



SEPAGROUP

50-321 Wrocław | ul. S. Żeromskiego 62/2

NIP: 7521382396 | Regon: 160341636

email: info@sepagroup.net

Zamierzenie Obiekt Adres nr ewid. działki	Remont dachu w budynku świetlicy wiejskiej działka nr 138/6 obręb Damianowo miejscowość Damianowo gmina Udanin			
Kategoria obiektu	IX			
Inwestor/Zamawiający	Urząd Gminy Udanin 55-340 Udanin 26			
Temat	Remont dachu w budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Damianowo			
Faza opracowania	PROJEKT BUDOWLANY			
Element				
Numer tomu/ ilość łączna				
Data opracowania	wrzesień.2021			
Zakres opracowania:	Autorzy opracowania:	Funkcja:	Nr upr. budowlanych	Podpis
Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Sebastian Pałczyński	projektant	30/DSOKK/2015	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Sebastian Pałczyński	projektant	18/DOS/14	

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U.z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) poniżej podpisani projektanci oświadczają, że niniejszy **projekt budowlany** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania:	Autorzy opracowania:	Funkcja:	Nr upr. budowlanych	Podpis
Branża architektoniczna	mgr inż. arch. Sebastian Pałczyński	projektant	30/DSOKK/2015	
Branża konstrukcyjna	mgr inż. Sebastian Pałczyński	projektant	18/DOS/14	
Data opracowania				wrzesień.2021

Spis zawartości

I. Strona tytułowa	
II. Oświadczenie projektantów	1
III. Spis treści	2
IV. Opis techniczny	3
1. Dane ogólne	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Przepisy normy	3
4. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
5. Ocena stanu technicznego	4
6. Opis techniczny remontu	7
7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków	9
8. Realizacja wymagań przedsięwzięcia z MPZP	9
9. Informacja o istniejących oraz przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników obiektów i ich otoczenia – standardy emisyjne	9
10. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko oraz obszary chronione przyrodniczo	10
11. Wpływ inwestycji na interes osób trzecich	10
12. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji	10
13. Uwagi końcowe	12
V. Informacja BIOZ	13
VI. Rysunki	18
A_001 – plan sytuacyjny	19
A_101 – inwentaryzacja zdjęciowa	20
A_102 – rzut więźby dachowej	21
A_103 – rzut dachu i widoki	22
A_104 – detale techniczne	23
A_105 – detale techniczne	24
VII. Załączniki	26
- kopia opinii Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków	
- kopie uprawnień projektantów i zaświadczenia o przynależności do poszczególnych Izb	

1. Dane ogólne

Temat: Remont dachu w budynku świetlicy wiejskiej

Lokalizacja: działka nr 138/6 obręb Damianowo | miejscowość Damianowo | gmina Udanin

Inwestor: Urząd Gminy Udanin | 55-340 Udanin 26

Jednostka projektowa: Sepagroup | 50-321 Wrocław | ul. S. Żeromskiego 62/2

2. Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym na wykonanie dokumentacji projektowej [01]
- Uchwałą Gminy Udanin nr **XLVIII.208.2014** z dnia **25.09.2014** w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obrębu Damianowo [02]
- mapa zasadnicza w skali 1:500 [03]
- przeprowadzona inwentaryzacja architektoniczno-budowlana [04]
- dokumentacja fotograficzna oraz wizja lokalna [05]
- wytyczne Zamawiającego - załącznik do SIWZ [06]
- zaopiniowanie rozwiązań techniczno-materiałowych z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków [07]

3. Przepisy, normy, standardy techniczne

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r., Nr 89, poz. 414 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017 poz. 1073, 1566 z 2018 r. poz. 1496, 1544)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 r. poz. 799, 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648)
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579, 2018, z 2018 r. poz. 1560, 1603, 1669)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129);
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462 ze zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004 r., nr 130, poz. 1389);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 2285);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 r., nr 109, poz. 719);
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844)
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 1994 nr 24 poz. 83)
- Polskimi Normami i przepisami technicznymi.

4. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania projektowego jest remont pokrycia dachowego budynku świetlicy wiejskiej. Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację budowlaną niezbędną do wykonania prac związanych z remontem budynku. Zamierzone prace remontowe w żaden sposób nie zmieniają istotnych parametrów budynku, jego programu funkcjonalnego, jak i również nie zmieniają projektu zagospodarowania terenu w obrębie działki/-ek.

W zakresie opracowania projektowego:

- roboty remontowo/rozbiórkowe pokrycia dachowego
- impregnacja przeciw korozji biologicznej więźby drewnianej - malowanie
- impregnacja przeciwpożarowa więźby drewnianej preparat typu ogniochron – malowanie
- przemurowanie komina dymowego/wentylacyjnego
- wymiana skorodowanych biologicznie elementów więźby dachowej
- roboty dekarские pokrycia dachowego
- montaż obróbek blacharskich, płotków śniegowych, rynien i rur spustowych
- montaż instalacji odgromowej

5. Ocena stanu technicznego

5.1. Ogólna charakterystyka obiektu.

Przedmiotowy budynek sali wiejskiej to obiekt dwukondygnacyjny, z nieużytkowym poddaszem. Budynek usytuowany jest w centralnej części miejscowości przy bezpośrednio przy drodze publicznej od strony północnej. Budynek sąsiaduje od strony wschodniej i zachodniej z zabudowa budynkami o funkcji mieszkaniowej i gospodarczej. Budynek w części głównej zwieńczony jest dwuspadowym dachem z naczółkami o nachyleniu około 43° o kalenicę równoległą do drogi. Więźba drewniana tradycyjna o konstrukcji płatwiowo-kleszczowym, pokrycie stanowi dachówka karpiówka w układzie koronkowym.

5.2. Ocena elementów objętych opracowaniem projektowym

W trakcie wizji lokalnej i inwentaryzacja architektoniczno-budowlanej dachu zweryfikowano stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcji i poszycia dachu.

5.2.1. Więźba dachowa - klasyczna, drewniana w ustroju płatwiowo-kleszczowym. Główne elementy konstrukcyjne (słupy, płatwie, krokwie,) w stanie dobrym, ale pojedyncze elementy wymagają wymiany lub wzmocnienia. Płatwie stropowe stan dostateczny w strefie północno-wschodniej przy ścianie szczytowej z dużymi ubytkami korozji biologicznej wymagana wymiana. Belki drewniane stropowe nad kondygnacją +1 w części centralnej w stanie awaryjnym – (spękanie, załamane, skorodowane biologicznie). Ciężar stropu z uwagi na stan awaryjny belek drewnianych przenoszony jest zastępczo przez belkę stalową I300 opartą na ścianach szczytowych budynku. Wskazane jest kompleksowa naprawa/wymiana konstrukcji stropu nad kondygnacją +1 w zakresie (belek drewnianych i warstw wykończeniowych stropu) na podstawie odrębnej dokumentacji projektowej.

Rozstaw głównych elementów więźby i ich przekroje przewidziane pod pokrycie dachu dachówką ceramiczną/betonową. Stwierdzono liczne powierzchniowe i wgłębne ślady korozji biologicznej więźby dachowej (zagrzybienie) w okolicy kominów, ścian szczytowych. Deskowanie/łaty/kontrłaty całego dachu w stanie dobrym - widoczne jedynie miejscowe nieznaczne zawilgocenia związane z nieszczelnością pokrycia dachowego.

Stan ogólny konstrukcji dachowej – dostateczny | konstrukcji stropu nad kondygnacją +1 – awaryjny. W zakresie więźby dachowej wymagane jest wymiana skorodowanych elementów drewnianych lub ewentualnie wzmocnienie. Więźbę dachową należy zaimpregnować przeciw korozji biologicznej więźby drewnianej poprzez malowanie (opcjonalnie gazowanie) oraz zaimpregnować przeciwpożarowo preparatami typu ogniochron poprzez malowanie. W zakresie konstrukcji stropu nad kondygnacją +1 wymagane kompleksowe roboty remontowo-naprawcze.

Uwaga: Szczegółowy zakres robót remontowo-naprawczych stropu nad kondygnacją +1 należy wykonać według odrębnej dokumentacji technicznej po wykonaniu niezbędnych prac odkrywkowych i wykonaniu kompleksowej wielobranżowej oceny technicznej stropu między kondygnacyjnego.

Uwaga: Szczegółowa ocena stanu technicznego więźby dachowej powinna nastąpić po zdemontowaniu pokrycia dachowego co pozwoli na pełną ocenę ich stanu.

5.2.2. Pokrycia dachu – dachówka ceramiczna typu karpiówka w układzie korona. Stan techniczny zły widoczne liczne ubytki w pokryciu dachu w szczególności w pasie ścian szczytowych i strefie komina. Wymagana jest całościowa, kompleksowa wymiana pokrycia dachowego.

5.2.3. Obróbki blacharskie, ławy kominarskie - skorodowane, zdeformowane lub ich brak. Zalecana całkowita wymiana. Stan bardzo zły. Brak płotka przeciwniegowego oraz brak ław kominarskich.

5.2.4. Kominy – obluzowane cegły i liczne spękania pionu kominowego. Brak przeciwsпадków i brak obróbek blacharskich wokół komina powoduje zaciekanie i zawilgocenie elementów konstrukcyjnych więźby. Stan techniczny awaryjny wymagane jest pełne przemurowanie komina na całą wysokość.

5.2.5. Rynny i rury spustowe - rynny, rury spustowe i obróbka pasów rynnowych skorodowane i zniszczone zalecana całkowita wymiana na nowe elementy systemowe z blachy ocynkowanej i powlekanej.

5.2.6. Instalacja odgromowa - w stanie dostatecznym. Widoczne uszkodzone mocowania, uchwyty skorodowane i niestabilne. Konieczne odtworzenie w trakcie remontu

Uwaga: Budynek w obecnym stanie technicznym nadaje się do użytkowania, należy jednak wykonać prace remontowe budynku w szczególności pokrycia dachowego a następnie podjąć czynności naprawiające pozostałych elementów uszkodzonych,

5.3. Inwentaryzacja fotograficzna







6. Opis techniczny remontu dachu

6.1. Wymiana pokrycia dachowego

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego na nową dachówkę typu karpiówka w układzie koronka o parametrach:

- Kolor czerwona naturalna prążkowana
- Zapotrzebowanie dachówek [szt./m²] ok. 42 szt.
- Długość krycia [cm] ok. 14,5 – 16,5
- Średnia długość krycia [cm] ok. 15,5
- Szerokość krycia [cm] ok. 15,0
- Wymiary [cm] 38 x 15,5
- Ciężar [kg/szt.] ok. 1,7

Dachówkę montować w układzie w „Koronkę”. Rozstaw osiowy łąt max. do 30 cm - rozstaw łąt należy dostosować do wybranej dachówki. Wybrany system, producent pokrycia dachowego winien posiadać dachówki specjalne kalenicowe, gąsiory, szczytowe, wentylacyjne, ze stopniami oraz komplet nie ceramicznych akcesoriów i dodatków (taśmy uszczelniające, membrany, płotki) i materiałów pomocniczych do wykonania kompletnego pokrycia. Wszystkie występujące obróbki blacharskie należy wykonać z blachy grubości 0,50 mm.

Po wykonaniu demontażu istniejącego pokrycia dachowego, demontażu istniejących obróbek blacharskich, usunięciu łąt, orynnowania itd., demontażu pozostałości instalacji odgromowej należy dokonać oceny technicznej poszycia z desek i konstrukcji elementów dachu. Istniejące łąty i kontrłąty należy oczyścić mechanicznie, elementy zawilgocone, zgrzybiałe należy wymienić oraz zaimpregnować preparatami grzybobójczymi (FOBOS lub równorzędne). Odgrzybianie powierzchni konstrukcji dachu poprzez prace polegające na oczyszczeniu , wyremontowaniu i zabezpieczeniu środkami grzybobójczymi 2x i zabezpieczającymi przed owadami wszystkich elementów więźby dachowej 1x.

Następnie na tak zabezpieczonym i przygotowanym poszyciu projektuje się folię wstępnego krycia, a następnie projektuje się równoległe do krokwi kontrłąty 3x4cm dostosowane do rozstawu krokwi oraz łąty o wymiarach 40mm x 60mm w rozstawie max.30 cm (rozstaw łąt zależny od wytycznych dostawcy dachówki). Wylaz dachowy- należy zamontować wylaz dachowy.

Układ warstw dachu:

- dachówka karpiówka w układzie w koronkę
- łaty drewniane impregnowane ciśnieniowo 6x4cm
- kontrłaty drewniane impregnowane ciśnieniowo 3x4cm w rozstawie krokwi
- folia dachowa wstępnego krycia (o gramaturze min 100 g/m²)
- istniejąca konstrukcja dachu

Uwaga: Należy stosować pełne rozwiązania systemowe i stosować się ściśle do wytycznych montażowych danego producenta dachówki | Do wykończenia dachu należy stosować pełne rozwiązania systemowe! | Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dach przed ewentualnym zalaniem.

6.2. Dylatacje i wentylacja

Należy zapewnić prawidłowe dylatacje wszystkich elementów oraz wentylację pokrycia dachowego, poprzez zastosowanie systemowych elementów przeznaczonych do wentylacji będących w ofercie wybranego producenta zgodnie z wytycznymi danego typu pokrycia dachowego. Na brzegu dachu należy zastosować pas z dachówki okapowej wentylacyjnej. W połączeniu dachowej należy dodatkowo zamieścić ceramiczne elementy wentylacyjne zgodnie z instrukcją montażu pokrycia dachowego producenta systemu ceramiki dachowej, jednak w ilości nie mniejszej niż 2 szt na mb gąsiora pokrywającego kalenicę. Gąsiory pokrywające kalenicę należy uszczelnić za pomocą taśmy uszczelniająco - wentylacyjnej.

6.3. Remont kominów

Z uwagi na awaryjny stan techniczny kominów przewiduje się :

- przemurować od podłogi strychu - cegłą pełną, z zachowaniem formy komina i jego korony
- wykonanie nowych tynków cementowo-wapiennych
- wykonanie nowej czapki kominowej i impregnacja środkami do betonu
- wymiana krat wentylacyjnych i krat zabezpieczających kanały spalinowe.
- wykonanie obróbek blacharskich
- malowanie farbą elewacyjną w kolorze zgodnym z kolorem elewacji

Uwaga: przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć przewody wentylacyjne, dymowe przed zasypaniem gruzem i innymi zanieczyszczeniami; pokrycie wokół kominów należy ochronić przed przypadkowym przecięciem i zniszczeniem

6.4. Obróbki i ofasowania

Należy wykonać obróbki blacharskie okapów, koszy, ścianek szczytowych, kominów i innych. Obróbki blacharskie wykonać z blachy gr 0.50mm w kolorze RAL 9006 matowym, zgodnie z norma PN-61/B-10245, która określa wymagania i badania techniczne przy odbiorze robót blacharskich.

6.5. Rynny i rury spustowe.

Niezależnie od przyjętego zakresu wymiany pokrycia dachu, zaleca się wymianę rynien i rur spustowych na rynny i rury spustowe wykonane z blachy gr 0.50mm w kolorze RAL 9006 matowym wykonane przez producenta posiadającego kompletny system instalacji odwadniania dachu oraz elementy systemowe do montażu orynnowania. Montaż rynien do dachu i rur spustowych do elewacji należy wykonać bazując na elementach systemowych. Podczas wymiany należy zachować prawidłowe przekroje, spadki, a także zgodność wymiarową i kolorystyczną z istniejącymi elementami. Zalecana średnica musi być zgodna z obecnie zamontowanymi, a spadki powinny mieścić się w zakresie od 0,5 do maks. 2% na metr.

6.6. Instalacja odgromowa

Po wymianie pokrycia dachowego i wykonaniu obróbek blacharskich należy wykonać montaż nowej instalacji odgromowej. Należy ją poprowadzić po szczycie dachu, mocując ją za pomocą przeznaczonych do tego celu zamocowań z oferty producenta pokrycia dachowego. Zwody dachowe należy połączyć z istniejącymi zwodami pionowymi poprzez przeznaczone do tego celu klamry. Po wykonaniu instalacji odgromowej należy przeprowadzić jej badanie potwierdzone stosownym protokołem, i odbiorem sprawności działania. Całości systemu instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującą normą (PN-IEC 61024-1:2001/Ap1:2002) i normami związanymi. Po zakończeniu montażu konieczne jest wykonanie nowych pomiarów.

6.7. Ławy kominiarskie i stopnie

Po szczycie dachu należy poprowadzić systemowe ławy kominiarskie w wykonaniu antypoślizgowym przeznaczone do dachów stromych. Ławy kominiarskie projektuje się jako stalowe zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo w kolorze zbliżonym do pokrycia. Ze względu na zastosowanie gotowych systemowych ław kominiarski sposób montażu ław i stopni kominiarskich do konstrukcji dachu należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta ław oraz producenta pokrycia dachowego.

6.8. Zabezpieczenie przed zsuwaniem śniegu.

Należy wykonać i przyjąć zabezpieczenia przed śniegiem (płotki zabezpieczające) stalowe w kolorze zgodnym z kolorem pokrycia dachu montowane w odległości min. 25 cm do maks. 45 cm od brzegu połaci dachowej lub zgodnie z wymogami producenta systemu ceramiki dachowej, poprzez systemowe zamocowania producenta pokrycia dachowego.

6.9. Warunki ochrony ppoż.

Projektowana wymiana pokrycia dachowego nie zmienia warunków ochrony p.poz. budynku. Zastosowano impregnację wymienianych elementów drewnianych oraz impregnację wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej środkami ogniochronnym typu Ogniochron.

Uwaga: Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć elewację, przed uszkodzeniami w trakcie remontu dachu. Stosowane materiały budowlane, elementy oraz materiały powinny posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski. Prace budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych.”

7. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Przedmiotowy budynek nie jest w ewidencji zabytków, ale zlokalizowany jest w strefie ochrony konserwatorskiej "B" dla układu ruralistycznego zgodnie z MPZP. W związku z powyższym uzyskano wymagane opinie w zakresie rozwiązań techniczno-materiałowych z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków [07].

8. Realizacja wymagań przedsięwzięcia z MPZP

Realizacja wymagań na podstawie MPZP [02]. Ocena zgodności inwestycji z zapisami w niej zawartymi symbol UP/1

rodzaj zabudowy	Decyzja [02] tereny usług publicznych	projekt tereny usług publicznych
ilość kondygnacji nadziemnych	do 3 w tym ostatnia poddaszowa	2 kondygnacje użytkowe 1 kondygnacje poddasze nieużytkowe
geometria dachy	dachy symetryczne, dwuspadowe, naczółkowe, o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 38°; z dopuszczeniem wzbogacenia formy dachu poprzez wprowadzenie: świetlików, lukarn, itp.;	dach symetryczny nachylenie 43°;
ochrona konserwatorska	tereny położone, zgodnie z rysunkiem planu, w strefie ochrony konserwatorskiej „B”	uzyskano wymagane opinie [07]
pozostałe		nie dotyczą

9. Informacja o istniejących oraz przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników obiektów i ich otoczenia – standardy emisyjne

Opracowano na podstawie rozporządzeń wykonawczych do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (z późniejszymi zmianami), analizy dostępnych dla danej lokalizacji dokumentów środowiskowych oraz wizji lokalnej.

standard emisyjny stężenie metali ciężkich w glebach znajdujących się na terenach gospodarstw, w których może być prowadzona produkcja rolna metodami ekologicznymi	informacja nie dotyczy
dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu (benzen, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , ołów, ozon, pył zawieszony PM 10, CO)	źródłami zanieczyszczeń są lokalne źródła ciepła oraz pojazdy mechaniczne
jakość gleby oraz ziemi (dopuszczalne wartości zanieczyszczeń: metale, nieorganiczne, węglowodorowe, węglowodory chlorowane, środki ochrony roślin i inne w glebie i w ziemi)	informacja nie dotyczy
Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla: a) terenów przeznaczonych pod inwestycję	zachowane
wymagania jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia	woda do budynku będzie dostarczana z sieci
dopuszczalny poziom substancji zapachowych w powietrzu	brak przepisów wykonawczych

10. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko oraz obszary chronione przyrodniczo

Niniejsza remonta nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. z 2001 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.)

Teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie w tym też tereny Natura 2000. Przedmiotowa inwestycja zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące. Przedsięwzięcie nie spowoduje intensywnego korzystania z zasobów naturalnych, powstawania niebezpiecznych emisji, ani innych uciążliwości. Inwestycja nie powoduje nakładania się oddziaływań na środowisko z innymi projektami.

Faza budowy będzie charakteryzowała się niewielkim w skali roku oddziaływaniem na powietrze oraz na klimat akustyczny i powierzchnię terenu. Oddziaływanie na powietrze powodowane będzie emisją zanieczyszczeń pochodzących ze spalania oleju napędowego w silnikach maszyn, które używane będą do realizacji budowy. Praca maszyn wiązała się będzie również z powstawaniem hałasu mogącego powodować występowanie ponadnormatywnego poziomu ciśnienia akustycznego w promieniu do 80m. Oddziaływanie to skończy się jednak z chwilą zakończenia robót budowlanych.

Nie powstaje ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii wykonania prac.

11. Wpływ inwestycji na interes osób trzecich

Projektowana przebudowa nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

12. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji kubaturowej nie wykracza poza granice działki na których będzie ona prowadzona. Działki są własnością Inwestora.

Zakres obszaru inwestycji działki określono z uwzględnieniem regulacji:

Nr	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Grupa oddziaływania artykuł/paragraf podstawy formalno-prawnej	Uwagi
1	Rozporządzenie ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [dz. u. 2012.462 z późn. zm.]	§6, §13	
2	Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity z 2013r. – Dz. U. poz.1409, z późn. zm.);	art. 4, art. 7,	
3	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity – Dz. U. z 2015r. poz. 1422);	§12, §13, §19, §20, §23, §30, §31, §36, §40, §60, §152, §179, §271, §272, §273, §276,	
4	Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016r. poz. 788 z późn. zm.);	art. 61,	

5	Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [dz. 2003.164.1588]	art. 1,
6	Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 460, z późn. zm.);	art. 43,
7	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym [dz.u.2015.1297 t.j. z późn. zm.],	art. 53,
8	Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz.1030);	§4, §10, §13, §14, §15,
9	Rozporządzenie ministra gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie [dz. u. 2014.1853 t.j.]	§3,
10	Rozporządzenie ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze [dz. u. 1959.52.315]	§3,
11	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [dz. u. 2016.353 t.j.]	§61-63, §72
12	Rozporządzenie rady ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [dz. u. 2016.71 t.j.]	§1,
13	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska [dz. u. 2016.672 t.j. z późn. zm.],	art. 73, ust. 1-6
14	Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [dz. u. 2015.909 t.j. z późn. zm.]	art. 2
15	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody [dz. u. 2015.1651 t.j. z późn. zm.]	art.6, art.15, art.17, art.24, art.29
16	Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 30 października 2003 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [dz. U. 2003.192.1883]	załącznik 1
17	Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [dz. u. 2014.112 t.j.]	§1, §2, tabela 1-4
18	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne [dz. u. 2015.469 t.j. z późn. zm.]	
19	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [dz. u. 2014.1446 t.j. z późn. zm.]	art. 9

13. Uwagi końcowe

- rysunki oraz opis, są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nieujęte na rysunkach i odwrotnie, ujęte na rysunkach a nie w opisie winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
- wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z polskimi Normami i Przepisami budowlanymi
- wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie | wszystkie materiały użyte do remontu powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne dopuszczone do stosowania w budownictwie | wszystkie prace należy wykonać zgodnie z instrukcji producenta i w jednym systemie.
- wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa organizacji robot na terenie budowy , w okresie trwania Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robot. Sam teren prowadzenia prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich oraz przed dostępem od zewnątrz budynku.
- wykonawca robot odpowiedzialny jest za jakość wykonania , zabezpieczenie pomieszczeń poddasza oraz kondygnacji +1 przed zalaniem w trakcie prowadzenia robót oraz ich zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacji technicznej i poleceń Zamawiającego.
- wszystkie koszty związane z wykonaniem zabezpieczenia i prac naprawczych ponosi Wykonawca.

Uwaga: Wszelkie zestawienia nie mogą stanowić podstawy do zakupu materiałów, każdorazowo przed zakupem materiałów należy porównać i sprawdzić z projektem technicznym oraz faktycznymi wymiarami budowy

INFORMACJA BIOZ

Temat: Remont dachu w budynku świetlicy wiejskiej | działka nr 138/6 obręb Damianowo | miejscowość Damianowo | gmina Udanin
Inwestor: Urząd Gminy Udanin | 55-340 Udanin 26
Opracował: Sepagroup | 50-321 Wrocław | ul. S. Żeromskiego 62/2

Spis zawartości

I. Strona tytułowa

II. Spis zawartości

III. Część opisowa:

- 1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Zagospodarowanie terenu budowy
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
7. 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.

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót - zgodnie z dokumentacją techniczną, kolejność realizacji poszczególnych obiektów - zgodnie z harmonogramem Wykonawcy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie inwestycji

- infrastruktura techniczna naziemna i podziemna
- nawierzchnie utwardzone

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wyszczególnia się na podstawie Rozdziału 3:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401).

4. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie: ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych lub oznakowania terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnienia stałego nadzoru, wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych, które powinny być zabezpieczone przed zagrożeniem spadania przedmiotów z góry, doprowadzenia mediów, odprowadzenia ścieków, urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych, socjalnych i adm.- biurowych, które powinny spełniać normatywy podane w przepisach ogólnych bhp – (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650),

- urządzenia punktu pomocy przedmedycznej
- zapewnienia oświetlenia,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, które powinny być właściwie usytuowane w stosunku do innych elementów zagospodarowania placu budowy oraz przebiegających linii energetycznych. Rozmieszczenie składowanych materiałów, wysokość składowania i sposób pobierania materiałów powinien być zgodny z przepisami,
- wyznaczenia miejsc postojowych dla maszyn i pojazdów budowlanych,
- urządzenia stanowiska do oczyszczenia pojazdów opuszczających teren budowy.

Ponad to zgodnie z art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24.08.1991 r. wraz ze zmianami (Dz. U. z 2003 r. nr 52 poz. 452) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. nr 121 poz. 1138) należy zorganizować punkty ochrony ppoż. wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia. Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem robót:

Nazwa robót	Opis robót
ziemnych i drogowych:	przewodzeniem robót w pobliżu instalacji i urządzeń podziemnych, możliwością wpadnięcia do wykopu, przysypanie, robót na wysokości : upadek z wysokości, uderzenie spadającym przedmiotem osób pracujących na niższej kondygnacji,
impregnacyjno-odgrzybieniuowych cieślijskich	zatrucie lub uczulenie spowodowane obcowaniem z wyrobami do impregnacji, rozbryzg, oparzenie substancjami (preparatami) chemicznymi, pożar, wybuch, upadek z wysokości, uderzenie spadającymi przedmiotami, stosowanie elektronarzędzi, transport ręczny, przygnięcie,
murarskich i tynkarskich	j.w.,
zbrojarskich i betoniarskich	i zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi, ciężar
montażowych spawalniczych	zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi i sprzętu, ciężar, śliskie powierzchnie, promieniowanie optyczne, zapylenie, poparzenie, zagrożenie pożarem i/lub wybuchem, porażenie prądem elektrycznym, używanie elektronarzędzi,
dekarskich i izolacyjnych	upadek z wysokości, poparzenie, pożar, wybuch lub zatrucie przy stosowaniu benzenu lub innych rozpuszczalników
rozbiórkowych	obalenie, przygnięcie, ręczne prace transportowe

Zagrożenia związane z pracą i ruchem maszyn i urządzeń:

od wirujących części maszyn i urządzeń, podczas przemieszczania maszyn, urządzeń i środków transportowych, przy wykonywaniu przeglądów i napraw maszyn i urządzeń, podczas spawania elektrycznego i gazowego, a w szczególności na wysokości, podczas prac i przeglądów urządzeń elektroenergetycznych, podczas użytkowania maszyn i urządzeń niesprawnych, nie posiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

Zagrożenia związane z czynnikami psychofizycznymi pracowników:

lekceważenie zagrożenia, niezastosowanie się do poleceń kierownika budowy lub mistrza budowy, zmęczenie, zdenerwowanie, stres, nagłe zachorowanie, niedyspozycja fizyczna, niedostateczna koncentracja uwagi na wykonywanej czynności, zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura zaskoczenie niespodziewanym zdarzeniem, nieprzestrzeżenie obowiązujących instrukcji i zasad bhp.

Zagrożenie pożarem

Zagrożenie pożarowe może wystąpić: podczas eksploatacji maszyn i urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych, w stacjach transformatorowo rozdzielczych i rozdzielniach elektrycznych, na stanowiskach pracy, w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych, składowanie materiałów pożarowo niebezpiecznych.

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

zwarcia w instalacji elektrycznej, nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych, zaproszenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych. Ponadto zagrożenie pożarowe mogą stworzyć osoby postronne działaniem umyślnym.

Sytuacje nadzwyczajne – klęska żywiołowa, katastrofa budowlana

- zalanie, podtopienie,
- obalenie, zerwanie konstrukcji,
- osunięcie, erozja gruntu.

Na stanowiskach pracy mogą wystąpić inne zagrożenia nieujęte w w/w punktach.

Pozostałe nieprzewidziane wyżej zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych wynikające z doboru technologii i narzędzi przez wykonawcę należy uwzględnić w „ planie bioz ”.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż pracowników z zakresu bezpieczeństwa higieny pracy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony w oparciu o: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz. U. nr 62 z 1996 r. poz. 285). Wykaz stanowisk pracy na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca Wykaz wymaganych szkoleń bhp:

Kierownik budowy i Mistrz budowy

- Szkolenie wstępne
- Instruktaż ogólny

Instruktaż stanowiskowy

Szkolenie podstawowe dla osób kierujących pracownikami
Szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami
Pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy

Szkolenie wstępne

- Instruktaż ogólny
- Instruktaż stanowiskowy
- Szkolenie podstawowe

Szkoleniu wstępnemu pracownicy powinni być poddani przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych. Na robotniczych stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia pracowników oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Szkolenie pracowników w zakresie instruktażu ogólnego i stanowiskowego przeprowadzić mogą zarówno kierownik budowy jak i mistrz budowy pod warunkiem że posiadają aktualne szkolenie podstawowe lub okresowe w zakresie bhp dla osób kierujących pracownikami. Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisją złożoną z kierownika budowy i mistrza budowy. Instruktaż należy przeprowadzać przy zmianie stanowiska i/lub technologii prowadzonych robót. Przeszkolenie w zakresie szkolenia podstawowego pracownicy zatrudnieni na robotniczych stanowiskach pracy powinni odbyć w specjalistycznych ośrodkach szkoleniowych.

Szkolenie okresowe

Z uwagi na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych (praca w wykopach oraz praca na wysokości) szkolenie okresowe pracownicy powinni odbywać nie rzadziej jak raz do roku.

Zalecane formy przeprowadzania szkoleń:

Instruktaż, pokaz, wykład, pogadanka, kurs, seminarium – z wykorzystaniem foliogramów, filmów, przeźroczy, naturalnych pomocy, a to: maszyn i urządzeń, środków ochrony indywidualnej oraz drukowanych materiałów.

Zakres tematyczny instruktażu:

Szczegółowy program szkolenia powinien uwzględniać tematykę (czynniki i zagrożenia) charakterystyczne dla rodzajów prac wykonywanych przez uczestników szkolenia.

Uwaga :

Pracownicy nadzoru technicznego powinni posiadać uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia, które wymagają specjalnych kwalifikacji powinni legitymować się świadectwem potwierdzającym posiadanie takich kwalifikacji.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu 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.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie zaleca się podjęcie następujących środków organizacyjnych i technicznych:

wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych winien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników, wykonawca powinien dysponować planem ewakuacji i architektonicznym obiektem, w tym rozmieszczenia punktów newralgicznych takich jak węzły energetyczne, wodne, które mogą być udostępniane w chwili zagrożenia na żądanie kierującego akcją pomocową, należy zapewnić dojazd do obiektu dla jednostek ratowniczych, bezwzględnie stosować zgodnie z PN oznaczenia miejsc niebezpiecznych, organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, stosując wszystkie wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003 r. poz. 401), oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650), do pracy dopuszczać tylko pracowników posiadających aktualne szkolenia bhp w tym stanowiskowe oraz aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do wykonywania danej pracy, zapewnić i egzekwować używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej i zbiorowej zabezpieczających przed wypadkiem, dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy, tworzyć dobrą atmosferę wśród pracowników, na terenie budowy należy rozmieścić znaki ewakuacyjne oraz sprzęt pożarowy, w pomieszczeniach higieniczno sanitarnych i socjalnych powinna się znajdować kompletnie wyposażona apteczka pierwszej

pomocy przedlekarskiej, wskazać osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, pracownicy winni informować osoby kierownictwa i dozoru o bezpośrednim zagrożeniu życia i zdrowia.

Dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników, należy przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych (Dz.U. nr 26 z 200r. poz. 313 z póź. zm.)

Teren budowy powinien być ogrodzony, wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m lub oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych, mechanicznych maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego powinna wynosić min. 1,2 m, natomiast szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszego powinny być utrzymywane we właściwym stanie technicznym, nie wolno na nich składować materiałów ani sprzętu. Drogi komunikacyjne dla taczek nie powinny mieć spadków większych niż 10 %. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy poprzecznie umocowane w odstępach nie mniejszych niż 40 cm oraz w balustrady jednostronne o wysokości 110 cm.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygradzona i oznakowana. Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi o wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na placu budowy stosuje się rozdzielnice budowlane typu RB – przeznaczone do rozdzielenia energii elektrycznej i zasilania urządzeń, elektronarzędzi i oświetlenia. Przy wyborze odpowiednio dobranej rozdzielnicy nie należy kierować się tylko napięciem i prądem znamionowym, liczbą gniazd wtykowych czy ceną, ale też bezpieczeństwem użytkownika. Muszą one być skutecznie zabezpieczone przed dostępem nieupoważnionych osób, wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Wyznaczyć pracownika lub pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za eksploatację urządzeń elektroenergetycznych. Instalacje energii elektrycznej powinny być wykonane i użytkowane w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarem lub wybuchem.

Roboty związane z montażem i konserwacją instalacji i urządzeń elektrycznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające uprawnienia. Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo. Stacjonarne urządzenia elektryczne należy okresowo kontrolować / min. 1 raz w miesiącu /, a także kontrolować po dokonaniu napraw i remontów, po przemieszczeniu urządzenia lub Przed uruchomieniem jeżeli były nie użytkowane co najmniej 1 miesiąc.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne. W przypadku urządzenia pomieszczeń higieniczno sanitarnych w kontenerach lub barakowozach ich wysokość nie może być niższa niż 2,2 m.

Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonane w sposób uniemożliwiający zsuniecie lub spadnięcie wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nieprzekraczające wysokości 2,0 m, natomiast materiały workowane do 10 warstw. Odległość stosów od stanowiska pracy nie może być mniejsza niż 5,0 m. Opieranie składowych materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków jest niedozwolone. Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny.

Miejsca niebezpieczne przy wykopach należy ogrodzić i oznaczyć napisami ostrzegawczymi, a w porze nocnej i po zmroku zaopatrzyć w światła ostrzegawcze. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przez wykonanie obudowy lub skarp o bezpiecznym kącie nachylenia.

Rusztowanie może być dopuszczone do użytkowania dopiero po przeprowadzeniu odbioru potwierdzonego wpisem do dziennika budowy i użytkowane zgodnie z przeznaczeniem. Montaż rusztowań może być prowadzony przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te w trakcie montażu (demontażu) powinny stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia. (Ustawa z 26.06.1974 r. Kodeks pracy)

Wszelkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, pod nadzorem z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Jeżeli na tym samym placu budowy jednocześnie działa dwóch lub więcej wykonawców, to winien być ustanowiony koordynator ds. bhp

RYSUNKI