiczki rewizyjne. Na okrągłych kanałach wentylacyjnych zamontować klapy rewizyjne. Po wykonaniu prac remontowych i udrożnieniu kanałów wentylacyjnych należy sprawdzić prześwity na wszystkich przewodach.

Nie dopuszcza się stosowania zbiorczych kanałów wentylacyjnych. Przewody wentylacyjne należy wykonać z materiałów niepalnych, a jeżeli nie są zaizolowane to ich odległość od powierzchni palnych nie może wynosić mniej niż 0,5m.

## **7. Opis projektowanych rozwiązań**

W zakresie remontu kapitalnego budynku należy udrożnić przewody – kanały wentylacyjne. Przeprowadzić inspekcję przewodów wentylacyjnych celem oceny ich stanu oraz rodzaju zabrudzeń i niedrożności. Dla zabrudzeń zastosować metodę mechaniczną suchą.

W częściach zasypanych, kanały należy oczyścić z gruzu oraz doprowadzić do wskazanych na rysunkach pomieszczeń. W przypadku mniejszego przekroju kanału od wymaganego, należy zastosować rozwiercanie i frezowanie.

Nawiew powietrza zapewnić przez nawiewniki w ilościach określonych dla danego typu okna.

- w skrzydłach okien zespolonych
- w ościeżnicach okien skrzynkowych

Nawiewnik powinien być wyposażony;

- od strony zewnętrznej w czerpnię z siatką przeciw owadom oraz regulator ciśnieniowy
- od strony wewnętrznej w regulator oraz kierownicę nawiewu powietrza.

Wytyczne prawidłowo zaprojektowanej wentylacji grawitacyjnej

- minimalna powierzchnia przekroju pojedynczego kanału wentylacyjnego powinna wynosić 0,016 m<sup>2</sup>
- najmniejszy wymiar przewodu prostokątnego powinien wynosić co najmniej 10 cm
- minimalna wysokość komina 14×14 dla zapewnienia wydajności 30 m<sup>3</sup>/h dla warunków obliczeniowych (różnica temperatur 8 K) to około 3 m
- minimalna wysokość komina 14×14 dla zapewnienia wydajności 50 m<sup>3</sup>/h dla warunków obliczeniowych (różnica temperatur 8K) to około 5,5 m
- minimalna wysokość komina 14×14 dla zapewnienia wydajności 70 m<sup>3</sup>/h dla warunków obliczeniowych (różnica temperatur 8K) to około 10,5 m
- wszystkie pomieszczenia szkolne powinny posiadać kanał wywiewny wentylacji grawitacyjnej
- wysokość komina wentylacyjnego przy kącie nachylenia dachu mniejszym od 12° wynosi minimum 0,6 m ponad najwyższy punkt dachu
- wysokość komina wentylacyjnego przy kącie nachylenia dachu większym od 12° wynosi również minimum 0,6 m ponad najwyższy punkt dachu, przy czym zmienia się wysokość wystającej ponad dach części komina

- wysokość komina wentylacyjnego oddalonego od kalenicy więcej niż 1 m = minimum 0,3 m
  - przepływ powietrza między pomieszczeniami powinien być zapewniony poprzez otwory lub szczeliny w dolnej części drzwi. Przekrój netto dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wynosi 200 cm<sup>2</sup> dla pomieszczeń mieszkalnych: 80 cm<sup>2</sup>
  - nie stosować przewodów poziomych dla wentylacji grawitacyjnej
  - stosowanie wentylatorów wyciągowych w łazienkach pracujących tylko w funkcji zapalenia światła jest niewskazane z powodów znaczących oporów przepływu powietrza podczas postoju wentylatora
  - nie stosować wspólnych kanałów wentylacyjnych dla dwóch pomieszczeń,
  - stosowanie kominków wentylacyjnych i innych wywiewek dachówkowych bez zapewnienia odpowiedniej średnicy i długości odcinka pionowego jest błędem
  - Strumień powietrza nawiewanego powinien równać się strumieniowi powietrza usuwanego
- W budynku jest komin dymowy po dawnej kotłowni. Kanał ten nie nadaje się do wykorzystania jako kanał wentylacyjny. Nawet po dokładnym jego oczyszczeniu, na ściankach pozostaną resztki sadzy, a latem może występować ciąg wsteczny, który zapach spalin będzie właczać do wnętrza budynku.
- Wykorzystanie jego jako kanał wentylacyjny może być możliwe po wstawieniu do niego szczelnych rur izolujących przepływ powietrza od ścianek komina.

## **8. Wentylacja – normy i przepisy prawne**

PN – 83/B-03430 Az3 2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Lub równoważne.

PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacje murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze. Lub równoważne.

Dz.U. Nr 75 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z dnia 12.02.2002 z późniejszymi zmianami w Dzienniku Ustaw nr 56 z dnia 12 marca 2009 Rozdział 6 Wentylacja i klimatyzacja. Lub równoważne.

PN-83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Lub równoważne.

PN-67/B-03410 „Wentylacja. Wymiary poprzeczne przewodów wentylacyjnych”. Lub równoważne.

PN-73/B-03431 „Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania”. Lub równoważne.

PN-89/B-10425 „Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze”. Lub równoważne.

### **Inne normy związane**

PN-68/B-01411 Wentylacja. Urządzenia i elementy urządzeń wentylacyjnych. Podział, nazwy i określenia. Lub równoważne.

PN-76/B-03420 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego. Lub równoważne.

PN-78/B-03421 Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi. Lub równoważne.

Dopuszcza się zastosowanie norm, przepisów prawnych, rozwiązań, materiałów równoważnych.

opracował mgr inż. Jan Hryniszyn

## OŚWIADCZENIE

W związku z art.34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021r poz.2351) jako projektant oświadczam, że projekt techniczno-wykonawczy budowy:

Dla robót: **REMONT PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH z**  
**– WYPROWADZENIEM PRZEWODÓW PONAD DACH**  
**– UDROŻNIENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH**  
**– DOPROWADZENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH**  
**DO POMIESZCZEŃ BUDYNKU SOSW NR 1**  
**PRZY ul.KOPERNIKA 14 w PRZEMYŚLU**

Adres: **Przemyśl**  
**Przemyśl – jedn. ewidencyjna 186.207 m.Przemyśl,**  
**obręb 207, działka; 335**

Inwestor: **GMINA MIEJSKA w PRZEMYŚLU**  
**37-700 Przemyśl, ul.Mikołaja Kopernika 14**

Opracowanie: **PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY**  
**BRANŻA INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, zaprojektowano niezbędne rozwiązania techniczne oraz materiałowe i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

### **BRANŻA SANITARNA – PROJEKTANT**

mgr inż. Jan Hryniszyn

(nr uprawnień) upr.bud. UAN/VII/8386/115/87

(nr PIIB) PDK/IS/0247/10

Przemyśl, dnia 30 marca 2024r.

mgr inż. Jan Hryniszyn

.....

# INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa obiektu:**

**REMONT PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH Z  
- WYPROWADZENIEM PRZEWODÓW PONAD DACH  
- UDROŻNIENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH  
- DOPROWADZENIEM PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH  
DO POMIESZCZEŃ BUDYNKU SOSW NR 1  
PRZY ul.KOPERNIKA 14 w PRZEMYŚLU**

**CPV: 45300000-0**

**„Roboty instalacyjne w budynkach”**

**Inwestor:**

**GMINA MIEJSKA PRZEMYŚL, 37-700 Przemyśl, ul. Rynek 1**

**Autor opracowania:**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Jan Hryniszyn	instalacyjno inżynieryjna	UAN/VII/8386/115/87	

**Data opracowania : marzec 2024**

# INFORMACJA O BIOZ

## 1. Podstawa prawna

Niniejszą „informację o BIOZ” sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 sierpnia 2002 r (Dz.U nr 151 poz 1256).

## 2. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora.

Projekt techniczno-wykonawczy pt: „Remont przewodów wentylacyjnych z;

- wyprowadzeniem przewodów ponad dach
- udrożnieniem przewodów wentylacyjnych
- doprowadzeniem przewodów wentylacyjnych do pomieszczeń budynku SOSW nr 1 przy ul.Kopernika 14 w Przemyśle”.

## 3. Dane lokalizacyjne

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Przemyśla.

## 4. Projektowane roboty budowlane – roboty remontowe wewnętrzne

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

W skład robót ujętych w projekcie wchodzi:

- wykonanie robót budowlanych
- wykonanie robót instalacji sanitarnych

## 5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W rejonie planowanych robót budowlanych istniejącymi obiektami budowlanymi są budynki i drogi komunikacyjne.

## 6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlano-instalacyjnych.

- roboty demontażowe i montażowe instalacji,
- roboty wykonywane w bezpośredniej bliskości, skrzyżowań z istniejącą instalacją elektryczną
- roboty wykonywane z użyciem elektronarzędzi
- roboty wykonywane na wysokości
- roboty transportowe
- oparzenia
- szkodliwe czynniki fizyczne
- nieprawidłowe oświetlenie stanowiska pracy.
- zapylenie na stanowisku pracy.
- wibracja.

## 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych

Wykonawca jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesne zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.



## **8. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na przewidywane zagrożenia**

Rejon robót budowlanych należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga budowlane”;

## **9. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285).

**Zakres instruktażu powinien obejmować:**

- zasady organizacji budowy;
- zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym;
- możliwe zagrożenia;
- tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

## **10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom**

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

## **11. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Wszystkie prace winne być wykonane na podstawie:

**Projektu Techniczno-Wykonawczego „Remont przewodów wentylacyjnych z;**

**- wyprowadzeniem przewodów ponad dach**

**- udrożnieniem przewodów wentylacyjnych**

**- doprowadzeniem przewodów wentylacyjnych do pomieszczeń budynku**

**SOSW nr 1 przy ul.Kopernika 14 w Przemyślu”.**

- Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kier. budowy wg;
- Rozp. MI z dn. 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U. Dz dn. 10.07.2003),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) (Zmiana: Dz. z 2002 r. nr 91, poz. 811),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47. poz. 401).

Do pracy przy robotach budowlanych i instalacyjnych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy/robót i majster robót stosownie do zakresu obowiązków.

Plac budowy należy zabezpieczyć w podręczny sprzęt gaśniczy.

## **Zabezpieczenie przeciwpożarowe**

gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.

**Zabezpieczenie medyczne**

apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

**Środki łączności**

telefony stacjonarne lub komórkowe.

**Środki ochrony indywidualnej**

Oprócz zagrożeń życia i zdrowia mogą wystąpić okresowe uciążliwości wywołane prowadzeniem robót, do których należą:

- wzrost zapylenia wywołany w czasie wykonywania demontażu, rozbiórek, wyburzeń.
- hałas pochodzący od urządzeń i elektronarzędzi.

Wszelkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów BHP przy realizacji robót budowlanych a w szczególności:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.11.2006 r. w Dz. U. 47/03 poz. 101.

Kodeks Pracy, a w szczególności art. 15, 207 i 212, regulujące tematykę bezpiecznego wykonywania robót.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr47/03 poz. 401).

Norma PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny.

Norma PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników.

Przepisy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa.

Odzież i obuwie pracowników musi w tym względzie spełniać wymogi Polskich Norm.

**Środki organizacyjne**

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem Robót odpowiedzialni są:

Kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy; Inżynier budowy.

**Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

Kierownik budowy // robót jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ”.

Miejsce przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika budowy / robót.

**We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nieznanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.**