

Lech BARAŃSKI

projekto

ul. W. Cybulskiego 11/5, 50-206 WROCŁAW

tel. 601 701 751

email: l.baranski@hot.pl

PROJEKT WYKONAWCZY
UNIWERSALNEGO PRZYSTANKU AUTOBUSOWEGO
DLA GMINY WLEŃ

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

INWESTOR:
GMINA WLEŃ
PLAC BOHATERÓW NYSY 7
59-610 WLEŃ

Wrocław, 24 czerwca 2016r.

WROCŁAW, dnia 24.06.2016r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
(jednolity tekst Dz. U. 2006r. Nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt:

UNIWERSALNEGO PRZYSTANKU AUTOBUSOWEGO DLA GMINY WLEŃ,

zlokalizowany w różnych miejscach, na obszarze gminy Wleń,
wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi,
normami i wytycznymi oraz z zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PODPIS
ARCHITEKTURA	
PROJEKTANT: arch. Lech BARAŃSKI UPR. NR 382/82 WBPP, DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	
SPRAWDZAJĄCY: arch. Jacek SAFIAK UPR. NR 155/82 WBPP, DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	

PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. Część opisowa – opis techniczny:

1. Podstawa opracowania.
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.
3. Kubatura, zestawienie powierzchni.
4. Forma i funkcja obiektu.
5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.
6. Układ konstrukcyjny.
7. Rozwiązania konstrukcyjne.
8. Rozwiązania budowlano – materiałowe.
9. Wyposażenie budowlano – instalacyjne (urządzenia techniczne).
10. Wytyczne do planu BiOZ

B. Część graficzna:

ARCHITEKTURA:

- | | |
|-----|----------------------------------|
| A1 | TYOLOGIA |
| A2 | Rzut PARTERU T1 |
| A3 | Rzut PARTERU T2 |
| A4 | Rzut PARTERU T3 |
| A5 | Rzut PARTERU T4 |
| A6 | Rzut DACHU T1 |
| A7 | Rzut DACHU T2 |
| A8 | Rzut DACHU T3 |
| A9 | Rzut DACHU T4 |
| A10 | Przekroje AA, BB |
| A11 | Elewacje Pół i Zach |
| A12 | Detal |
| K01 | Mała wiata (T1) konstrukcja |
| K02 | Moduł środkowy konstrukcja |
| K03 | Kosz na śmieci/ławka konstrukcja |

C. Część formalno-prawna:

Uprawnienia projektanta i sprawdzającego (1 egz. w osobnej teczce)

A. OPIS TECHNICZNY:

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora
- koncepcja uzgodniona z inwestorem
- normy i przepisy obowiązujące w budownictwie mieszkaniowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, (Dz.U. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Projektowany obiekt pełnić będzie funkcję wiaty przystankowej lub oznaczenia przystanku autobusowego (słupka) – w zależności od usytuowania i wyposażenia.

Zaprojektowano system elementów prefabrykowanych, żelbetowych pozwalających na dostosowanie wielkości projektowanej wiaty do jej lokalizacji i sposobu wykorzystania.

Modułowy system zaprojektowanej wiaty umożliwia swobodne kształtowanie zespołów architektonicznych, w tym innych niż przystanek.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu rozwiązania, są tylko pokazaniem przykładowych możliwości tworzenia zespołów z wykorzystaniem podstawowych elementów systemu.

Pokazują one również otwartość zaprojektowanego systemu elementów, mogącego stanowić materiał wyjściowy do ujednolichenia małych form architektonicznych w gminie Wleń.

3. Kubatura, zestawienie powierzchni:

KUBATURA (podstawowej wiaty-brutto):	7,18 m ³
POWIERZCHNIA ZABUDOWY (płyty podstawy):	6,03 m ²

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PODSTAWOWEJ WIATY (netto):	2,01 m ²
---	---------------------

WYSOKOŚĆ OBIEKTU WYNOSI:	2,44 m
DŁUGOŚĆ MAKS. OBIEKTU WYNOSI (w zależności od ilości użytych segmentów):	od 1,58 m + 0,46m daszek
SZEROKOŚĆ MAKS. OBIEKTU WYNOSI:	od 1,58 m + 0,46 m daszek

4. Forma i funkcja obiektu:

Zaprojektowano zestaw elementów prefabrykowanych, umożliwiających realizację uniwersalnego przystanku autobusowego dostosowanego do potrzeb, lokalizacji, warunków miejscowych oraz ilości użytkowników.

Podstawowe elementy systemu przedstawione na rysunku TYPOLOGIA, to:

T0 – słupek przystankowy ze znakiem drogowym D-15, nazwą przystanku (miejscowości) i tabliczką z rozkładem jazdy (z folii samoprzylepnej wodoodpornej);

T1 – słupek jak wyżej i mini wiata przystankowa o wymiarach 1,54x1,54 m, zadaszona, z miejscem do siedzenia i pojemnikiem na odpadki. Dla zmniejszenia ilości elementów systemu prefabrykacji zaprojektowano segment prefabrykowany, który położony poziomo stanowi element siedziska lub, po ustawieniu go w pozycji pionowej, pojemnik na odpadki do umieszczenia w nim worka. Wymiary zewnętrzne wiaty 1,58x1,58 m + 0,46m daszek nad wejściem.

T2 – słupek jak T0 oraz wiata złożona z 2 elementów T1 (prawy-lewy). Jest to podstawowa wiata przystankowa, przewidziana do zlokalizowania jej w większości miejsc zatrzymywania się autobusów. Wymiary zewnętrzne wiaty 1,58x4,08 m.

T3 – słupek jak T0, 2 elementy T1 oraz moduł rozszerzający, zwiększający powierzchnię zadaszoną. Wymiary zewnętrzne wiaty 1,58x5,66 m.

T4 – słupek jak T0, 2 elementy T1 oraz 2 moduły rozszerzające. Wymiary zewnętrzne wiaty 1,58x7,24 m.

Zaprojektowany system modułów pozwala na inne, niż podstawowe, kształtowanie przystanków. Zestaw segmentów należy każdorazowo dostosować do przewidywanej lokalizacji, założonej liczby użytkowników i warunków miejscowych.

Elementy systemu przystankowego, wraz z dodatkowym wyposażeniem dostosowanym do indywidualnych potrzeb (oświetlenie, zamykane wejścia, lady, łączność bezprzewodowa), mogą być z powodzeniem zastosowane jako elementy małej architektury np. stoiska targowe i wystawiennicze, obiekty użytkowane czasowo (szatnie, kasy, punkty informacyjne itp.).

Przyjęte rozwiązanie pozwala stworzyć system małej architektury identyfikującej wizualnie obszar gminy Wleń.

5. Dostępność dla osób niepełnosprawnych:

Projektowany obiekt posiada zapewnioną dostępność dla osób niepełnosprawnych.

6. Układ konstrukcyjny:

Przedmiotowy obiekt wykonany będzie w systemie tradycyjnym prefabrykowanym.

Przygotowane w zakładzie prefabrykacji elementy, będą montowane bezpośrednio na placu budowy, przy użyciu dźwigu samochodowego.

Wszystkie prefabrykaty dostosowano wymiarami i ciężarem, do możliwości transportu i rozładunku pojazdem samochodowym wyposażonym w żuraw przeładunkowy (HDS).

7. Rozwiązania konstrukcyjne:

Zaprojektowano modułowy przystanek, składający się z dwóch podstawowych elementów, które umożliwiają aranżowanie wiat przystankowych w zależności od potrzeb zamawiającego.

Elementy przystanku podzielono na następujące moduły:

- moduł podstawowy (lewy/prawy – prawy stanowi lustrzane odbicie lewego) – mała wiata
- moduł środkowy (element rozszerzający).

Moduł podstawowy składa się z płyty dennej oraz elementu nadziemnego, które połączone są poprzez trzpień w płycie oraz gniazda w elemencie nadziemnym. Moduł środkowy zaprojektowano jako monolityczny. Dodatkowo w zestawie zaprojektowano słup oraz betonowy element – kosz/ławkę.

Moduł podstawowy

- płyta denna

wymiary – 250x250cm, gr. 20cm z wyciętymi w narożach fragmentami 46x46cm oraz ściętym narożem dla umożliwienia posadowienia słupa; zbrojenie siatką #6 100x100mm górną i dolną, w płycie wbetonowane 3 trzpień z rur Ø38,0/4,0; beton C25/30 z domieszką plastyfikatora oraz preparatu uszczelniającego PENETRON admix.

- element nadziemny

wymiary – 158x150cm, h=244cm z wykształconym daszkiem o wysięgu 46cm, ściany o grubości 8cm; zbrojenie siatką #6 100x100cm, dodatkowo w ścianach bocznych oraz w daszku dozbrojenie w miejscach koncentracji naprężeń – pręty #6; w dolnych elementach ścian wbetonowane gniazda z rur Ø48,3/4,0; beton C25/30 z domieszką plastyfikatora oraz preparatu uszczelniającego PENETRON admix.

Moduł środkowy

wymiary – płyta denna – 158x250cm, gr. 20cm; część górna 158x158cm, h=244cm z wykształconym daszkiem o wysięgu 46cm, ściany o grubości 8cm; zbrojenie siatką #6 100x100cm, dodatkowo w ścianach bocznych w miejscach koncentracji naprężeń – pręty #6; beton C25/30 z domieszką plastyfikatora oraz preparatu uszczelniającego PENETRON admix.

Słup

Wymiary – 25x25cm, h=490cm, zbrojenie 4#12, strzemiona dwucięte #6, dodatkowo na wysokości dolnej płaszczyzny daszków zaprojektowano podporę L80x80x6 mocowaną do słupa za pomocą 2 wklejonych prętów gwintowanych M10; beton C25/30 z domieszką plastyfikatora oraz preparatu uszczelniającego PENETRON admix.

Kosz/ławka

wymiary – 46x46cm, h=70cm, ścianki o grubości 6cm, zbrojenie – rozproszone w postaci włókien polimerowych: beton C25/30 z domieszką plastyfikatora oraz preparatu uszczelniającego PENETRON admix.

DANE MATERIAŁOWE

Beton – c25/30

Stal – siatki, pręty – AIIIIN(RB500)

Stal – przekroje walcowane – St3S

Domieszki do betonu:

- PENETRON ADMIX

- plastyfikator

Zbrojenie rozproszone – włókna polimerowe BAUMEX.

Elementy przystanku posadowić na wypoziomowanej podsypce z pospółki gr.30÷50cm, zagęszczonej mechanicznie do $I_s=0,9$.

Moduły na łączeniach uszczelnić silikonem budowlanym do zastosowań zewnętrznych.

8. Rozwiązania budowlano - materiałowe:

8.1. Izolacje przeciwwilgociowe:

Zastosowanie dodatków hydrofobowych (uszczelnienie betonu użytego do produkcji prefabrykatów) pozwala na rezygnację z dodatkowych izolacji przeciwwilgociowych.

8.2. Izolacje termiczne:

Projektowany obiekt stanowi niezamkniętą wiatę a co za tym idzie nie wymaga izolacji termicznych.

8.3. Pokrycie dachu:

Brak dodatkowego pokrycia dachu.

8.4. Wentylacja:

Dla zapewnienia prawidłowej cyrkulacji powietrza zaprojektowano otwory wentylacyjne w ścianach wiaty.

8.5. Stolarka okienna i drzwiowa:

nie występuje

8.6. Różne elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego:

Dla zapewnienia możliwości umieszczania ogłoszeń oraz elementów reklamowych i promocyjnych regionu gminy Wleń, przewidziano pokrycie wewnętrznej strony ścian wiaty powłoką polimerową, pozwalającą na naklejanie i usuwanie ogłoszeń i informacji bez szkody dla trwałości elementów betonowych.

Wszystkie ściany zabezpieczone powłoką odporną na malowanie (antygraffiti).

8.7. Rozwiązania materiałowe i wykończeniowe:

Podstawowym materiałem przystanku wiaty jest prefabrykowany beton w kolorze jasnoszarym (lub na życzenie Inwestora barwiony w masie na inny kolor).

Słupek, będący elementem identyfikującym miejsce, barwiony w masie na kolor RAL 5015 – błękit nieba z wygrawerowanym w procesie prefabrykacji herbem gminy Wleń i ewentualnie rokiem budowy.

Na słupku naklejony folią tekst z nazwą miejscowości/przystanku w kolorze RAL 9010 – biały alpejski pisany czcionką Helvetica lub Apolonia o wysokości dostosowanej do długości nazwy.

Na bocznych ścianach wiaty nazwa miejscowości/przystanku naklejona folią jak wyżej.

Dla podniesienia trwałości elementów naklejanych a co za tym idzie estetyki miejsca, mogą one zostać zabezpieczone powłoką poliuretanową odporną na czynniki atmosferyczne i dewastację.

UWAGA: ze względów praktycznych i dla obniżenia kosztów, zaleca się wykonanie co najmniej 2 zestawów napisów i przechowywanie ich do ewentualnego uzupełnienia i/lub naprawy istniejących napisów.

9. Wyposażenie budowlano – instalacyjne (urządzenia techniczne):

W projektowanej wiacie/wiatach nie przewidziano wyposażenia instalacyjnego.

Przy zastosowaniu elementów systemu jako obiekty małej architektury, mogą one zostać wyposażone w instalacje elektryczne, wodno-kanalizacyjne itp.

10. Wytyczne do planu BIOZ:

10.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Budowa/montaż elementów prefabrykowanych przystanku/wiaty.

10.2. Kolejność realizacji

W ramach budowy przewiduje się prace, które nie wymagają przestrzegania szczególnej kolejności robót. Należy przestrzegać ogólnie przyjętych zasad postępowania przy pracach związanych z budową nowego obiektu.

10.3. Sąsiadujące obiekty budowlane

Prace budowlane ograniczone są placem budowy/montażu elementów przystanku.

10.4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Strefa oddziaływania projektowanych zmian w realizacji elementów zagospodarowania jest ograniczona do placu budowy/montażu elementów przystanku.

10.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

1. Możliwość osunięcia się ziemi w trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty
2. Możliwość wypadku przy nie przestrzeganiu odpowiedniej kolejności robót przy montażu elementów prefabrykowanych konstrukcji żelbetowej.
3. Możliwość upadku z wysokości w trakcie prac związanych z montażem prefabrykowanych płyt dachowych.

10.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Niezależnie od powyższego przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić instruktaz stanowiskowy pracowników w zakresie BHP.

10.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub ich sąsiedztwie

- Plan bioz powinien przewidywać ogrodzenie terenu budowy albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym, np. poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych albo zapewnienie stałego nadzoru. Ogrodzenie terenu budowy nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5 m.
- Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.
Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, należy przewidzieć ustawienie oznakowanych bramek, oświetlonych w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczających dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów. Przewidziana w planie bioz szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przewidziane w planie bioz pochylne, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 6 m. W przypadku przejść, przejazdów i stanowisk pracy w strefie niebezpiecznej należy przewidzieć zabezpieczenie daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na 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.

W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.

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

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa oraz balustrady składające się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej. Powyższe zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości jest obowiązana posiadać osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego lub dachu o nachyleniu do 20%. Osoba wykonująca roboty na dachu o nachyleniu powyżej 20%, jeżeli nie stosuje rusztowań ochronnych, jest obowiązana stosować środki ochrony indywidualnej lub inne urządzenia ochronne.

- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- W planie bioz należy przewidzieć na terenie budowy utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowywane, użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszcza w opakowaniach producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.

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

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,

2) 5 m - od stałego stanowiska pracy.

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

- Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. W szczególności na terenie budowy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych określa załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm.). Jadalnie urządzane na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w § 30 załącznika nr 3 do ww. rozporządzenia.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w § 1 ust. 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy urządzić w odrębnych pomieszczeniach. Szafki na odzież osób wykonujących

roboty na terenie takiej budowy powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

- Wymagania w zakresie ppoż.: przeciwpożarowe zaopatrzenia w wodę, drogi pożarowe, określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).

Sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

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

opracował:

arch. Lech Barański

Wrocław, czerwiec 2016r.