

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
<b>OBIEKT</b>	modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w domu pomocy społecznej
<b>ADRES</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice
<b>BRANŻA</b>	architektura, instalacje
<b>INWESTOR</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

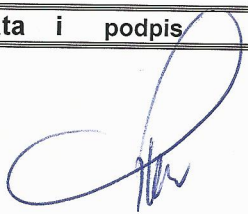
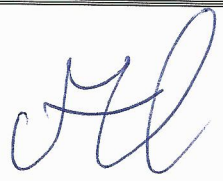
Projektant	Data i podpis
<b>Janina Pilecka</b> - autor projektu Nr upr 772/88/UW architektura	07.2023r inż. JANINA PILECKA PROJEKTANT UPR. NR 772/88/UW MILICZ, Armii Krajowej 8/2
<b>Andrzej Kaczmarek</b> Nr upr 352/79/UW Inst. elektryczne	07.2023r <b>Andrzej Kaczmarek</b> uprawniony do projekt. nadzór. kontrolowania i kierow. budową i robot. w zakresie instalacji i sieci elektrycznych Nr upr. 396/88/UW i 302/93/UW

## SPIS TREŚCI

---

1.strona tytułowa – projekt zagospodarowania terenu.....	1
2.oświadczenie projektanta.....	2
3.opis do projektu zagospodarowania terenu.....	3-4
4.mapa ewidencyjna.....	5
5.strona tytułowa projektu.....	6
6.oświadczenie projektantów.....	7
7.opis ogólny.....	8-11
8.ekspertyza p.poż.....	12-15
9.rysunki.....	16-21
10.strona tytułowa – załączniki.....	22
11.plan bioz.....	23-27

<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b> - projekt zagospodarowania terenu -	
<b>OBIEKT</b>	modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w domu pomocy społecznej
<b>ADRES</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice
<b>BRANŻA</b>	architektura, instalacje
<b>INWESTOR</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

Projektant	Data i podpis
<b>Janina Pilecka</b> - autor projektu Nr upr 772/88/UW architektura	07.2023r 
<b>Andrzej Kaczmarek</b> Nr upr 352/79/UW Inst. elektryczne	07.2023r 

## OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru w DPS Krośnice został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Janina Pilecka  
nr upr. 772/94/UW



.....

.....



## **I OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

1. **obiekt** - modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru  
w domu pomocy społecznej
2. **adres** - Krośnice ul Kwiatowa 9
3. **inwestor** - Dom Pomocy Społecznej ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

## **II OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **Istniejący:**

Działka 508/44 na której znajduje się budynek domu pomocy społecznej jest działką zabudowaną. Z budynkiem związana jest istniejąca infrastruktura tj: przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji deszczowej do sieci, przyłącze elektryczne. Wody opadowe odprowadzane są na teren działki i do sieci. Układ komunikacyjny bez zmian, są dwa wjazdy na teren działki tj z drogi powiatowej i gminnej. Na terenie znajdują się miejsca postojowe oraz utwardzone place manewrowe i składowe. Ukształtowanie terenu - płaskie z lekkim nachyleniem w kierunku południowym. Działka posiada charakter parkowo-rekreacyjny z nasadzeniami krzewów i drzew oraz trawnikami.

### **Projektowany:**

Nie projektuje się zmian w zabudowie działki.

## **III ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Powierzchnia działki oraz powierzchnia zabudowy i użytkowa nie ulegną zmianom.

- powierzchnia działki	- 3,1218ha,
- powierzchnia zabudowy	- 701,00m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	- 1831,30m <sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona /szacunkowa/	- 1300,00m <sup>2</sup>

## **IV DANE POZOSTAŁE**

5. działka nr.508/44 am 1 obręb Krośnice znajduje się w obszarze historycznego układu ruralistycznego. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków.

6. działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego

7. działka znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”

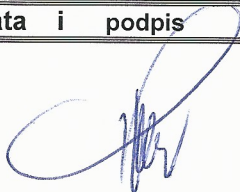

#### 8. ochrona środowiska

projektowana zmiana modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru nie wpłynie negatywnie na środowisko: hałasy, wibracje itp. Proponowane rozwiązania techniczne będą odpowiadać normom wynikającym z zapisów ustawowych z zakresie ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony zdrowia ludzi i ochrony środowiska . Projektowana działalność nie może powodować zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, oraz nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, energii elektrycznej, kanalizacji dopływu światła dziennego.

#### 9. ochrona przeciwpożarowa - obiekty spełniają wymagania przeciwpożarowe.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zaopatrzenie w wodę z wodociągu komunalnego Została opracowana ekspertyza ochrony przeciwpożarowej w związku z projektowana modernizacją sygnalizacji pożaru.

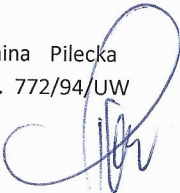
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>	
<b>OBIEKT</b>	modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w domu pomocy społecznej
<b>ADRES</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice
<b>BRANŻA</b>	architektura, instalacje
<b>INWESTOR</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

Projektant	Data i podpis
<b>Janina Pilecka</b> - autor projektu Nr upr 772/88/UW architektura	07.2023r 
<b>Andrzej Kaczmarek</b> Nr upr 352/79/UW Inst. elektryczne	07.2023r 

## OŚWIADCZENIE

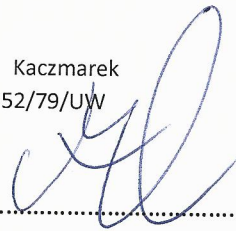
zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany dla modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru w DPS Krośnice został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Janina Pilecka  
nr upr. 772/94/UW



.....

Andrzej Kaczmarek  
nr upr 352/79/UW



.....

## **1. OPIS OGÓLNY**

### **1.1 podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna
- przepisy Prawa budowlanego
- normy, przepisy, literatura techniczna
- podkłady budowlane obiektu
- projekt instalacji sygnalizacji pożaru z 1995r
- informacje producenta urządzeń zastosowanego systemu
- systemy sygnalizacji pożarowej tom II - materiały szkoleniowe POLON ALFA z Bydgoszczy
- projektowanie instalacji przewodowej dla systemów automatycznej sygnalizacji pożarowej skrypt inż. Ryszard Strzelecki
- Polska norma PN-E-08350-14 grudzień 2002 – projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji

### **1.2 przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru w budynku Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach

### **1.3 adres inwestycji**

56-320 Krośnice ul Kwiatowa 9

### **1.4 inwestor**

Dom Pomocy Społecznej  
ul Kwiatowa 9  
56-320 Krośnice

### **1.5 lokalizacja**

Modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w budynku Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach przy ul Kwiatowej 9.

### **1.6 cel remontu**

Celem modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania i korzystania z nowoczesnych



systemów sygnalizacji pożaru a tym samym poprawa bezpieczeństwa mieszkańców domu opieki społecznej osób niepełnosprawnych - dysfunkcja ruchu , choroby psychiczne.  
Dostosowanie sygnalizacji do obowiązujących przepisów

## 1. INWENTARYZACJA

Budynek Domu Pomocy Społecznej w Krośnicach przy ul kwiatowej 9 to obiekt wolnostojący o 3-ch kondygnacjach nadziemnych , poddaszu nieużytkowym i z pełnym podpiwniczeniem.

Budynek został wybudowany przed wojną o konstrukcji tradycyjnej ceglanej . Fundamenty kamienne i ceglane ,strop nad piwnicą odcinkowy Kleina natomiast stropy nad pozostałymi kondygnacjami drewniane. Więźba dachowa drewniana pokryta blachą

Na 3-ch kondygnacjach nadziemnych znajdują się pokoje pensjonariuszy , jadalnia, sala telewizyjna , sanitariaty ,zaplecze socjalne itd. Natomiast w podpiwniczeniu zlokalizowano rehabilitację. Budynek posiada 2 klatki schodowe drewniane oraz dźwig osobowy.

W 1995 roku została zamontowana instalacja sygnalizacji pożaru w oparciu system sygnalizacji pożaru CSP-35A. Zamontowano centralkę CSP-35A o pojemności 8 linii dozorowych i 2 liniach sygnałowych. Linie dozorowe podzielono zgodnie z piętrami budynku. Nad centralką zamontowano sygnalizator akustyczny. W liniach dozorowych zamontowano czujki dymowe . Dodatkowo są 3 linie ręcznych przycisków pożarowych. Przewody linii dozorowych wykonano na tynku w listwach plastikowych.

Zasilanie instalacji z istniejącej tablicy w korytarzu na parterze. Zasilanie rezerwowe – bateria akumulatorów.

Zgodnie z oceną stanu technicznego Zakładu Specjalistycznego Wrocław ul Skrzetuskiego 68 ,istniejąca centralka sygnalizacji pożaru CSP 35A, wykazuje duże zużycie naturalne . obecnie uszkodzony jest wyświetlacz centralki , który nie wskazuje miejsca zaistnienia zagrożenia pożarowego. Uszkodzone są też niektóre czujki dymu. Istniejący system jest przestarzały ,brak tych elementów w produkcji , brak części zamiennych.

Zgodnie z przepisami budynek domu pomocy społecznej zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II tj dla ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

Modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w tym budynku stanowi priorytet.

## **2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

Projektuje się wykonanie instalacji sygnalizacji pożaru na bazie systemu POLON 4200.

W tym celu należy istniejącą instalację zdemontować, naprawić uszkodzenia podłoża i zamontować nową sieć. Ilość czujek dymu należy zwiększyć do 110szt oraz zwiększyć ilość sygnalizatorów dźwięku do 5. Nową centralę zamontować w miejsce starej zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR.

Zdemontowane czujki dymu należy poddać utylizacji w specjalistycznym zakładzie unieszkodliwiania odpadów.

Modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru polegać będzie na jej dostosowaniu do specyfiki obiektu tj domu pomocy społecznej dla osób z chorobami psychicznymi a dodatkowo osób z dysfunkcją ruchu.

Te osoby wymagają szczególnej ochrony i opieki . W razie pożaru dodatkowy stres dla tych pensjonariuszy to ogromna panika wyrażana nie tylko chęcią ucieczki ale i też chowaniem się. Dlatego prawidłowo oznaczone drogi ewakuacji a także szybkie zlokalizowanie zagrożenia to podstawa do ewakuacji osób przebywających w domu pomocy społecznej. Do ewakuacji oznaczono korytarze i dwie klatki schodowe. Natomiast pilnie należy rozbudować linie dozorowe z czujkami dymu , gdyż nie wszystkie pomieszczenia posiadają sygnalizację. Należy rozbudować 4 linie dozorowe. Dodatkowo należy rozbudować instalację o sygnalizację dźwiękową. Ręczne przyciski pożaru zostały uszkodzone przez pensjonariuszy – należy je zmodernizować i oznaczyć w sposób czytelny dla osób niepełnosprawnych.

Zapewnienie szybkiej ewakuacji z budynku o konstrukcji drewnianej to podstawa bezpieczeństwa.

Ilość wyposażenia do nowej instalacji podano w tabeli poniżej.



Podstawowe materiały do instalacji sygnalizacji pożaru:

lp	Nazwa materiału/urządzenia	jm	ilość
1	Centrala Polon 4200	szt	1
2	Akumulatory 12V 18Ah	szt	2
3	Gniazda G-40	szt	110
4	Czujki optyczne DOR-4043	szt	110
5	Przycisk ROP 4001	szt	9
6	Ramka przycisku	szt	9
7	Element sterujący EKS 4001	szt	1
8	Obudowa 1xEKS	szt	1
9	Sygnalizator akustyczny SAK-2	szt	5
10	Puszka PIP1a	szt	5
11	Przewód HTKSH1x2 ekw	mb	800
12	Listwy instalacyjne	mb	200
13	Przewód HDGs 2x1	mb	80

## **EKSPERTYZA**

### **OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ W ZWIĄZKU Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU**

#### **1. DANE OGÓLNE**

Istniejący budynek domu pomocy społecznej znajduje się w miejscowości Krośnice zlokalizowany jest przy ul Kwiatowej 9. Obecnie wykorzystywany jest jako mieszkalny domu pomocy społecznej

Celem niniejszej ekspertyzy jest ocena pod względem bezpieczeństwa pożarowego analizowanego budynku przy modernizacji instalacji sygnalizacji pożaru. Ekspertyzę opracowano na podstawie oględzin obiektu, danych od użytkownika oraz dokumentacji projektowej.

#### **2. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU**

Budynek o zróżnicowanej prostej bryle. Budynek posiada 3-kondygnacje nadziemne , strych oraz piwnicę .

, wysokość 10,50m Strop nad piwnicą żelbetowy typu Klein, stropy pozostałe drewniane obłożone płytami g-k ognioodpornymi Stolarka okienna i drzwiowa pcv. Tynki cem-wap, ściany w pomieszczeniach sanitarnych pokryte płytkami glazurowanymi , posadzki z płytek terakota i lastryko. Schody zewnętrzne granitowe.

Budynek wyposażony jest w instalacja: wod-kan, elektryczną i c.o.z własnej kotłowni, p.poż. budynek został wybudowany w okresie międzywojennym i znajduje się pod ochroną konserwatora zabytków ,pełnił różne funkcje: szpitalną , sanatoryjną a obecnie dps.

#### **3. STAN PROJEKTOWANY**

Projektuje się modernizację istniejącej sygnalizacji pożaru.

W związku z tym, że budynek pełnił różne funkcje to posiada odpowiednie warunki funkcjonalno-użytkowe oraz odpowiednie wykończenie powierzchni ścian oraz posadzek. Zaplecze sanitarno-socjalne prawidłowe , układ pomieszczeń i ich powierzchnia oraz wysokość umożliwiają wykorzystanie budynku do dalszego funkcjonowania jako domu pomocy społecznej. Nie występują bariery architektoniczne Nie będą występowały prace budowlane wymagające pozwolenia na budowę .

Do budynku prowadzi kilka wejść . Teren wokół utwardzony z parkingami

#### **4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU**

Powierzchnia zabudowy - 608,85m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa - 973,00m<sup>2</sup>

Kubatura wewn. - 2809m<sup>3</sup>

Budynek niski maksymalna wysokość 10,50m<sup>2</sup>.

Odległości od sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej wynosi odpowiednio 15,00m i

20,00m Budynek zlokalizowany w parku z drogami wewnętrznymi .

#### **4.1 parametry pożarowe występujących substancji palnych**

W budynku brak jest pomieszczeń, w których przechowywane są materiały niebezpieczne pożarowo jak również nie są używane takie materiały .

#### **4.2 przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Poniżej 500MJ/m<sup>2</sup>

#### **4.3 kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek ze względu na sposób użytkowania zaliczany jest do ZL II

#### **4.4 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, które są zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

#### **4.5 podział obiektu na strefy pożarowe**

Występuje jedna strefa pożarowa

#### **4.6 klasa odporności pożarowej**

Klasa odporności pożarowej „B” a elementy budynku tj konstrukcja główna , Konstrukcja dachu, strop i ściany oraz pokrycie dachu odpowiadają klasie odporności pożarowej „B”

#### **4.7 warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz Przeszkodowe**

Wyjście z budynku za pomocą drzwi otwieranych na zewnątrz prowadzących bezpośrednio poza obiekt. Szerokość drzwi, oraz długość przejść i dojść zgodna z przepisami. Parametry drzwi : dwuskrzydłowe szer 2,00m ( szer skrzydła 1,00m) – 1 szt,

Drzwi o szer 90cm – 2 szt. Razem wyjść z budynku 3 szt. Długość dojść ewakuacyjnych poniżej 40,0m, szerokość dróg ewakuacyjnych pow 1,20m

**4.8 sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności : wentylacyjnej,ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej,ogromowej, kontroli dostępu**

w budynku występuje instalacja elektryczna, wod-kan, c.o. z własnej kotłowni.

W kotłowni zainstalowano gazowy o mocy 24 kW .

Instalacje użytkowe spełniają wymogi w odniesieniu do urządzeń i instalacji wg standardu jak dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi.

**4.9 dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych**

Budynek został wyposażony w instalację hydrantową wewnętrzną oraz zaopatrzony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. W 1995r wykonano instalację sygnalizacji pożaru.

**4.10 wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt**

Budynek y wyposażono w gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300m<sup>2</sup> powierzchni umieszczone w korytarzu w miejscu łatwodostępnym i widocznym. Gaśnice spełniają wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

**4.11 zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Do zewnętrznego gaszenia pożaru hydrant zlokalizowany w drodze gminnej przy nieruchomości w odległości od budynku 30,0m

**4.12 Droga pożarowa**

Dojazd dla pojazdów ratowniczych zapewniony jest przez drogę gminną wzdłuż Nieruchomości oraz z drogi wewnętrznej zapewniając możliwość przejazdu bez cofania na placu manewrowym parkingu posesji.

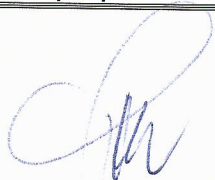
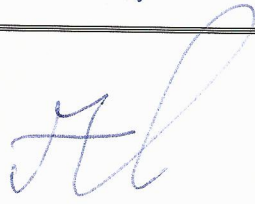
**5. Konkluzja**

Stwierdzam iż w związku z planowaną modernizacją instalacji sygnalizacji pożaru w budynku dps-u w miejscowości Krośnice ul Kwiatowa 9 budynek spełnia wymagania techniczno-budowlane i ochrony przeciwpożarowej.

Niniejsza ekspertyza wyczerpuje w całości wymagania wynikające z art.71 ust.2a ustawy Prawo budowlane ( t.j. Dz.U. z dnia 2 sierpnia 2020r poz 1333 z póź zm.) w zakresie obowiązujących wymagań przepisów techniczno – budowlanych oraz warunków ochrony przeciwpożarowej.



<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b> - załączniki -	
<b>OBIEKT</b>	modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru w domu pomocy społecznej
<b>ADRES</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice
<b>BRANŻA</b>	architektura, instalacje
<b>INWESTOR</b>	Dom Pomocy Społecznej Ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

Projektant	Data i podpis
<b>Janina Pilecka</b> - autor projektu Nr upr 772/88/UW architektura	07.2023r 
<b>Andrzej Kaczmarek</b> Nr upr 352/79/UW Inst. elektryczne	07.2023r 

**INFORMACJA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

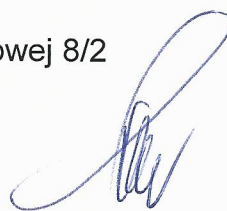
w oparciu o rozp Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r  
( Dz.U. nr 106 poz 1126 z póź zm )

Obiekt: modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru

Adres: ul Kwiatowa 9 56-320 Krośnice

Inwestor: Dom Pomocy Społecznej w Krośnicach

Opracowanie: Janina Pilecka Milicz ul Armii Krajowej 8/2





## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### - część opisowa -

#### 1. zakres robót całego zamierzenia budowlanego:

-----  
Modernizacja instalacji sygnalizacji pożaru

#### 2. wykaz istniejących obiektów budowlanych:

-----  
- budynek mieszkalny domu pomocy społecznej

#### 3. wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

-----  
- zagospodarowanie terenu

Rozpoczęcie robót budowlanych należy poprzedzić przygotowaniem zagospodarowania terenu. Powinno ono obejmować co najmniej:

- strefa niebezpieczna

Strefy niebezpieczne, to miejsce na terenie budowy, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa ta powinna być ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

- drogi dla ruchu pieszego

Szerokość dróg: 0,75m - ruch pieszego jednokierunkowy, 1,20m - ruch pieszego dwukierunkowy, pochylnie o spadku powyżej 15% zaopatrzyć w listwy poprzeczne w odstępach min 40cm. Przejścia zaopatrzyć w barierki ochronne

- warunki socjalne i higieniczne

Warunki socjalne i higieniczne na terenie budowy powinny spełniać wymagania zawarte w ogólnych przepisach bhp tj w rozporządzeniu 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 z późn zm)

- instalacje i urządzenia elektrotechniczne

Na budowach występują warunki środowiskowe stwarzające zwiększenie zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym ( np. wilgoć, nagromadzenie elementów przewodzących). W warunkach takich należy wprowadzić odpowiednie obostrzenia i stosować specjalne rozwiązania instalacji elektrycznych. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki

sposób, aby nie stwarzały zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły przed porażeniem.

Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

- transport i składowanie materiałów budowlanych

Składowanie materiałów i wyrobów na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych.

Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów nie mniej niż:

- 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV
- 5,0m – dla linii o napięciu znamionowym pomiędzy 1kV a 15kV
- 10,0m- dla linii o napięciu znamionowym pomiędzy 15kV a 30kV
- 15,0m- dla linii o napięciu znamionowym pomiędzy 30kV a 110kV
- 30,0m- dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV

- składowiska materiałów

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonywać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Miejsca składowania powinny być wyrównane do poziomu. Materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2,0m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych, powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0,75m od ogrodzenia lub zabudowań i 5,0m od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektrycznych lub ściany obiektu jest zabronione.

- mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów

Rozładunek i załadunek powinien być prowadzony w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Podczas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę. Na budowie szczególną uwagę należy również przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 200r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.z 2000r nr 26, poz 313 zm Dz U z 2000 nr 82 poz 930

#### 4 wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

---



Podczas realizacji robót budowlanych występują czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe

czynniki niebezpieczne:

- ruchome, wirujące części maszyn, urządzeń i narzędzi
- poruszające się środki transportu
- ostre wystające elementy
- spadające czynniki materialne
- śliskie, nierówne powierzchnie
- ograniczone przestrzenie(dojścia, przejścia, dostępy)
- prąd elektryczny

czynniki szkodliwe

- czynniki fizyczne - hałas, drgania mechaniczne, oświetlenie, temperatura
- czynniki chemiczne - rozpuszczalniki, dymy, pyły, impregnaty

czynniki uciążliwe

- wymuszona pozycja ciała
- podnoszenie i przenoszenie ciężarów
- stres

przyczyny powstawania zagrożeń:

- brak urządzeń zabezpieczających oraz środków ochrony zbiorowej
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
- ukryte wady materiałowe
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bhp
- brak nadzoru i właściwej koordynacji prac zbiorowych
- brak przeszkolenia pracowników w zakresie bhp
- brak instrukcji
- niewłaściwa organizacja stanowisk pracy

w realizacji przedmiotowego zadania należy dążyć, by nie dopuścić do zaniedbań na budowie w strefie działań organizacyjnych i technicznych

5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Pracodawca jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić bezpośredni nadzór nad tymi pracami, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących.

O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń ( siatki, bariery, itp.)

6. wskazanie 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 :
- 

- teren wydzielić dla prowadzonych prac
- drogi komunikacji wewnętrznej tymczasowo zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych i dzieci
- wywiesić tablice informacyjne i ostrzegawcze
- zapewnić nadzór nad wykonywanymi robotami
- przeszkolić pracowników w zakresie bhp
- elementy pochodzące z rozbiórki oraz gruz wywozić sukcesywnie , nie dopuszczać do nadmiernego gromadzenia na terenie posesji