

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

EGZEMPLARZ III

**BUDOWA INFRASTRUKTURY DLA PUNKTU PRZETRZYMYWANIA TUSZ
ZWIERZNY Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI KANALIZACYJNĄ,
WODOCIĄGOWĄ I ELEKTROENERGETYCZNĄ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ
KANALIZACYJNĄ DO SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE
ORAZ ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI WODOCIĄGOWĄ
I ELEKTROENERGETYCZNĄ Z ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO**

INWESTOR:	 <p>NADLEŚNICTWO ZAMRZENICA Zamrzenica 1A 89-510 Bysław</p>
ADRES INWESTYCJI:	<p>ZAMRZENICA, DZIAŁKA NR EWID. 61/11-LP JEDNOSTKA EWID: LUBIEWO OBRĘB EWID: MINIKOWO</p>

Opracował:	Specjalność:	Data:
Projektant: inż. Andrzej Dylewski UPR. NR 776/75/Bg I WBPP-NB-7210/2/83	Architektoniczna, Konstrukcyjno-budowlana, Konstrukcyjno-inżynierska	15.06.2020 r.
Projektant: mgr inż. Tomasz Góral UPR. NR WAM/0093/PWOS/15	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	15.06.2020 r.
Projektant: Ryszard Mężydło UPR. NR AUB-KZ-7210/161/90	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych	15.06.2020 r.
Tuchola, 15 czerwca 2020 r.		

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis zawartości.....	str.2
3. Opis techniczny architektoniczno – konstrukcyjny.....	str.3
4. Rysunki techniczne:	
Rys. nr A-0: ZAGOSPODAROWANIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR EWID. 61/11-LP.....	str. 8
MAPA ZASADNICZA W SKALI 1:1000.....	str. 9
Rys. nr 1: RZUT PRZYZIEMIA	str.10
Rys. nr 2: RZUT KONSTRUKCJI DACHU.....	str.11
Rys. nr 3: RZUT DACHU.....	str.12
Rys. nr 4: PRZEKRÓJ A-A	str.13
Rys. nr 5: KRATOWNICA DREWNIANA	str.14
Rys. nr 6: ZBROJENIE PŁYTY ŻELBETOWEJ.....	str.15
Rys. nr 7: PROJEKTOWANE OGRODZENIE.....	str.16
Rys. nr 8: ELEWACJE	str.17
5. Projekt instalacji sanitarnych.....	str.18
<ul style="list-style-type: none">• Część opisowa• Część rysunkowa	
6. Projekt instalacji elektrycznych.....	str.26
<ul style="list-style-type: none">• Część opisowa• Część rysunkowa	
7. Informacja o BIOZ.....	str.32
8. Ksero uprawnień budowlanych oraz zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego.....	str.37
9. Oświadczenie projektantów.....	str.44

Firma Prodom PLUS zastrzega sobie wszelkie prawa autorskie do niniejszego projektu i zakazuje bez jej zgody na jakiegokolwiek zmiany w projekcie oraz wykorzystanie go do celów handlowych i reklamowych. Prawa autorskie zastrzeżone (Dz. Ust. Nr 24 Poz. 83 z dnia

OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - ARCHITEKTONICZNYCH

OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE WZNOSZENIA OBIEKTU

- Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych winien jest zapoznać się z treścią kompletnej dokumentacji. Wszystkie projekty branżowe należy rozpatrywać łącznie.
- Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy rozpoznać teren i zapoznać się z istniejącym aktualnym uzbrojeniem terenu. Szczególną uwagę należy zwrócić na usytuowanie w obrysie fundamentu sieci elektrycznych, kanalizacyjnych, wodociagowych i innych.
- Osie modułowe powinny być naniesione w sposób geodezyjny i potwierdzone przez uprawnionego geodetę w dzienniku budowy.
- Przy montażu deskowań należy kontrolować jego dokładność sprawdzając:
 - osiowe ustawienie elementu,
 - pionowe ustawienie elementu,
 - wielkość przesunięć w pionie i poziomie.
- Wykonywanie elementów żelbetowych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do wbudowywania elementów, których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu. Wszystkie elementy używane przy montażu muszą posiadać odpowiedni atest.
- Przed przystąpieniem do wykonania elementów danego poziomu, każdorazowo należy na poszczególnych poziomach w wyraźny sposób zaznaczyć osie modułowe. Wyznaczanie i przenoszenie osi powinien przeprowadzić uprawniony geodeta.
- **UWAGA!** Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I. Budownictwo Ogólne oraz warunki BHP jakie obowiązują w budownictwie.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, szczegółami i detalami niezbędnymi do bezpiecznego i prawidłowego wznoszenia budowli.
- Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem geodezyjnym potwierdzonym wpisem do dziennika budowy. Prace ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie pod nadzorem geodety. W przypadku zniszczenia lub naruszenia punktów osnowy należy je wznowić przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.
- Po wykonaniu fundamentów oraz ich obciążeniu należy kontrolować ewentualne osiadanie. W przypadku zauważenia osiadania większego niż dopuszczalne bezzwłocznie należy powiadomić autorskie biuro projektów.
- Przy rozwiązaniach systemowych należy stosować się do wytycznych producenta.
- Przy wykonywaniu elementów żelbetowych konieczny jest każdorazowy odbiór zbrojenia potwierdzony wpisem do dziennika budowy.



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki
Nowa Tuchola 2
89-500 Tuchola
e-mail: biuro@prodom-plus.pl
www.prodom-plus.pl
tel. 793 322 105

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe i resortowe
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- PN-80/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości;
- PN-80/B-02001 Obciążenia stałe. Obciążenia budowli.
- PN-80/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe. Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne;
- PN-88/B-02014 Obciążenie gruntem. Obciążenia budowli;
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia symbole, podział i opis gruntów;
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Grunty budowlane. Obliczenia statyczne i projektowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa infrastruktury dla punktu przetrzymywania tusz zwierzyny z wewnętrznymi instalacjami kanalizacyjną, wodociagową i elektroenergetyczną, zewnętrzną instalacją kanalizacyjną do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznymi instalacjami wodociagową i elektroenergetyczną z istniejącego budynku gospodarczego.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa „Prawo budowlane”,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- obowiązujące Normy Polskie i przepisy,
- ustalenia z inwestorem,
- wizja w terenie.

ISTIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Na działce nr ewid. 61/11-LP w miejscowości Zamrzenica występuje istniejąca zabudowa w postaci budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz budynek biurowy Nadleśnictwa Zamrzenica. Działką jest częściowo ogrodzona. Na działce znajdują się przyłącza wodociagowe, kanalizacyjne i elektroenergetyczne.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na działce nr ewid. 61/11-LP niniejsze opracowanie przewiduje budowę infrastruktury dla punktu przetrzymywania tusz zwierzyny wraz z wewnętrznymi instalacjami kanalizacyjną, wodociagową i elektroenergetyczną, zewnętrzną instalacją kanalizacyjną do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznymi instalacjami wodociagową i



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki
Nowa Tuchola 2
89-500 Tuchola
e-mail: biuro@prodom-plus.pl
www.prodom-plus.pl
tel. 793 322 105

elektroenergetyczną z istniejącego budynku gospodarczego. Teren objęty opracowaniem zostanie wygradzony od reszty przedmiotowej działki projektowanym ogrodzeniem wraz z bramą wjazdową.

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA BUDYNKU

Na podstawie wykonanej odkrywki stwierdzono na głębokości posadowienia budynku grunt piaszczysty wilgotny.

Do sprawdzenia zaprojektowanych w projekcie powtarzalnym fundamentów przyjęto nośność gruntu na 0,15MPa.

Dla przedmiotowego budynku mieszkalnego stwierdza się, że w projektowanym podłożu występują proste warunki gruntowe, pozwalające zaliczyć obiekt do pierwszej kategorii posadowienia.

WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa infrastruktury dla punktu przetrzymywania tusz zwierzyny wraz wewnętrznymi instalacjami kanalizacyjną, wodociagową i elektroenergetyczną, zewnętrzną instalacją kanalizacyjną do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznymi instalacjami wodociagową i elektroenergetyczną z istniejącego budynku gospodarczego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest objęta Rozporządzeniem Rady Ministrów ww sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczególnych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływają negatywnie na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany budynek nie znajduje się w rejonie eksploatacji górniczej.

Wnioskowana działka znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego.

OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

FUNDAMENTY

Projektuje się posadowienie bezpośrednie fundamentu w postaci płyty fund. o wymiarach **9500x8730x300mm**.

Fundament należy posadowić na warstwie „chudego” betonu klasy C8/10 grubości min. 10cm.

Górę płyty fundamentowej należy wynieść około 100mm ponad otaczający teren.

Fundament należy wykonać z betonu klasy **B25 (C20/25)** oraz zbroić stalą zbrojeniową klasy **A-IIIN (B500SP)** zgodnie z częścią graficzną projektu. Fundament należy zaizolować przeciwwilgociowo stosując Abizol R+G, dysperbit lub lepek asfaltowy.

Podczas betonowania płyty należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie wartości otuliny prętów zbrojeniowych.

Pod płytą betonową i przed jej zabetonowaniem należy rozłożyć elementy kanalizacji sanitarnej, instalacji wodociagowej i elektrycznej zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu i rysunkami branżowymi.

Wszystkie instalacje pod płytą należy prowadzić w rurach osłonowych.

KONSTRUKCJA DREWNIANA WIATY

Projektuje się wiatę konstrukcji drewnianej. Drewniane słupy nośne 180x180mm do płyty żelbetowej należy mocować za pomocą systemowych łączników/ podstaw do słupów drewnianych, np. firmy DOMAX GRUNDLINE lub podobnych. Na



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki

Nowa Tuchola 2

89-500 Tuchola

e-mail: biuro@prodom-plus.pl

www.prodom-plus.pl

tel. 793 322 105

słupach projektuje się belki 180x180mm będące podporami dla drewnianych kratownic. Między belkami a słupami należy wykonać miecze 100x100mm zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Kratownice drewniane stanowiące główną część konstrukcji dachu należy wykonać z elementów drewnianych 80x120mm oraz 80x80mm zgodnie z rysunkiem warsztatowym kratownicy. Kratownice montować w rozstawie 1355mm. Łączenie poszczególnych elementów wiaty wykonać za pomocą łączników systemowych do drewna bądź za pomocą połączeń ciesielskich.

Wszystkie elementy więźby dachowej z drewna litego należy wykonać z drewna klasy **C24**. Elementy drewniane należy zaimpregnować środkami ognioochronnymi i grzybobójczymi.

Front kratownicy oraz jej spód należy obić deskami o grubości 20mm.

PROJEKTOWANE OGRODZENIE

Projektuje się ogrodzenie z siatki o wysokości 1800mm. Konstrukcję ogrodzenia stanowią słupki o przekroju Ø76mm i grubości ścianki 3,5mm. Słupki zabetonować należy w cokole betonowym 400x400x800mm. Rozstaw słupków zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Między słupkami należy rozciągnąć drut napinający w trzech miejscach, tj. na górze, na środku i w dolnej części słupków.

Na ogrodzenie należy zastosować siatkę ocynkowaną, powlekaną PCV plecioną ślimakowo, wykonaną z drutu o średnicy Ø2,5mm (średnica z powleczeniem 3,5mm). Rozmiar oczka 60x60mm. Kolor ogrodzenia wg wytycznych Inwestora. Cokoły należy wykonać z betonu **C16/20 (B20)**. Stalowe elementy ogrodzenia należy wykonać z stali **S235**.

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW DO WYKONANIA ROBÓT ŻELBETOWYCH

Wszystkie materiały używane podczas robót muszą być najwyższej jakości, atestowane i dopuszczone do stosowania jako materiały budowlane w Polsce.

Deskowanie

Musi być dobrej jakości, nie usuwać deskowania i podpór montażowych przed stwardnieniem betonu wystarczającym do przeniesienia przez el. obciążenia własnego i użytkowego.

Tolerancje

Dokładność wymiarowa konstrukcji powinna być zgodna z PN-62/B-02355 i PN-62/B-02356.

Zbrojenie

Zbrojenie przed ułożeniem oczyścić starannie z rdzy, oblodzenia i innych zanieczyszczeń utrudniających przyczepność betonu. Zbrojenie ma być ułożone dokładnie, mocowane elementami o dystansowniki. Zbrojenie wykonać z prętów z stali **A-IIIN (B500SP)**

Beton

W projekcie przewidziano beton klasy **B25 (C20/25)**. Mieszanka betonowa powinna mieć właściwą konsystencję bez dodawania nadmiernej ilości wody. Układać beton w formach w sposób zapobiegający rozwarstwieniu. Wibrować w celu usunięcia pęcherzy powietrza niezwłocznie po ułożeniu. Wokół zbrojenia, w rogach i zwężeniach sprawdzić, czy beton przylega dokładnie. Kontrolować prędkość układania tak, aby mieszanka była zagęszczana w warstwach max 30cm. Przed wznowieniem betonowania powierzchnia „starego” betonu powinna być nacięta lub nadkuta w celu usunięcia szklwi i odsłonięciu kruszywa oraz nasiąknięta i smarowana mleczkiem cementowym. Należy prowadzić wszystkie



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki

Nowa Tuchola 2

89-500 Tuchola

e-mail: biuro@prodom-plus.pl

www.prodom-plus.pl

tel. 793 322 105

niezbędne kontrole i testy próbek betonu na ściskanie. Przy betonowaniu w temp. poniżej 5°C materiały mają być podgrzewane. Chronić beton przed zamarzaniem do czasu wystarczającego związania przy pomocy obudów, mat itp. „wylane” betony należy prawidłowo pielęgnować.

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW I WYKONANIA

O ile nie podano inaczej, wszystkie materiały użyte podczas robót muszą mieć atesty stosowanych polskich jednostek atestacyjnych i być najwyższej jakości. Wszystkie prace muszą być prowadzone z należytą starannością, zgodnie z wiedzą budowlaną. Pracę należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Opracowali:

Projektant specjalności
Architektonicznej,
konstrukcyjno-budowlanej:


inż. ANDRZEJ DYLEWSKI
UPR. BUD. NR 776/75/Bg i WBPP-NB-7210/2/83
w zakresie sporządzania projektów konstrukcyjno-
budowlanych budynków i budowli bez ograniczeń

.....
(podpis)

INFORMACJA O BIOZ

(bezpieczeństwie i ochronie zdrowia na budowie)

**BUDOWA INFRASTRUKTURY DLA PUNKTU PRZETRZYMYWANIA TUSZ
ZWIERZINY Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI KANALIZACYJNĄ,
WODOCIĄGOWĄ I ELEKTROENERGETYCZNĄ, ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ
KANALIZACYJNĄ DO SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE
ORAZ ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI WODOCIĄGOWĄ
I ELEKTROENERGETYCZNĄ Z ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO**

INWESTOR:	 NADLEŚNICTWO ZAMRZENICA Zamrzenica 1A 89-510 Bysław
ADRES INWESTYCJI:	ZAMRZENICA, DZIAŁKA NR EWID. 61/11-LP JEDNOSTKA EWID: LUBIEWO OBRĘB EWID: MINIKOWO

Sporządzający:

inż. **ANDRZEJ DYLEWSKI**

UPR. BUD. NR 776/75/Bg i WBPP-NB-7210/2/83
w SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNEJ
w ZAKRESIE OGÓLNOBUDOWLANYM

Tuchola, 15 czerwca 2020 r.

Część opisowa informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

1. Zakres i kolejność robót budowlanych

Zakres robót obejmuje:

Budowa infrastruktury dla punktu przetrzymywania tusz zwierzyny wraz z wewnętrznymi instalacjami kanalizacyjną, wodociagową i elektroenergetyczną, zewnętrzną instalacją kanalizacyjną do szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznymi instalacjami wodociagową i elektroenergetyczną z istniejącego budynku gospodarczego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce nr ewid. 61/11-LP w miejscowości Zamrzenica występuje istniejąca zabudowa w postaci budynków mieszkalnych, gospodarczych oraz budynek biurowy Nadleśnictwa Zamrzenica. Działką jest częściowo ogrodzona. Na działce znajdują się przyłącza wodociagowe, kanalizacyjne i elektroenergetyczne z istniejącego budynku gospodarczego.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie największych zagrożeń dla zdrowia wykonujących je pracowników:

- przy prowadzeniu robót ziemnych
- przy pracach na rusztowaniach,
- przy robotach spawalniczych,
- przy używaniu elektronarzędzi.
- przy robotach betoniarskich i zbrojarskich,
- przy robotach murarsko-tynkarskich /komin/
- przy robotach ciesielskich
- przy robotach dachowych i dekarских
- przy robotach malarskich
- przy robotach impregnacyjnych
- 4.1. Zagrożenia prowadzeniu robót ziemnych
 - Wykonywanie robót niezgodnie z założoną technologią robót
 - Niezachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy
 - Składowanie materiałów na krawędzi wykopu
 - Pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie
 - Użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków
 - Brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów
 - Przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki
- 4.2. Zagrożenia przy pracach na rusztowaniu na wysokościach to:
 - uszkodzone elementy rusztowań,
 - przeciążenia pomostów rusztowań,
 - upadki pracowników z wysokości,
 - uszkodzenia od spadających zsuniętych materiałów czy narzędzi.
- 4.3. Zagrożenia przy robotach spawalniczych:
 - możliwość urazów związanych z niewłaściwym składowaniem elementów lub ich przemieszczaniem,
 - stosowanie niesprawnego sprzętu,
 - porażenie wzroku lub oparzenia rąk od palnika
 - poparzenia roztopionym metalem,
 - wybuch butli gazowych,
 - powstanie pożaru.
 - samowolna reperacja palników lub manometrów gazowych
 - nieprzestrzeganie zasad obchodzenia się z butlami gazowymi
 - nieprzestrzeganie zasad kolejności wykonywania czynności przy gaszeniu palników
 - lekceważenie uszkodzeń kabli elektrycznych
- 4.4. Zagrożenia przy używaniu elektronarzędzi:
 - porażenia prądem,
 - oparzenia łukiem elektrycznym,
 - powstanie pożaru,
 - skaleczenia.
- 4.5. Zagrożenia przy robotach betoniarskich



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki

Nowa Tuchola 2

89-500 Tuchola

e-mail: biuro@prodom-plus.pl

www.prodom-plus.pl

tel. 793 322 105

- możliwość przygniecenia pracownika naprowadzającego gruszkę z betonem na stanowisko robocze
- podawanie niejednoznacznych sygnałów operatorowi dźwigu lub operatorowi pompy do betonu
- urazy spowodowane nieostrożnym przejmowaniem pojemnika z betonem
- zrzucanie pracownika z pomostu roboczego przez nieprzytrzymałą końcówkę węża do podawanego betonu
- zachłapanie twarzy betonem przy nieostrożnym jego rozładunku
- porażenia prądem przez uszkodzone przewody zasilające wibratory lub kable oświetleniowe
- urazy nóg przy chodzeniu po zbrojeniu płyt stropowych zakrytych świeżym betonem
- okaleczenia przez wystające pręty zbrojenia
- porażenia przy wyladowaniach atmosferycznych

4.6. Zagrożenia przy robotach murarskich i tynkarskich

- zmiana położenia betoniarki lub agregatu tynkarskiego postawionego na nierównym podłożu lub brak zabezpieczeń przed ich przesunięciem
- obsługa sprzętu przez osoby nieuprawnione
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i użytkowania sprzętu
- możliwość urazów przy obsłudze sprzętu nie posiadającego odpowiednich zabezpieczeń części ruchomych
- zachłapania czy rozpryskami wyladowywanej lub przeładowywanej zaprawy
- zachłapania oczu zaprawą przy murowaniu lub tynkowaniu
- nieprawidłowo wykonane rusztowania
- samowolna likwidacja istniejących zabezpieczeń ochronnych (odkrywanie otworów w stropach, demontaż barierok)
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań w miejscach do tego nieprzystosowanych
- upadek z wysokości spowodowany nieprawidłowo wykonanymi zabezpieczeniami otworów w stropach i ścianach
- wychylanie się poza zarys rusztowań bez odpowiednich zabezpieczeń przy przejmowaniu materiałów z pojemników
- podwyższanie pomostów roboczych w sposób przypadkowy niezgodny z przepisami
- możliwość poślizgnięć i urazów spowodowana brakiem porządku na stanowisku pracy
- urazy spowodowane spadaniem przedmiotów z wysokości

4.7. Zagrożenia przy robotach ciesielskich

- obsługa maszyn i urządzeń przez osoby nieuprawnione lub nie przeszkolone
- niezachowanie warunków bezpiecznego transportu i składowania elementów deskowań
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi maszyn i urządzeń
- dopuszczanie pracowników do pracy bez zabezpieczeń indywidualnych
- pozostawienie elementów niebezpiecznych przed utratą stabilności lub stabilizowanie elementów w sposób niewystarczający
- prowadzenie rozbiórek szalunków niezgodnie z ustaloną technologią
- rozpoczęcie rozbiórki bez polecenia przełożonego
- pozostawienie na placu budowy desek wystającymi gwoździemi

4.8. Zagrożenia przy robotach dachowych i dekarских

- wykonywanie pracy na znacznych wysokościach
- wykonywanie części robót na skraju dachu (obróbki blacharskie)
- poruszanie się po powierzchniach stromych o nachyleniu dochodzącym do 45°
- używanie materiałów z ostrymi i wystającymi krawędziami
- używanie prostych, często prymitywnych urządzeń transportowych do podawania materiałów na dach
- stosowanie materiałów szkodliwych i gorących
- używanie otwartego ognia do podgrzewania materiałów dekarских (mas bitumicznych)
- wydzielanie się szkodliwych substancji chemicznych podczas ogrzewania mas bitumicznych
- oślnienie spowodowane odbiciem światła od powierzchni blach

4.9. Zagrożenia przy robotach malarskich

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- stosowanie substancji mogących powodować alergię
- wykonywanie pracy na wysokości
- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- niebezpieczeństwo pożaru

4.10. Zagrożenia przy robotach impregnacyjnych

- zatrucia organizmu nagle, przewlekłe i ostre
- możliwość oparzenia,



PRODUM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki

Nowa Tuchola 2

89-500 Tuchola

e-mail: biuro@prodom-plus.pl

www.prodom-plus.pl

tel. 793 322 105

- podrażnienia i alergie

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu prac.

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

Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.1996/62/285) są następujące:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne stanowiskowe,
- szkolenie wstępne podstawowe,
- szkolenie okresowe.

Instruktaż przed przystąpieniem do robót budowlanych udzieli kierownik bądź majster przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony indywidualnej w szczególności:

- a) montaż i demontaż rusztowań ramowych – ubiór roboczy, obuwie robocze, rękawice, kask ochronny,
- b) montaż konstrukcji drewnianych - ubiór roboczy, pasy bezpieczeństwa, obuwie robocze, rękawice, okulary ochronne, kask ochronny,
- c) prace dekarские – ubiór roboczy, obuwie robocze, rękawice, okulary ochronne, kask ochronny,
- d) prace z elektronarzędziami - ubiór roboczy, obuwie robocze, rękawice, okulary ochronne a przy długotrwałej pracy nauszники
- e) prace malarskie - ubiór roboczy, obuwie robocze, nakrycia głowy, maski przeciwpyłowe, rękawice
- f) pozostałe roboty – ubiór roboczy, obuwie robocze, kask ochronny, rękawice ochronne.

Wszystkie środki ochrony indywidualnej powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania.

Każdy pracownik zobowiązany jest do noszenia ubrań ochronnych łącznie z kaskami ochronnymi na głowę, szczególnie przy pracy na wysokościach. Ubieranie kasków ochronnych dotyczy wszystkich osób przebywających w strefie robót a szczególnie w strefie niebezpiecznej, łącznie z inwestorem.

Strefę niebezpieczną uniemożliwiającą dostęp osobom postronnym wyznacza się przez jej ogrodzenie balustradami i oznakowanie w odległości 6 m od płaszczyzny budynku. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości co najmniej 2,40 m nad terenem i być nachylone pod kątem 45°. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego wynosi co najmniej 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu czy materiałów jest zabronione.

Przy pracach na rusztowaniach należy zapewnić:

- stabilność rusztowania i pomostów i odpowiednią wytrzymałość z zabezpieczeniem przed nieprzewidywalną zmianą położenia,
- powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnego materiału,
- podłoga powinna być trwale przymocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
- zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojściach do stanowisk pracy,
- stosować bariery ochronne umieszczone na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężniki o wysokości co najmniej 15 cm. Pomiędzy poręczą a krawężnikiem umieścić w połowie wysokości poprzeczki.



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki

Nowa Tuchola 2

89-500 Tuchola

e-mail: biuro@prodom-plus.pl

www.prodom-plus.pl

tel. 793 322 105

- przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego. Zapewnić rejestrację codziennych przeglądów rusztowania przez brygadzystę i okresowych po przerwie przez kierownika budowy.
- montaż i demontaż rusztowań może być powierzony tylko osobom legitymującym się odpowiednimi uprawnieniami (książeczka operatora),
- do pracy na rusztowaniach na wysokościach mogą być dopuszczone osoby, które posiadają odpowiednie certyfikaty dopuszczające je do tego rodzaju pracy.

Przy pracach na wysokościach, przy prowadzeniu prac dekarских szczególnie na obrzeżu budynku, należy zabezpieczyć pracowników w indywidualny sprzęt ochrony osobistej taki jak:

- szelki bezpieczeństwa z linami asekuracyjnymi przymocowanymi do stałych punktów konstrukcyjnych,
- szelki bezpieczeństwa z aparatami bezpieczeństwa,
- hełmy ochronne przeznaczone do prac na wysokościach.

Przy pracach spawalniczych należy zapewnić:

- spawanie i cięcie metali może być wykonywane tylko przez osoby uprawnione,
- zabrania się przeprowadzania kabli elektrycznych do spawania razem z przewodami gumowymi lub metalowymi przeznaczonymi do przesyłu gazów służących do spawania lub cięcia,
- zabrania się reperacji we własnym zakresie sprzętu spawalniczego zarówno spawarek jak i palników do spawania lub cięcia gazowego,
- zabrania się wykonywania prac spawalniczych w odległości mniejszej niż 5 m od materiałów łatwo palnych lub niebezpiecznych przy zetknięciu z ogniem,
- butle z gazami używane do spawania powinny być ustawione w pozycji pionowej i zabezpieczone przed upadkiem przy pomocy obręczy metalowych lub łańcuchów.
- odległość butli od płomienia palnika nie powinna być mniejsza niż 1 m,
- węże do tlenu i acetylenu powinny różnić się barwą,
- na węzłach bezpośrednio za palnikiem powinny być instalowane zabezpieczenia przeciwko powrotowi ciśnienia,
- przy jakichkolwiek wątpliwościach dotyczących jakości węży należy je bezwzględnie złomować i zastosować nowe.

Przy pracach przy użyciu elektronarzędzi należy przestrzegać:

- każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia,
- osadzanie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu,
- przy odłączeniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie,
- nie wolno dotykać części pracujących, np. tarczy piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła itp. gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem,
- zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą, mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na komutatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.
- zabrania się używania elektronarzędzi;
- na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych,
- w czynnych magazynach materiałów łatwopalnych i pomieszczeniach o zagrożeniu wybuchem,
- zabrania się przeciążania elektronarzędzi przez nadmierny docisk, względnie nie uwzględnianie przerw w pracy,
- kontrolować elektronarzędzia co najmniej raz na 10 dni, jeżeli w instrukcji producenta nie przewidziano innych terminów

Sporządził:

inż. Andrzej Dylewski

Uprawnienia budowlane do sporządzenia projektów
architektonicznych i konstrukcyjno-budowlanych budynków i
budowli bez ograniczeń
nr ewid. 776/75/Bg i WBPP-NB-721/2/83



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki
Nowa Tuchola 2
89-500 Tuchola
e-mail: biuro@prodom-plus.pl
www.prodom-plus.pl
tel. 793 322 105