DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
REMONTU BUDYNKU GOSPODARCZEGO PRZY UL. LIPIŃSKIEJ 2 W WARSZAWIE

TOM 1/2 – ARCHITEKTURA

NAZWA OPRACOWANIA:	**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA** **REMONTU BUDYNKU GOSPODARCZEGO**
INWESTOR:	MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA, PLAC BANKOWY 3/5, 00-950 WARSZAWA - WARSZAWSKIE CENTRUM POMOCY RODZINIE 01-833 WARSZAWA ul. LIPIŃSKA 2
LOKALIZACJA:	ul. LIPIŃSKA 2, Warszawa Działka nr 86, 87 i 88 w obrębie 6-01-05
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA PROJEKTOWO-WYKONAWCZA arch. Wojciech Korenc ul. Czarnieckiego 36, 05-080 Izabelin
PROJEKTANT:	Wojciech Korenc, architekt ul. Czarnieckiego 36, 05-080 Izabelin upr. Projektowe nr. 485/86
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
FAZA:	PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

IZABELIN, 17 LISTOPAD 2016r.

Spis treści

I. Oświadczenie....3
II. Uprawnienia i izba....4
III. Informacje ogólne....6
1 Nazwa zadania....6
2 Klasyfikacja funkcjonalno-użytkowa....6
3 Lokalizacja....6
4 Podstawa opracowania....6
5 Zakres opracowania....6
6 Informacje dotyczące obiektów....7
6.2 Instalacje elektryczne....8
IV. Opis stanu istniejącego....8
1 Opis funkcji....8
2 Wykaz pomieszczeń – stan istniejący....8
V. Opis stanu po remoncie....8
Wykaz pomieszczeń po remoncie....8
VI. Technologia....9
1 Prace rozbiórkowe i demontażowe....9
2 Prace budowlane....9
3 PRACE WYKOŃCZENIOWE....11
4 BRAMY (drzwi D2 i D3)....11
5 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA....11
VII. UWAGI....11
VIII. BIOZ....13
V. Część rysunkowa
Rys. nr A-01 – SYTUACJA
Rys. nr A-02 – budynek gospodarczy – INWENTARYZACJA - RZUT
Rys. nr A-03 – budynek gospodarczy – INWENTARYZACJA - ELEWACJE
Rys. nr A-04 – budynek gospodarczy – INWENTARYZACJA - PRZEKROJE
Rys. nr A-05 – budynek gospodarczy – PROJEKT - RZUT
Rys. nr A-06 – budynek gospodarczy – PROJEKT – ELEWACJE
Rys. nr A-07 – budynek gospodarczy – PROJEKT – PRZEKRÓJ A-A

Izabelin, 17 listopad 2016 r.

I. Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, iż projekt

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
REMONTU BUDYNKU GOSPODARCZEGO
PRZY UL. LIPIŃSKIEJ 2 W WARSZAWIE

Którego Inwestorem jest:

WARSZAWSKIE CENTRUM POMOCY RODZINIE
01-833 WARSZAWA ul. LIPIŃSKA 2

ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z ZALECENIAMI NOWELIZACJI PRAWA BUDOWLANEGO W ZAKRESIE ART.20 UST.3 Z DNIA 16.04.2004R. ORAZ AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

ZŁOŻONA DOKUMENTACJA JEST KOMPLETNA DLA ZREALIZOWANIA CELU, JAKIEMU MA SŁUŻYĆ I ZGODNA Z ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ, OBOWIĄZUJĄCYMI W TYM ZAKRESIE PRZEPISAMI SZCZEGÓŁOWYMI ORAZ POLSKIMI NORMAMI WPROWADZAJĄCYMI EUROPEJSKIE NORMY I APROBATY TECHNICZNE.

Wojciech Korenc, architekt
upr. projektowe o specjalności architektonicznej nr. 485/86

II. Uprawnienia i izba

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. st. WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
NADZORU BUDOWLANEGO I GEODEZJI
Nr ewid. uprawn. 485/68

Warszawa, dnia 25 listopada 1968 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. WOJCIECH WACŁAW K O R E N C s. Bogusława
magister inżynier architekt
urodzony dnia 8.IX.1939 r. Warszawa

OTRZYMUJE

w specjalności architektonicznej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych, wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z-ca Naczelnego Architekta Warszawy
mgr inż. arch. Stanisław Lasota

„Galanteria", ul. Grzybowska 43, zam. 323 n 10.000

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Wojciech Wacław KORENC

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **485/68**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-0372.**

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-08-2016 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0372-467C-5ACE-397E-9EDC

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów RP.

III. Informacje ogólne

1 Nazwa zadania

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU BUDYNKU GOSPODARCZEGO PRZY UL. LIPIŃSKIEJ 2 W WARSZAWIE

Na całość dokumentacji składają się następujące tomy opracowań:

Tom I – Architektura
Tom II – Instalacje Elektryczne

2 Klasyfikacja funkcjonalno-użytkowa

Projektowany remont dotyczy budynku gospodarczego wchodzącego w skład zespołu budynków WARSZAWSKIEGO CENTRUM POMOCY RODZINIE 01-833 WARSZAWA, UL. LIPIŃSKA 2.

Podstawową funkcję pomieszczeń określa się jako pomocnicza i magazynowa w ramach obiektu UP (Użyteczności Publicznej).

3 Lokalizacja

Budynek gospodarczy jest częścią zespołu budynków WARSZAWSKIEGO CENTRUM POMOCY RODZINIE 01-833 WARSZAWA ul. LIPIŃSKA 2. Działka nr 116 w obrębie 7-05-03.

4 Podstawa opracowania

Umowa NR 79/2016 z 16.IX.2016 pomiędzy Inwestorem:

- WARSZAWSKIE CENTRUM POMOCY RODZINIE, 01-833 WARSZAWA UL. LIPIŃSKA 2

  i Wykonawcą:
- Pracownią Architektoniczną Projektowo – Wykonawczą Architekt Wojciech Korenc, ul. Czarnieckiego 36, 05-080 Izabelin B

Wytyczne projektowe

- Wizja lokalna
- Ustalenia z Inwestorem
- Inwentaryzacja budowlana

Normy i przepisy budowlane, w tym

- PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. poz. 290 z 2016r.)
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 1422 z 2015 r.)

5 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje prace związane z remontem budynku gospodarczego w zespole budynków przy ul. Lipińskiej 2 w Warszawie.

Remont budynku gospodarczego polegać będzie na:

- Demontażu istniejącego pokrycia dachu wraz z konstrukcją.
- Remont konstrukcji dachowej i jej powtórne wbudowanie.
- Demontażu stolarki okiennej i drzwiowej.
- Rozbiórce wtórnego przemurowania otworu z cegły czerwonej.

- Demontażu nieczynnej instalacji C.O. i instalacji elektrycznej.
- Skuciu pasa wylewek betonowych wzdłuż budynku o szerokości od 75 do 45cm.
- Wykuciu popękanego pasa posadzek w rejonie bram garażowych, tak aby umożliwić montaż dolnych części futryn nowych bram.
- Montażu nowych bram i okna z futrynami.
- Wykonaniu nowych oczepów (wieńcy) stalowych zamiast istniejących murłat drewnianych.
- Połączeniu drewnianych dźwigarów konstrukcji dachu do nowego oczepu (wieńca).
- Wykonaniu nowego pokrycia dachu i obróbek blacharskich, orynnowania i rur spustowych deszczowych w miejscu starych istniejących.
- Zasypaniu kanału rewizyjnego dla samochodów.
- Wykonaniu nowych nawierzchni posadzek.
- Montażu nowej instalacji elektrycznej.
- Pracach tynkarskich i malarskich.
- Pracach wykończeniowych.
- Pracach montażowych.

6 Informacje dotyczące obiektów

Podstawowe dane liczbowe.

Budynek gospodarczy

długość – 28,62m

szerokość – 5,21m

wysokość – ściany 3,06m , do kalenicy 4,26m

powierzchnia zabudowy -149,11m²

powierzchnia użytkowa – 122,91m²

kubatura - 545m³

UWAGA:

Budynek parterowy z dachem czterospadowym. Konstrukcja, ściany murowane z cegły silikatowej, wzmacniane słupkami żelbetowymi, ogrodzeniowymi. Konstrukcja dachu – drewniana, dźwigary na podwalinie (murłacie). Brak wieńca żelbetowego spinającego konstrukcję. Ślady wielokrotnych przebudów ścian działowych, zacieki na konstrukcji drewnianej, popękana odpadająca okładzina z supremy na ścianach i sufitach.

6.1 Instalacje sanitarne

Instalacja wodociągowa

Kran w jednym pomieszczeniu.

Instalacja centralnego ogrzewania

Instalacja stara wielokrotnie przerabiana - niesprawna.

Instalacja wentylacji

Budynek posiada jedną kratkę wentylacyjną w ścianie pomieszczenia nr 2 i zamurowany okrągły otwór po wentylatorze w pomieszczeniu nr 6.

6.2 Instalacje elektryczne

Budynek jest wyposażony w instalacje elektryczne, gniazdowe i oświetleniowe, w bardzo złym

stanie zagrażającym bezpieczeństwu dla personelu. Wiele podłączeń prowizorycznych z kablami wiszącymi w powietrzu.

IV. Opis stanu istniejącego

1 Opis funkcji

Budynek gospodarczy

Obecnie pełni funkcje magazynowe.

2 Wykaz pomieszczeń – stan istniejący

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m^2]	Posadzka
1	Garaż	25,82	SZLICHTA BETONOWA
2	Garaż	24,89	SZLICHTA BETONOWA
3	Garaż	19,07	SZLICHTA BETONOWA
4	Garaż	25,33	SZLICHTA BETONOWA
5	Garaż	11,83	SZLICHTA BETONOWA
6	Magazyn	13,02	SZLICHTA BETONOWA
7	Magazyn	11,08	SZLICHTA BETONOWA
	Σ:	**122,91m^2**	

V. Opis stanu po remoncie

Pomieszczenia objęte pracami remontowymi nie zmienią pełnionej funkcji garażowo-magazynowej. Poprawi się standard jakości użytkowania pomieszczeń. W pomieszczeniu nr 1 docelowo powstanie pomieszczenie techniczne dla jednostki zewnętrznej klimatyzacji. Zaprojektowano drzwi żaluzjowe z lamellami tłumiącymi hałas ułatwiającymi wymianę powietrza. Inne prace związane z adaptacją pomieszczenia na klimatyzatornię będą sprecyzowane w późniejszym projekcie klimatyzacji.

W ramach prac remontowych wszystkie pomieszczenia zostaną wyposażone w nowe oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne.

Wykaz pomieszczeń po remoncie

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m^2]	Posadzka
1	POMIESZCZENIE TECHNICZNE	25,82	KOSTKA BRUKOWA
2	P.POMOCNICZE	24,89	Gres
3	P.POMOCNICZE	19,07	Gres
4	P.POMOCNICZE	25,33	Gres
5	P.POMOCNICZE	11,83	Gres

6	P.POMOCNICZE	13,02	Gres
7	MAGAZYN	11,08	Gres
	Σ:	**122,91m²**	

VI. Technologia

1 Prace rozbiórkowe i demontażowe

1.1 Prace demontażowe

Projektuje się:

- Zerwanie pokrycia dachu (papa na deskowaniu).
- Demontaż konstrukcji dachu – ostrożny demontaż łat i deskowania górnego (połaciowego), oraz dolnego (sufitowego). Dźwigary drewniane (do ponownego wykorzystania).
- Demontaż demolacyjny murłaty drewnianej pełniącej rolę wieńca.
- Rozbiórka przemurowania w pomieszczeniu nr 6.

1.2 Stolarka drzwiowa

Projektuje się demontaż istniejącej stolarki drzwiowej i drewnianych bram garażowych, futryn drewnianych, futryny między pomieszczeniami nr 6 i 7, okien drewnianych (2 sztuki), krat okiennych, oraz kraty na drzwiach wejściowych pomieszczenia nr 6.

1.3 Posadzki

Projektuje się skucie warstwy wylewki betonowej, grubości ok. 12cm w pasie wzdłuż budynku, oraz we wrotach garażowych.

1.4 Ściany

Istniejące okładziny sufitów i ścian z supremy wiórowo – cementowej, oraz tynków cementowo wapiennych w całości do skucia.

Projektuje się całkowity demontaż instalacji C.O. i elektrycznej.

2 Prace budowlane

2.1 Posadzki

Ułożenie kostki brukowej na chudym betonie (B15) w pasie zewnętrznym wzdłuż ściany i w bramach garażowych (po zamontowaniu futryn).

Warstwa podkładowa

Oczyszczenie i zagruntowanie preparatami do gruntowania istniejącej szlichty po usunięciu i uzupełnieniu odparzonych i spękanych miejsc.

Zasypanie gruzem betonowych i piaskiem kanału w pomieszczeniu nr 3.

Izolacja

Pas pionowy polistyren ekstrudowany XPS wokół ścian grubości 2cm i wysokość 10cm przy ścianach w pomieszczeniu nr 1 przed ułożeniem kostki brukowej.

Wylewki

Wylewki betonowe wykonać na zasypanym kanale, oraz w obrębie bram garażowych.

2.2 Ściany

Tynki

W pomieszczeniu nr 1 ściany obłożone płytami kartonowo gipsowymi o gr. 12,5mm GKFI na stelażu stalowym systemowym wygłuszone warstwą skalnej wełny mineralnej o grubości 8cm i gęstości min. 50kg/1m3.

Na ścianach nieotynkowanych (wewnętrznych i zewnętrznych) wykonać tynki cementowo-wapienne, wewnątrz gładkie a na zewnątrz baranek. Cokół wysokości 45cm z lastrico płukanego.

Istniejące tynki po naprawach i skuciu odparzonych i odspojonych miejsc, oraz przetarciu i oczyszczeniu z farby i nierówności uzupełnić.

2.3 Sufity

Na nowych sufitach wykonać deskowanie (wskazane użycie zdrowego materiału po ostrożnej rozbiórce deskowań. Dopuszcza się wykonanie sufitów z płyty OSB.
W pomieszczeniu nr 1 wykonać sufit z płyty GKF o odporności ogniowej min. 1 h na wieszakach systemowych.

2.4 Bramy Garażowe

Zamontować ramy stalowe futrynowe z profili 120x60x8 według rysunku przekroju. Do ram stalowych zamocować systemowe futryny bramowe.

2.5 Dach

Zamiast istniejącej drewnianej murłaty projektuje się oczep (wieniec) stalowy, (od strony frontowej podwójnie) profil zamknięty 120x60x8 przykręcany co 60cm (na osi ścian) przez 10 centymetrowe odcinki kątownika stalowego 60x60x4 wkrętami Ø 8mm z podkładkami o otworach szerszych dla pozostawienia luzu na ruchy termiczne.

Na odcinku frontowym oczep mocować poprzez spawanie do stalowych ram futrynowych.

Dźwigary dachu z rozbiórki nadające się do ponownego wbudowania zamontować w rozstawach oryginalnych. Do oczepu stalowego montować je za pomocą kątowników z blachy stalowej o grubości 6mm. Odcinki tych kątowników (150x150x120mm) - dwustronnie połączyć śrubą Ø 18mm. Deskowanie sufitowe deski 22mm. Dopuszcza się wykonanie sufitów z płyty OSB.

Połać dachowa - płyta OSB o grubości 25mm.

Krycie dachu:

- Podkład - papa podkładowa termozgrzewalna.
- Warstwa wierzchnia - papa termozgrzewalna nawierzchniowa.
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej o gr. min. 0,4mm. Usytuowanie rur spustowych w miejscach istniejących.

3 PRACE WYKOŃCZENIOWE

3.1 Posadzki

Projektuje się wykonanie posadzek z płytek gres typ przemysłowy mrozoodporny o grubość min. 1cm. Płytki o rozmiarach 30x30cm klejone do podłoży za pomocą kleju elastycznego mrozoodpornego, cokoły do wysokości 10cm. Fugi elastyczne mrozoodporne epoksydowe.

3.2 Ściany

Powyżej lamperii malowanie farbami emulsyjnymi w kolorze białym. Malowanie lamperii emaliami olejnymi. Kolorystyka do uzgodnienia w trybie nadzoru inwestorskiego i autorskiego.

3.3 Sufity

Malowanie sufitów w kolorze białym emaliami akrylowymi.

3.4 Okno

Montaż okna dwuskrzydłowego rozwiernego pcv 142x142cm w kolorze białym (pakiet dwuszybowy.

4 BRAMY (drzwi D2 i D3)

Do opracowania projektowego wykorzystano rozwiązania firmy WIŚNIOWSKI bramy rozwierne typ T10. Kolorystyka bram z palety kolorów podstawowych producenta do uzgodnienia w trybie nadzoru inwestorskiego i autorskiego. Wypełnienie bram blacha w układzie poziomym.

Naświetla nad bramami wykonać systemowo przeszklone szkłem zbrojonym siatką stalową. Uszczelnienie połączeń szkło - konstrukcja metalowa wykonać kitami elastycznymi odpornymi na warunki atmosferyczne.

Bramy do pomieszczenia technicznego nr 1 zaprojektowano w technologi ażurowej akustycznej.

5 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Remontowany obiekt nie zmienia swojej funkcji, ani żadnych parametrów technicznych i materiałowych. W dalszym ciągu obowiązują wytyczne i reguły narzucone w opracowaniu ogólnej ochrony przeciwpożarowej całego zespołu obiektów przy ul. Lipińskiej 2 w Warszawie. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego jest w posiadaniu Inwestora.

VII. UWAGI

W obecnej chwili nie jest możliwe dokładne określenie stanu wszystkich elementów konstrukcji dachowej, ani pokrycia z desek. Ilość elementów do wymiany będzie wiadoma po zerwaniu całej kryjącej dach papy, a ilość konstrukcji dachowych po usunięciu wszystkich podbitek. Podane w przedmiarze ilości siłą rzeczy jest szacunkowo określone na podstawie dostępnych fragmentów.
Gabaryty bram garażowych należy sprecyzować z dostawcą przed bezpośrednim ich montażem.
Ze względu na ogólnie zły stan fragmentów konstrukcji budynku gospodarczego, a w szczególności w części od strony budynku głównego prace rozbiórkowe należy przeprowadzać bardzo ostrożnie odcinkami szerokości otworów bramowych co drugą bramę wstawiając w miejsce usuniętego odcinka ramę futrynową stanowiącą oparcie dla nowego oczepu (wieńca) spinającego w całość konstrukcję pod dachową.

VIII. BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU BUDYNKU GOSPODARCEGO

PRZY UL. LIPIŃSKIEJ 2 W WARSZAWIE

Wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 VI 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz.U.nr120 poz. 1126)

Przy realizacji niniejszego zadania inwestycyjnego należy spełnić wymagania wynikające między innymi z następujących rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. nr 118 poz. 1263 z roku 2001)
- Rozporządzenie Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót drogowych i mostowych. (Dz. U. nr 7 poz. 30 z roku 1997)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. nr 129 poz. 844 z roku 1997)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r. – Dz. U. 03.47.401)

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU PLANU BIOZ

- Zakres robót całego zadania budowlanego wraz z kolejnością realizacji poszczególnych obiektów.
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- Elementy zagospodarowanie terenu lub działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikających 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.
- Informacja dotycząca potrzeby sporządzenia dla przedmiotowej inwestycji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
- Uwaga końcowa do planu BIOZ

ZAKRES ROBÓT KOLEJNOŚCIĄ REALIZACJI.

Zakres robót zgodnie z dokumentacją techniczną
Przygotowanie i zagospodarowanie placu budowy:

- protokolarne przejęcie od inwestora placu budowy wraz z uzbrojeniem terenu, wykonawczej dokumentacji technicznej oraz dziennika budowy,
- ogrodzenie terenu wraz z oznakowaniem tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi w tym wykonanie tablicy informacyjnej
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody
- urządzenia socjalno-bytowe (jadalnia i szatnie)
- urządzenia higieniczno – sanitarne (WC, umywalnia)
- rozmieszczenie sprzętu budowlanego

Roboty wyburzeniowe/rozbiórkowe/demontażowe:

- Demontażu istniejącego pokrycia dachu wraz z konstrukcją.
- Demontażu stolarki okiennej i drzwiowej.
- Rozbiórce wtórnego przemurowania otworu z cegły czerwonej.
- Demontażu nieczynnej instalacji C.O. i instalacji elektrycznej.
- Skuciu pasa wylewek betonowych wzdłuż budynku
- Wykuciu popękanego pasa posadzek w rejonie bram garażowych, tak aby umożliwić montaż dolnych części futryn nowych bram.
- Rozbiórki starych elementów betonowych i żelbetowych

Roboty budowlane:

- Wykonanie robót montażowych
- Wykonanie robót murarskich,
- Wykonanie robót instalacyjnych,
- Wykonanie robót izolacyjnych.

Roboty wykończeniowe :

- Remont instalacji elektrycznej
- Wykonanie prac tynkarskich
- Wykonanie prac malarskich
- Roboty porządkowe

PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- Kolejność realizacji prac – zgodnie z harmonogramem Wykonawcy. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązuje stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
- Kierownik robót, oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków, pełnić będą nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy. Do zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem z wysokości stosowane będą środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu będzie posiadać zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, o których mowa powyżej.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY.

Teren robót winien być ogrodzony, lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Na terenie budowy winien się znajdować sprzęt gaśniczy umożliwiający gaszenie możliwych do wystąpienia pożarów. Sprzęt gaśniczy musi być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów sprzętu i z przepisami przeciwpożarowymi. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych musi być zgodne z wymaganiami przepisów ochrony przeciwpożarowej.
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.
Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać zagospodarowania terenu budowy co najmniej w zakresie:

- Ogrodzenie terenu
- Wyznaczenie stref niebezpiecznych, lub oznakowanie terenu za pomocą tablic. Ostrzegawczych, w razie potrzeby zapewnienie stałego nadzoru
- Zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, socjalnych i administracyjno-biurowych, spełniające normatywy przepisów ogólnych B.H.P. (Dz. U. Nr 169 z 2003 r. poz. 1650)
- Zapewnienie punktu pomocy przed medycznej
- Zapewnienie oświetlenia
- Zapewnienie odpowiedniej wentylacji
- Zapewnieni łączności telefonicznej
- Wyznaczenie miejsc składowania wyrobów i materiałów, usytuowanych we właściwy sposób względem innych elementów zagospodarowania placu budowy, oraz przebiegających linii energetycznych itp. Rozmieszczenie ww. materiałów, wysokość ich składowania i sposób pobierania musi być zgodny z przepisami B.H.P. i PPOŻ
- Wyznaczenie miejsc postojowych dla pojazdów i maszyn budowlanych

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót, wraz z określeniem skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenia naturalne związane z wykonywaniem robót na wysokości, w tym rusztowania i podesty ruchome:

- Upadek z wysokości.
- Uderzenie spadającymi przedmiotami
- Zabezpieczyć przed upadkiem osoby przebywające na stanowiskach pracy zlokalizowanych na wysokości co najmniej 1,00m od poziomu podłogi/ziemi.
- Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy będzie miało zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
- W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa będzie zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

- Amortyzatory spadania nie będą wymagane, jeżeli linki asekuracyjne będą mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Drabina bez pałąków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem będzie wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa. Prowadnica pionowa z urządzeniem samohamującym może być zamocowana na wznoszonej konstrukcji drabiny na klamrach lub szczeblach w odległości od osi drabiny nie większej niż 0,40m.
- Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych będą dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu. Prowadnica pionowa będzie naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego. Prowadnica pionowa będzie zabezpieczona przed odchylaniem się większym niż 2cm. Urządzenia zabezpieczające przed odchylaniem się lin powinny umożliwiać przesuwanie się urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym, nie powinna przekraczać 0,50m.

Uwagi:

- Podesty robocze ruchome i rusztowania wykonywać/montować i użytkować zgodnie z dokumentacją producenta i/lub projektem indywidualnym, z załączonymi obliczeniami statycznymi.
- Rusztowania systemowe montować zgodnie z dokumentacją projektową, używając elementów poddanych przez producenta badaniom zgodności z wymaganiami materiałowymi i konstrukcyjnymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.
- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż wykonywać zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.
- Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania będzie dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdzony zostanie wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Rusztowania i ruchome podesty robocze będą miały:

- pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi niezbędnej ilości materiałów
- będą posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przenoszenia obciążeń
- będą zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy
- będą zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku
- będą posiadać poręcz ochronną; będą posiadać piony komunikacyjne

Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym będzie umieszczona tablica określająca:

- wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu
- dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego

Rusztowania i ruchome podesty robocze będą wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. W przypadku użycia rusztowań stojakowych będą one miały wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
Rusztowania będą ustawione na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie będzie mógł przekraczać 1,5 kN.
Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań będą obowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem lub demontażem rusztowań wyznaczona zostanie i ogrodzona strefa niebezpieczna. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania będzie dopuszczalne pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy. W przypadkach innych niż określone powyżej odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 50m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane.
Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych będą zabronione:

- jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność
- w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi
- w czasie burzy lub wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s

Zabrania się pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu.
Zabrania się zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych.
Rusztowania i ruchome podesty robocze będą każdorazowo sprawdzane przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę po:

- stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac
- przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu

Rusztowania przejezdne będą zabezpieczone co najmniej w dwóch miejscach przed przypadkowym przemieszczeniem.
Zabrania się przemieszczania rusztowań przejezdnych, w przypadku, gdy przebywają na nich ludzie, jest zabronione.

Zagrożenia związane z pracami wyburzeniowymi
Czas występowania zagrożeń związanych z pracami wyburzeniowymi/rozbiórkowymi określa się jako początkowy etap budowy. Skala zagrożenia związanych z pracami jw. określona jest jako mała, przy dobrej organizacji robót i przestrzeganiu zasad BHP.
Zakres robot wyburzeniowych/rozbiórkowych/demontażowych:

- Demontaż drzwi itp.
- Demontaż części istniejących instalacji elektrycznych

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach wyburzeniowych:

- podrażnienia błon śluzowych (zapylenie)
- upadek z wysokości
- potknięcie się na tym samym poziomie
- poślizgnięcie się na tym samym poziomie
- uszkodzenia głowy
- uszkodzenia rąk i nóg
- przygniecenie elementem zdemontowanym
- uderzenie elementem demontowanym
- rozerwanie tarczy tnącej
- poparzenie podczas cięcia palnikiem
- porażenie prądem
- hałas

Zagrożenia związane z pracami impregnacyjno odgrzybieniowymi
Zatrucia, uczulenia wynikające z obcowaniem z wyrobami służącymi impregnacji, rozbryzgiem, oparzeniami substancjami chemicznymi, wybuch, pożar.
Zagrożenia związane z robotami murarskimi, tynkarskimi i ciesielskimi

- Upadek z wysokości
- Uderzenie spadającymi przedmiotami
- Niewłaściwe użytkowanie elektronarzędzi
- Transport poziomy i pionowy materiałów
- Przygniecenie

Uwagi:
Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1,00m muszą być wykonywane z pomostów/rusztowań.
Zabrania się:

- Wykonywania robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych
- Chodzenia po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów, niestabilnych deskowaniach.
- Wychylania się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia.
- Opierania się o balustrady.

Zagrożenia związane z robotami zbrojarskimi i betoniarskimi

- Zagrożenia wynikające z elementami ostrymi.
- Zagrożenia wynikające z elementami wystającymi.
- Zagrożenia wynikające z ciężaru elementów.

Uwagi:

- Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie będą ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami.
- Miejsca pracy przy stołach i stanowiskach obsługi maszyn będą wyposażone w pomosty drewniane lub wykonane z innych materiałów o właściwościach termoizolacyjnych.
- Stal kształtowa w czasie transportu będzie zabezpieczona przed przemieszaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym.
- Poszczególne rodzaje elementów kształtowników stalowych będą składowane oddzielnie, na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach.
- Zabrania się chodzenia po ułożonych elementach stalowych.

Zabrania się:

- podchodzenia do transportowanej stali, znajdującej się w położeniu wyższym niż 0,5 m ponad miejscem ułożenia
- rzucania elementów stali.

Na wydzielonym terenie, o którym mowa powyżej, będzie zabronione:

- przebywanie osób niezatrudnionych przy układaniu stali
- organizowanie innych stanowisk roboczych i składowisk

Uwagi:

- Do montażu stali kształtowej na stanowisku pracy położonym na wysokości będą zastosowane zalecenia dotyczące robót na wysokościach.

- W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór będzie przygotowany w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych będą zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej.
- Pojemniki do transportu mieszanki betonowej będą zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwierane.
- Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.
- Zabrania się wylewania mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1,00m.

Zagrożenia związane z wykonywaniem robót montażowych

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych wykonywana przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu, oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu muszą posiadać wymagane dokumenty dopuszczające je do użytkowania.

Uwagi:

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków, stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych będą:

- stosowane zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu,
- podnoszone na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu
- dokonane oględziny zewnętrzne elementu
- stosowane liny kierunkowe
- kontrolowana prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,50m

W czasie montażu, w szczególności belek stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Zabrania się podnoszenia i przemieszczania na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów.

Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.

Zagrożenia związane z wykonywaniem robót spawalniczych

- promieniowanie optyczne
- zapylenie
- poparzenie
- zagrożenie pożarem i/lub wybuchem
- porażenie prądem elektrycznym
- używanie elektronarzędzi

Uwagi:

- Stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych
- W czasie spawania gazowego używać wyłącznie butle posiadające ważną cechę organu dozoru technicznego
- Przemieszczanie butli o pojemności wodnej powyżej 10 dm3 odbywać się będzie zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych
- W czasie korzystania z gazu z butli muszą być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45o od poziomu
- Odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1,00m.
- Przewody do tlenu i acetylenu muszą wyróżniać się wymaganą kolorystyką, a ich długość będzie wynosić co najmniej 5 m
- Zabrania się stosować przewodów używanych uprzednio do innych gazów
- Zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków
- Przewody muszą być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi
- Miejsca uszkodzone w przewodach muszą zostać wycięte
- Łączenia przewodów wykonywać za pomocą specjalnych łączników metalowych, o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu
- Zabrania się stosowania do tlenu i acetylenu przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach
- W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego odmrażania dokonywać za pomocą gorącej wody lub pary wodnej. Zabrania się odmrażanie za pomocą płomienia

- Sprzęt do spawania elektrycznego musi spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności, oraz być użytkowany zgodnie z dokumentacją technicznoruchową
- Spawacz przed rozpoczęciem spawania elektrycznego będzie obowiązany sprawdzić prawidłowość połączeń przewodów i przyłączenia końcówki przewodu roboczego do uchwytu
- Do zasilania uchwytu elektrody i do masy stosować wyłącznie przewody oponowe-spawalnicze o właściwie dobranym przekroju
- Każdy spawany przedmiot musi być uziemiony
- Stanowisko spawacza wydzielić w sposób zabezpieczający inne osoby przed szkodliwym działaniem światła na wzrok

Zagrożenia związane z wykonywaniem robót dekarskich i izolacyjnych

- poparzenie
- pożar
- wybuch lub zatrucie przy stosowaniu benzenu lub innych rozpuszczalników

Uwagi:

- Na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, będą wykonane stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające.
- W czasie wykonywania robót izolacyjnych wewnątrz pomieszczeń zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych będzie dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odpowiednio intensywnej wymiany powietrza oraz zastosowania środków ochrony indywidualnej i po udzieleniu zatrudnionym osobom odpowiedniego instruktażu stanowiskowego przez Wykonawcę lub osobę upoważnioną oraz przy odpowiedniej asekuracji z zewnątrz.

Zagrożenia związane z prowadzeniem prac rozbiórkowych

- obalenie
- przygniecenie
- ręczne prace transportowe

Zagrożenia związane z pracą, oraz 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, nieposiadających wymaganego świadectwa dopuszczenia przez dozór techniczny

Prace związane z wykorzystaniem urządzeń elektrycznych i elektronarzędzi

Przewody elektryczne, zasilające zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonać w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa przeprowadzać co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku. W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy zaprojektować, wykonać, utrzymywać i użytkować w sposób niestanowiący zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniący w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Projekt, konstrukcję i wybór materiałów oraz urządzeń ochronnych w instalacji elektrycznej dostosować do typu, rodzaju i mocy rozdzielanej energii, warunków zewnętrznych, oraz poziomu kwalifikacji osób mających dostęp do instalacji.

Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych wykonywać mogą wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczone zostaną przed dostępem nieupoważnionych osób. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonane zostaną w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących urządzenia, a same przewody zabezpieczone zostaną przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywać się będzie co najmniej raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń co najmniej dwa razy w roku, a ponadto przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych, przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc oraz przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku stosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji ich działanie zostanie sprawdzone każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym znajdować się będą u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych będą odnotowane w książce konserwacji tych urządzeń.

Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót oświetlić w sposób zapewniający dobrą widoczność.
Punkty świetlne rozmieszczone zostaną w sposób zapewniający odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych, oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie budowy.
Prace na wysokości: Uwagi i Zalecenia
Zabrania się przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe.
Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia
Stosować szelki bezpieczeństwa wraz z amortyzatorem.
Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.
Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.
W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.
Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50m. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,00m (wycinanie otworów pod klapy dymowe, montaż klap, montaż przepustów instalacyjnych).
Uderzenie pracownika lub osoby postronnej spadającym przedmiotem:
Roboty związane z posadowieniem klap powinny być przeprowadzane z wykorzystaniem rusztowań lub podestów roboczych.
Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.
Dopuszcza się wykonywanie robót przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 3,00m od poziomu podłogi.

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
- nieprzestrzeganie obowiązujących instrukcji i zasad B.H.P.

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
- w magazynach materiałów pożarowo niebezpiecznych

Zagrożenie pożarowe mogą stanowić:

- zwarcia w instalacji elektrycznej
- nieszczelność przewodów paliwowych i ciśnieniowych
- zaprószenie ognia na skutek prowadzenia prac spawalniczych
- 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 ”.
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).*
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. W sprawie szkolenia

w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (dz. U. Nr 180, poz. 1860).*
* wraz z późniejszymi zmianami
Wykaz stanowisk pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe określa każdy pracodawca.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW, SZKOLENIA

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
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 B.H.P. dla osób kierujących pracownikami.
Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy winien być zakończony egzaminem, przed komisja 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.
Uwagi:

- Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.
- Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.
- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
- Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie, oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.
- Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie B.H.P. powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.
- Szkolenia okresowe w zakresie B.H.P. dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.
- Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych

kwalifikacji i/lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad B.H.P.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, Pracownicy nadzoru technicznego. 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.

ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom
wynikających 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.
Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:
Niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich

Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- Niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw

Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych

Wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego

Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego

Środki ochrony indywidualnej

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej, oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.
Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).
Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Środki organizacyjne i techniczne

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom 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 obiektu, 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 B.H.P. 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 B.H.P. 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 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 zagrożeni życia i zdrowia
- dla wszystkich stanowisk pracy na budowie należy opracować ocenę ryzyka zawodowego i o ryzyku tym poinformować pracowników
- przestrzegać przepisów regulujących zasady wykonywania ręcznych prac transportowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z dnia 7 kwietnia 2009 r.)

Ogrodzenie terenu, komunikacja na placu budowy

- Teren budowy powinien być ogrodzony. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m, 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. 1,20m. Szerokość dróg należy dostosować do używanych środków transportowych.
- Drogi i ciągi piesze 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 110cm.
- Strefa niebezpieczna, w której istnieje możliwość spadania przedmiotów powinna być wygrodzona i oznakowana.
- Przejścia i przejazdy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi o wysokości nie mniejszej niż 2,40m 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.

Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne

Na placu budowy stosuje się rozdzielnice budowlane typu RB – przeznaczone do rozdziału 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 niestwarzający 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 nieużytkowane co najmniej 1 miesiąc.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

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 2,20m.

Składowiska materiałów i wyrobów

Na terenie budowy powinny być urządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami składowiska materiałów i wyrobów, wykonane w sposób uniemożliwiający zsunięcie lub spadnięcie wyrobu. Materiały drobnicowe mogą być ułożone w stosy nieprzekraczające wysokości 2,00m, natomiast materiały workowane do 10 warstw. Odległość stosów od stanowiska

pracy nie może być mniejsza niż 5,00m.
Opieranie składowych materiałów o ogrodzenie lub ściany budynków jest niedozwolone. Wchodzenie i schodzenie ze stosu jest dopuszczalne tylko przy użyciu drabiny.

Rusztowania

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.

Postępowanie po zaistnieniu wypadku

Przy zaistnieniu wypadku na budowie ranny pracownik (przy lekkim zranieniu) zostanie odwieziony do szpitala samochodem osobowym, lub wezwana zostanie karetka pogotowia przy ciężkim wypadku.
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)

Uwagi

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. B.H.P.

WYMAGALNOŚĆ SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Informacja dotycząca potrzeby sporządzenia dla przedmiotowej inwestycji planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowuje kierownik budowy.
Zakres i forma planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla przedmiotowej inwestycji została określona w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003 r.).

ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Wszyscy pracownicy muszą posiadać odpowiednie szkolenie w zakresie bhp oraz właściwy stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi na właściwym stanowisku pracy w zależności od zawodu i wykonywanych zadań.
- W zakresie zagrożenia potrąceniem przez pojazdy należy ściśle przestrzegać zaleceń określonych w projekcie planu bezpieczeństwa budowy. Niedopuszczalne jest rezygnowanie z ustawienia jakiegokolwiek urządzenia zabezpieczającego lub zastąpienie go innym.
- W zakresie zagrożenia porażenia prądem podczas pracy maszyn, operatorzy maszyn muszą zachowywać odpowiednią odległość, znaną im ze specjalistycznych szkoleń. Maszyny i urządzenia pracujące na budowie powinny posiadać atesty dopuszczenia do ruchu.
- W zakresie zagrożenia upadkiem lub uderzeniem przez spadający przedmiot konieczne jest stosowanie zachowań przez pracowników zgodnie z otrzymanym szkoleniem stanowiskowym bhp lub innym szkoleniem bhp odpowiednim dla funkcji sprawowanej przez pracownika na budowie a także stosowanie środków ochrony osobistej pracownika a to jest między innymi: kaski, rękawice ochronne, itp.
- Zaplecze socjalne budowy winno być wyposażone w podręczną apteczkę pierwszej pomocy medycznej.
- Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno budowlanych, oraz przepisów przeciwpożarowych, winny być dobrze oznakowane oraz wyposażone w podręczy sprzęt gaśniczy (gaśnice, koce, wiadra, itp.)
- Teren placu budowy z budynkiem w trakcie realizacji inwestycji należy wyposażyć w niezbędny sprzęt gaśniczy do gaszenia pożaru w ilości wynikającej z ilości pracujących osób, oraz charteru i wielkości realizowanej inwestycji.

UWAGA KOŃCOWA DO PLANU BIOZ

- Wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotowej inwestycji muszą posiadać atesty i dopuszczenia wymagane przez obowiązujące przepisy i normy, Prawo Budowlane oraz Warunki Techniczne, jakim winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Materiały wykończeniowe winny posiadać atesty NRO lub oraz PPOŻ, jeżeli wymagane a szczególności wykładziny dywanowe oraz wykładziny winylowe.
- Wykonawca Budowlany winien bezwzględnie wykonać wszelkie zalecane zabezpieczania PPOŻ przepustów przez ściany wydzielenia PPOŻ lub stropy.
- Wszelkie prace budowlane, rozbiórkowe oraz instalacyjne winny być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z przepisami BHP.
- Inwestor winien ustanowić właściwy nadzór osób uprawnionych do pełnienia samodzielnych

funkcji w budownictwie.

- Wszelkie niezgodności lub konieczne zmiany wynikłe w trakcie realizacji inwestycji w stosunku do zatwierdzonego Projektu Budowlanego należy uzgadniać z Głównym Projektantem i Inspektorem nadzoru oraz uzyskać akceptację proponowanych zmian odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.
- Wszelkie materiały wykończeniowe a w szczególności: wykładziny dywanowe; wykładziny PCV; elementy wykończeniowe wykonane z materiałów drewnopochodnych; tapety i inne materiały wykończeniowe muszą posiadać atesty dopuszczenia do użytkowania w budownictwie, właściwe dla funkcji i przeznaczenia w zakresie Ochrony PPOŻ, Warunków Technicznych; Fitosanitarnych i BHP. Wykonawca lub/oraz dostawca jest zobowiązany do przedstawienia właściwym służbom nadzoru inwestycyjnego Certyfikaty Zgodności.

W/w zastrzeżenie odnosi się również do wszelkich innych materiałów lub/oraz urządzeń przeznaczonych do wykorzystania w trakcie realizacji Inwestycji.