NADZORY OPINIE TECHNICZNE
RZECZOZNAWSTWO BUDOWLANE

ED - BUD *Edmund Smułczyński*

71- 063 Szczecin, ul. Wilków Morskich 1/3 **tel./fax - 091 4 845 522**
tel. kom. - 694 600 108

NIP 852-132-91-55 **REGON 320493561**

WARUNKI TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestor: DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
71-460 Szczecin ul. Wł. Broniewskiego 4/6
Działka Nr 101/18

NADZORY OPINIE TECHNICZNE
Rzeczoznawstwo Budowlane
ED-BUD
Edmund Smułczyński
71-063 Szczecin, ul. Wilków Morskich 1/3
NIP 852-132-91-55

Opracował:

601-998 940
091-312 3233 } Violetta Duży

Edmund Smułczyński
inżynier budownictwa lądowego Upr. nr 8/Sz/71
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Nr RZE/X/059/04
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
tel./fax 091/ 484 55 22, 0694-600-108

Przekazano 21.04.2008 r

3

Szczecin - kwiecień - 2008 rok

SPIS TREŚCI .

CZĘŚĆ I - OGÓLNA .

1. Podstawa opracowania .
2. Nazwa zadania inwestycyjnego .
3. Lokalizacja .
4. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych / STW i ORB / .
5. Zakres stosowania STW i ORB .
6. Zakres robót objętych STW i OWB .
7. Ogólne wymagania dotyczące robót .
8. Warunki organizacyjne .
9. Informacja o terenie budowy .
10. Przekazanie placu budowy .
11. Zabezpieczenie interesów osób trzecich .
12. Ochrona środowiska .
13. Ochrona przeciwpożarowa .
14. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy .
15. Szczegółowy zakres i wymagania dotyczące robót objętych specyfikacją .
16. Obowiązujące szczególne akty prawne.
17. Dodatkowe obowiązujące przepisy związane z podstawowymi .

CZĘŚĆ II - SZCZEGÓŁOWA .

18. Roboty budowlane – branża architektura .
19. Roboty budowlane – konstrukcje .
20. Branża sanitarna .
21. Branża elektryczna .
22. Inne wymogi .

CZĘŚĆ III – PROPONOWANE PROJEJTY I WZORCE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA .

23. Projekt stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na realizowanej budowie .
24. Ocena ryzyka zawodowego / 1 / .
25. Ocena ryzyka zawodowego / 2 / .
26. Projekt planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z opisem technicznym

CZĘŚĆ IV - WNIOSKI KOŃCOWE .

27. Sposób zastosowania opracowania .

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH .
/ STW i ORB /

CZĘŚĆ I - OGÓLNA .

1. Podstawa opracowania .

Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r / Dz.U Nr. 19 poz. 177 / oraz / zm. Dz.U.2004 , Nr.96 poz. 959 , Nr. 116 poz. 1207 , Nr. 145 , poz. 1537 , Nr. 273 , poz. 2703. 2005 r Nr. 163 poz. 1362 , Nr. 184 poz. 1539 . 2006 r Nr. 79 , poz. 551 / , -
gdzie ostatnia nowelizacja Prawa zamówień publicznych dokonana została z dnia 07.04.2006 r / Dz.U.Nr. 79 poz. 551 / , w której nastąpiło pełne dostosowanie prawa krajowego w zakresie zamówień publicznych do wymogów Unii Europejskiej , a w szczególności do dyrektywy z dnia 31.03.2004 r Nr. 2004 / 18 / WE / dyrektywa klasyczna / i Nr. 2004 / 17 / WE / Dz.Urz. UE. L .134 z dnia 30.04.2004 r /

2. Nazwa zadania inwestycyjnego .

Nadbudowa łącznika , przebudowa i zmiana sposobu użytkowania poddasza na potrzeby terapii zajęciowej .

3. Lokalizacja .

Szczecin , ul. Wł. Broniewskiego 4 / 6

4. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych / STW i ORB / .

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zadania inwestycyjnego .

5. Zakres stosowania STW i ORB .

Specyfikacja Techniczna stanowi część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz Dokumentacji Projektowej i należy ją stosować w zaleceniu Robót opisanych niżej .

6. Zakres robót objętych STW i OWB .

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót na podstawie :
projekt budowlany , branża - architektura , autor mgr inż. arch. Jerzy Nowak / listopad 2007 r /

projekt budowlany , branża – konstrukcje , autor mgr inż. Marek Fert ;
projekt budowlany , branża - sanitarna , autor dr inż. Adam Krupiński ;
projekt budowlany , branża - elektryczna , autor Ryszard Filipowicz , spr. Wł. Podgórski ;
zakres robót ujęty w przedmiarze robót budowlanych , autor Aleksander Słomiński i mające na celu wykonanie robót dla Inwestora - Dom Pomocy Społecznej w Szczecinie.

Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace dodatkowe nieuwzględnione w przedmiarze robót , oraz prace pomocnicze , konieczne do realizacji prac zasadniczych .
Ewentualne nieuwzględnienie tych prac w ofercie nie zwalnia Wykonawcy z wykonania pełnego zakresu prac z dokumentacją, Normami i Prawem budowlanym i nie upoważnia Go również do zwiększenia wynagrodzenia z tytułu tych robót ponad kwotę wskazaną w ofercie .
Przedmiot robót nie stanowi podstawy do wyceny zadania dlatego też proponuje się Wykonawcy dokonanie oględzin obiektu przed złożeniem oferty .

7 . Ogólne wymagania dotyczące robót .

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową , STW i ORB oraz poleceniami Inspektora Nadzoru .
Przed przystąpieniem do robót wykonawca oraz nadzór techniczny winni się dokładnie zaznajomić z Dokumentacją Techniczną . Wszelkie niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami opracowania przed przystąpieniem do robót lub Inspektorem Nadzoru .
Jakiekolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonane w trakcie wykonawstwa tylko po uzyskaniu akceptacji osób pełniących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór nad realizacją , a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych , należy uzyskać zgodę i akceptację projektantów .

8. Warunki organizacyjne .

Wszelkie odesłania do przepisów prawa odnoszą się do wszystkich obowiązujących na terenie Rzeczpospolitej Polskiej - Ustaw , Rozporządzeń , Norm , Obwieszczeń i innych przepisów prawa miejscowego , które mają zastosowanie przy realizacji wymienionych robót .
Wykonawca przedstawi Inspektorowi harmonogram robót , wykaz materiałów i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych w umowie.

9. Informacja o terenie budowy .

Inwestycja realizowana będzie na terenie istniejącej ogrodzonej i strzeżonej zabudowy bez wychodzenia poza jej obrys , wjazd na teren sterowany i kontrolowany z dyżurki , co zwiększa bezpieczeństwo budowy i nie stanowi utrudnienia .

10. Przekazanie placu budowy .

Inwestor w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy plac budowy / zał. nr 1 / wraz z dokumentacją techniczną , ST i Dziennikiem budowy . Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę materiałów i wykonanych prac do chwili sporządzenia końcowych protokołów odbioru robót lub częściowych zanikowych elementów robót /wzór zał. nr 2 lub zał. nr 3 / .

11. Zabezpieczenie interesów osób trzecich .

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania realizacji zadania do zakończenia i odbioru ostatecznego robót .

12. Ochrona środowiska .

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego .

13. Ochrona przeciwpożarowa.

Do Wykonawcy należy przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymanie stosownego sprzętu wymaganego przepisami na terenie budowy . Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołane sposobami niewłaściwej realizacji robót .

14. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy .

Podczas realizacji robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy . W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych , szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych .
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie .
Wszelkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika budowy z zachowaniem zasad sztuki budowlanej oraz przepisami BHP.

15. Szczegółowy zakres i wymagania dotyczące robót objętych specyfikacją .

Specyfikacja Techniczna obejmuje podany niżej zakres robót zasadniczych. Załącznik stanowi Przedmiar robót . Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace dodatkowe nieuwzględnione w przedmiarach robót , oraz prace pomocnicze , konieczne do realizacji prac zasadniczych .Ewentualne nieuwzględnienie tych prac w ofercie nie zwalnia wykonawcy z wykonania pełnego zakresu prac zgodnie z Normami i Prawem Budowlanym , nie upoważnia go również do zwiększenia wynagrodzenia z tytułu tych robót ponad kwotę wskazaną w ofercie.

16. Obowiązujące szczególne akty prawne.

Obowiązujące akty prawne podano w załączniku nr 4.

17. Dodatkowe obowiązujące przepisy związane z podstawowymi.

Ujęto w załączniku nr 5.

CZĘŚĆ II - SZCZEGÓŁOWA .

18. Roboty budowlane - branża - architektura .

Nadbudowa '' łącznika '' na drugim piętrze domu wymaga szczególnej ostrożności w wykonawstwie , gdzie przystosowanie poddasza na potrzeby prowadzenia terapii zajęciowej mieszkańców , ma mieć umożliwiony dostęp z czynnego przystanku dźwigu do drugiego budynku DPS , gdzie poddasze drugiego budynku , dostępne poprzez otwór drzwiowy z poziomu dachu i ten niewykorzystany strych jest głównym przedmiotem adaptacji.
Biorąc pod uwagę , że DPS jest czynnym obiektem zamieszkałym przez pacjentów , dlatego realizacja robót wymaga stałego dozoru i kierowania pracami w sposób ciągły i systematyczny .

18.1. Dla realizacji robót zostanie wyznaczona jedna klatka schodowa , natomiast Wykonawca jest zobowiązany dokonywać dostawy materiałowe na '' górę '' własnym zewnętrznym sterowanym i dozorowanym urządzeniem dźwigowym .

18.2. Rozebrane warstwy dachowe , opakowane , nie mogą być zrzucane lecz zwiezione z góry urządzeniem dźwigowym . Dotyczy to również innych materiałów rozbiórkowych , bezpośrednio do podstawionego kontenera .

18.3. Wciągnięcie / dostawa dźwigiem / oraz montaż belek stalowych pod ściany nośne '' pawilonu '' musi się odbywać zgodnie z '' instrukcją montażu konstrukcji stalowych '' ze szczególną kontrolą prac spawalniczych .

18.4. Wznoszenie ścian '' pawilonu '' z dostawą materiałów urządzeniem dźwigowym / z atestem / musi być realizowane z wyjątkową ostrożnością na wysokości , a w parterze teren wygrodzony i zabezpieczony .

18.5. Dostawa elementów konstrukcji dachu jak i pozostałych materiałów , w tym do montażu przeszklenia musi mieć cykliczny sposób podnoszenia tych elementów oraz montaż przez zorganizowaną i przeszkoloną grupę wykonawczą cieśli z uprawnieniami i zabezpieczeniami prac na wysokości .

18.6. Wszystkie prace wykończeniowe , a szczególnie z papy asfaltowej na lepiku, cokoły z blachy ocynk , płynna izolacja superflex '' 10 '', wykładziny PCV , jastrych cementowy oraz suchy syst. E 160 , płytki ceramiczne , sufit podwieszany GKF , rynny i rury spustowe , - wykonać zgodnie z atestami i certyfikatami , w których zawarty jest instruktaż oraz zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną .

19. Roboty budowlane - konstrukcje .

19.1. Wszystkie prace rozbiórkowe , w skład których wchodzą części elementów konstrukcyjnych / na wysokościach / , wykonywać ostrożnie z bieżącym instruktażem na stanowisku pracy oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r / Dz.U.Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

19.2. Główną konstrukcję z belek stalowych 2 X HEB 120 i 2 X HEB 180 ze stali ST 3 S w miejsce nadbudowy łącznika podać dźwigiem , natomiast kolejność czynności przy osadzaniu belek realizować zgodnie z wytycznymi projektanta podanymi w pkt. 3.3. 4. 1 i 3. 3 .5 opisu w projekcie konstrukcji .

19.3. Wieńce żelbetowe z betonu B 20 zazbrojone prętami 4 Ø 12 i strzemionami w rozstawie co 30 cm wykonać zgodnie z pkt 3,3,6 opisu w projekcie .

19.3. Wszystkie elementy stanowiące konstrukcję drewnianą , w tym daszek w układzie krokwiowym , częściową przebudowę fragmentu istniejącej więźby dachowej oraz wzmocnienie istniejącej płatwi dachowej - wykonać zgodnie z opisem w pkt. 3.3.7 projektu konstrukcyjnego .
Wszystkie prace na wysokości po przeszkoleniu wykonać pod nadzorem kierownika budowy z uprawnieniami .

20. Branża sanitarna .

Obejmuje wewnętrzne instalacje wodno - kanalizacyjne oraz c. o dla nadbudowy łącznika oraz przebudowy poddasza ze zmianą użytkowania dla terapii zajęciowej DPS .

20.1. Przyjęto wykonanie nowej instalacji c. o . z podłączeniem do istniejących pionów grzewczych - z rur stalowych łączonych metodą spawalniczą , gdzie należy zachować wyjątkową ostrożność łącznie z przestrzeganiem przepisów p. - poż.
Do projektowanych z podejściami grzejników wyposażonych w zawory termostatyczne i odpowietrzników , gdzie całość robót wykonać zgodnie z projektem.

20.2. Zaprojektowano nową instalację poprzez rozbudowę istniejących pionów z rur stalowych ocynk , połączenia gwintowe , przewody prowadzone w bruzdach , całość wykonać zgodnie z PN- 74 / H - 74200 .
Na wszystkich kondygnacjach wykonać nowe hydranty dn. 25 w szafkach wnękowych , zgodnie z projektem .
Na wszelką armaturę należy posiadać atesty . Próbę szczelności instalacji wykonać zgodnie z '' warunkami technicznymi wykonania odbioru rurociągów '' .
Przewody rozprowadzające wodę zimną , ciepłą i cyrkulacji izolować otulinami z polietylenu zgodnie z PN - 85 / B –02421.

20.3. Instalację kanalizacji sanitarnej projektuje się w jednym systemie firmy WAVIN , poprzez rozbudowę istniejących pionów , w tulejach ochronnych z '' warunkami technicznymi - instalacje sanitarne i przemysłowe tom II '', oraz instrukcjami i katalogami producentów materiałów .

21. Branża elektryczna .

Instalacje elektroenergetyczne dla projektowanych pomieszczeń obejmują :

21. 1. montaż dodatkowej rozdzielnicy odbiorczej TB 5 a , podłączonej kablem YKY 5 X 16 mm 2 do TB 5 ;

21.2. oświetlenie podstawowe pomieszczeń , instalacje podtynkowe przewodami YDY 1,5 mm2 z osprzętem :

21.3. oświetlenie awaryjne / w przypadku zaniku napięcia / - w pasie komunikacyjnym zgodnie z PN- EN / 1838 – 2005 i PN- EN / 60598 –2 –22 :

21.4. Instalację siłową i gniazd wtykowych 1 – fazowych wykonać przewodami YDY – żo 3 X 2,5 mm2 pod tynkiem a gniazdka podwójne jednofazowe , z tym że w pokojach i na korytarzu na wysokości 0,3 m a w pomieszczeniach technicznych 1,1 m od podłogi .

21.5. Ochronę od porażeń prądem elektrycznym zastosowano w systemie samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania poprzez wkładki bezpiecznikowe w złączu kablowym oraz przez wyłączniki instalacyjne w obwodach odbiorczych, a także przy doziemieniach wyłączniki różnicoprądowe o czułości 30 m A.
Kolor przewodów żółto – zielony , a naturalne niebieski.
Odbiorniki wyposażone w układy elektroniczne , przewiduje się ich ochronę przepięciową / 3 odgromniki DEHN – post w rozdzielnicy TB 5 a / .
Całość robót wykonać zgodnie z podanymi normami i przepisami , zgodnie z projektem, a przed przekazaniem do eksploatacji obowiązuje wykonanie wszystkich pomiarów kontrolnych w zakresie ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

22. Inne wymogi .

22.1. Odbiór materiałów na budowie .
Tam gdzie na rysunkach / w Dokumentacji projektowej / , Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru robót Budowlanych / STW i ORB / oraz Przedmiarach robót , zostało wskazane pochodzenie / marka , znak towarowy , producent , dostawca / materiałów , Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów równoważnych pod warunkiem ,że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę , zapewniają uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od złożonych w wyżej wymienionych dokumentach , a Wykonawca uzyska na to zgodę Projektanta i Inspektora Nadzoru.

22.2. Sprzęt .

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu , który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy . Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania .
Roboty należy wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór

nad realizacją inwestycji .

22.3. Transport .
Materiały niezbędne do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem , jak również uszkodzeniem dróg Inwestora .
Materiały do połączeń elementów , armaturę , małogabarytowe , płynne składniki, pianki , materiały pomocnicze , przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych , kontenerach itp.
Grzejniki należy składować w pomieszczeniach zamkniętych .
Składniki pianki poliuteranowej należy przechowywać w pomieszczeniach Ogrzewanych .

22.4. Ogólne warunki wykonywania Robót .

Wykonawca przedstawi do akceptacji osobom pełniącym samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawującym nadzór nad realizacją inwestycji , harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki , w jakich roboty będą wykonywane.

CZĘŚĆ III - PROPONOWANE PROJEKTY I WZORCE DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA .

23. Projekt stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na realizowanej budowie - zał. nr 7 .

24. Ocena ryzyka zawodowego / 1 / - zał. nr 8

25. Ocena ryzyka zawodowego / 2 / - zał. nr 9 .

26. Projekt planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z opisem technicznym budowy - zał. nr 10.

CZĘŚĆ IV - WNIOSKI KOŃCOWE .

27. Sposób zastosowania opracowania .

Przedłożone opracowanie pt. '' Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych '' stanowi koncepcję i z chwilą przyjęcia i akceptowania przez Inwestora - jest dokumentem obowiązującym .

Edmund Smułczyński
inżynier budownictwa lądowego Upr. nr 8/Sz/71
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Nr RZE/X/059/04
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
tel./fax 091/ 484 55 22, 0694-600-108

Zał. Nr. 1

Protokół przekazania terenu budowy

W dniu ..... nastąpiło przekazanie przez inwestora

.....
(imię i nazwisko lub nazwa oraz adres)

reprezentowanego przez .....,

wykonawcy .....,

.....
(imię i nazwisko lub nazwa oraz adres)

reprezentowanemu przez .....,

terenu budowy .....,

.....
(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-e obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki według ewidencji gruntów i budynków)

Teren budowy obejmuje przestrzeń, w której będą prowadzone roboty budowlane, wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

W wyniku protokolarnego przejęcia przez wykonawcę od inwestora terenu budowy, wykonawca ponosi do chwili oddania obiektu odpowiedzialność na zasadach ogólnych za szkody wynikłe na tym terenie.

Przejmowany teren budowy jest w stanie umożliwiającym wykonywanie robót budowlanych zgodnie z umową z dnia .....

Wykonawca zobowiązuje się nie uszkodzić następujących obiektów i urządzeń, które znajdują się na przekazywanym terenie budowy:

- .....
- .....
- .....

..... (Wykonawca)

..... (Inwestor)

P R O T O K Ó Ł

Zał. Nr. 2

z odbioru przejściowego – końcowego robót

wykonanych przez .....

.....

w czasie od ..... 19..... r. na obiekcie .....

.....

Nazwa, rodzaj robót .....

.....

.....

Spisany w dniu ..... 19..... r. w miejscowości .....

zgodnie ze zleceniem nr ..... z dnia .....

Komisja w składzie:

1. Przedstawiciel zleceniodawcy Ob. .....
2. „ „ Ob. .....
3. .....
4. .....
5. .....

Po zapoznaniu się z przedłożonymi dokumentami budowy oraz jakością i zakresem wykonywanych robót stwierdzono, że roboty zostały wykonane zgodnie – niezgodnie ze zleceniem i przedstawionymi dokumentami.

.....

.....

Uwagi Komisji dotyczące wadliwie wykonanych robót z wyszczególnieniem ich rodzaju oraz ilości

.....

.....

oraz terminy ich usunięcia .....

Na podstawie dokonanych obmiarów i sprawdzeniu wszelkich urządzeń oraz porównaniu z przedłożonymi i sprawdzonymi dokumentami Komisja ustala: .....

.....

.....

Inne uwagi wniesione w czasie odbioru: .....

.....

.....

Na tym protokół zakończono i podpisano.

Podpisy członków Komisji:

1. ..... 4. .....
2. ..... 5. .....
3. ..... 6. .....

Zał. Nr. 3

PROTOKÓŁ

technicznego odbioru i przekazania do użytku robót

_____

Spisany dnia _____

Skład komisji: _____

1. _____
2. _____
3. _____

Komisja w powyższym składzie po dokładnym obejrzeniu wykonanych robót stwierdziła, co następuje:

_____

_____

_____

_____

_____

Zauważone usterki, niedoróbki lub braki _____

_____

Poza tym prace zostały wykonane w sposób _____

_____

z materiałów _____

_____

Usterki wykonawca zobowiązał się usunąć do dnia _____

na własny koszt.

Inne wnioski komisji: _____

_____

_____

Niniejszym Komisja dokonała ostatecznego odbioru wykonanych robót i przekazała do użytku

_____

_____

Na tym protokół zakończono i po przeczytaniu podpisano:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

0208 BUCHALTER tel. (091) 48 30 720

AKTY PRAWNE

- **PRAWO BUDOWLANE**, z 7 lipca 1994r. (Dz.U. nr 106/2000)
- **ROZPORZĄDZENIE Min. Infrastruktury** z 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. nr 75 z 15 czerwca 2002r.) „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"
- **ROZPORZĄDZENIE MSWiA** Z 16 SIERPNIA 1999r. (Dz.U. nr 74 z 1999r.) „W sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych"
- **ROZPORZĄDZENIE MSWiA** z 5 sierpnia 1998r. (Dz.U. nr 107 z 1998r.). „W sprawie aprobat technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych"
- **ROZPORZĄDZENIE MSWiA** z 31 lipca 1998r. (Dz.U. nr 113 z 1998r.) „W sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie"
- **ROZPORZĄDZENIE Ministra Infrastruktury** z dnia 7 kwietnia 2004r. (Dz.U. 04.109.1156 , 12.05.2004r) „zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie"
- **USTAWA** z dnia 16.04.2004r. (Dz.U. nr 92, poz. 881) „O wyrobach budowlanych"
- **ZARZĄDZENIE Dyrektora PCBC** z 20 maja 1994r. (MP nr 39 z 21 lipca 1994r.) „W sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem"
- **(Dz.U. nr 69 z 1989r.)** w sprawie NDS w miejscu pracy
- **(MP nr 19 z 1996r.)** w sprawie NDS w budynkach mieszkalnych
- **Norma PrPN-C-04906** z sierpnia 2000r.
  Środki ochrony drewna. Ogólne wymagania i badania.
- **Norma PN-EN ISO 6946**, październik 1999r.
  Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- **Norma PN-83/B-03430,** Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania (wraz ze zmianą Az3).
- **APROBATY TECHNICZNE**, np. AT-15-2244/96 ITB, w sprawie przydatności do stosowania w budownictwie impregnatu ogniochronnego OCEAN441
- **CERTYFIKATY – ZGODNOŚCI lub BEZPIECZEŃSTWA**
- **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

- **DIRECTIVE 98/8/EC** of the European Parliament and of the Council of 16 February 1998 „Concerning the placing of biological products on the market"

- **INSTRUKCJE ITB** nr 305/91, 351/98, 355/ 98, 399/04, 400/2004

Przestrzeganie i stosowanie obowiązujących przepisów dotyczą wszystkich uczestników procesu budowlanego .
Podkreśla to Art. 17 w rozdziale 3 - Prawo budowlane / prawa i obowiązki / uczestników procesu budowlanego .
Stąd wyszczególnienie tych najważniejszych i wiążących uważa się za niezbędne .
Dodatkowo podaje się wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej – zał. nr. 6 .

Przepisy związane

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106100 poz.1126, Nr 109100 poz.1157, Nr 120100 poz.1268, Nr 5101 poz. 42, Nr 100101 poz.1085, Nr 11O101 poz.1190, Nr 115101 poz.1229, Nr 129101 poz.1439)
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 129/97 poz.844
Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13172 poz. 93
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia I2 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. Nr 75/02 poz. 690, Nr 33/03 poz. 270)
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91102 poz. 811) ,
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401)
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107198 poz. 679, Nr 8102 poz. 71)
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113198 poz. 728)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. w sprawie zakresu, uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137).
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U nr 121 poz.1138
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
PN-77/M-75126 Armatura domowej sieci wodociągowej - Baterie umywalkowe stojące jednootworowe
PN-81/B-10700.02 Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
PN-H-74200:1998 Rury stalowe ze szwem gwintowane
PN-M-82054.03 Własności mechaniczne zaworów kulowych
BN-69/8864-23 Wsporniki do rur z blachy i stali kształtowej
BN-79/8860-01/01 Uchwyty do rurociągów pionowych i poziomych
PN-90/B-01430 Instalacja c.o. Terminologia
PN-85/B-02412 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń.
Wymagania i badania
PN-91/B-10405 Ciepłownictwo. Sieci ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze
Instalacje sanitarne i przemysłowe, Arkady ,Warszawa 1988 r.
Wymagania techniczne COBRTI INSTAL zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury:

1. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt 9
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych- zeszyt 7

Roboty należy wykonać zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z:
PN-70/B-10100- Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-62/B-10144- Posadzki z betonu i zapraw cementowych. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
PN-62/C-81502- Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-C81911:1997- Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-C-81914:2002-Farby depresyjne stosowane wewnątrz.
Ustawa z dna 7.07 1994 r Prawo Budowlane
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19.01.2001 r w sprawie Dziennika budowy
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II

PN-88/B-06250- „Beton zwykły"
BN-74/6771-04- Masy zalewowe
PN-79/B-0711- Kruszywo budowlane. Piasek do betonów i zapraw
PN-EN197-1:2002- Cement Część 1 : Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-88/B-32250- Woda do betonów i zapraw.
BN-77/8931-12- Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu
PN-96/B-11111- Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonów.
BN-77/8931-12- Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu
PN-B-06050- Roboty ziemne budowlane.
PN-B-19701- Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
BN-88/6731-08- Cement. Transport i przechowywanie.
BN-80/6775-03/01- Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
BN-80/6775-03/04- Prefabrykaty budowlane z betonu, Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
BN-64/8845-02- Krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawienia i odbioru.
Inne dokumenty
Katalog powtarzalnych elementów drogowych, cz. I i II – Transprojekt Warszawa 1979r.
Datka S. – Odwodnienie dróg i ulic, Wyd. Kom. i Łączn. Warszawa 1970r.
Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parkingów miejskich, Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego, Warszawa 1987r.

LITERATURA PODSTAWOWA .

1. Fundamentowanie , Czesław Rybak , Wydawn. Edukac. Wrocław 2006 r.
2. Sprawdzanie bezpieczeństwa budowli ziemnych i fundamentów- DIN-1054.2005-01.
3. Z.Ściszewski , Ochrona konstrukcji żelbetowych , Arkady , Warszawa 1999r.
4. A. Chmielewski , Ochrona przeciwkorozyjna budowlanych konstrukcji stalowych,1998 r.
5. P. Kozarski , Konserwacja domu , PSMB 1997 r.
6. Instrukcje ITB Nr. 351 / 98 , 355 / 98 , 305 / 91 .
7. Kłosiński B: Geotechnika - stan normalizacji europejskiej .
8. Kosecki M: O układzie obliczeniowym fundament – podłoże uwzględniającym uplastycznienie gruntu , Szcz.1996 r .

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA .

1. J.Ważny , J.Karyś , Ochrona budynków przed korozją , Arkady , W-wa 2001 r .
2. H.Badowska , W. Damlecki , M.Maczyński , Ochrona budowli przed korozją, Arkady , W-wa 1971 r .
3. J.Fijałkowski ,B.Ihnatowicz ,A. Kwiatkowski , Zabezpieczenie antykorozyjne w budownictwie przemysłowym . Poradnik projektanta , Arkady , W-wa 1987 r .
4. Praca zbiorowa / S. Moliński / , Ochrona przed korozją . Poradnik , Wkł, W-wa 1986 r .
5. E.Masłowski , D. Spiżewska , Wzmacnianie konstrukcji budowlanych, Arkadt , W-wa 2000 r .
6. Konferencje : '' Kontra '' , '' Oktra '' , '' Antykorozja '', inne oraz Sympozja mykologiczne .
7. Rossiński B, Fundamentowanie , Arkady 1978 r .
8. Kubica J. Struktura logiczno – metodyczna ekspertyz budowlanych CUTOB - PZITB 1987 R .
9. Król M. , Rola rzeczoznawcy w kontekście przepisów w sytuacjach zagrożeń katastrofą budowlaną , Kielce 2004 r .

PROJEKT

w sprawie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na realizowanej budowie.

W celu uregulowania kompleksowo spraw dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy , zarządzam co następuje.

§ 1

Zobowiązuję pracowników nadzoru technicznego oraz osoby wszystkich wykonawców realizujących przydzielone zadania i wykonujących określone rodzaje robót do bezwzględnego przestrzegania niżej wymienionych przepisów, instrukcji ,wymagań bhp, kierunków działania w zależności od rodzaju wykonywanych zadań:

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U z 25,08,94) z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U nr 13) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U nr 47)
3. Rozporządzenie MP i PS z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U.nr 129) 91 z 29.06.2003 z późn. zm.
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz zdrowie z dn. 20.03.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz.U nr 15)
5. Wymagania bhp na placu budowy – w załączeniu
6. Wymagania bhp w stosunku do podwykonawców – w załaczeniu
7. Kierunki działania zmierzające do zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapobieżenia wypadkom przy pracy
8. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach szczególnie niebezpiecznych (wykaz) – w załączeniu
9. Wymagania regulaminu bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 2

1. Podaje się do wiadomości, że powołano koordynatora bhp sprawującego kontrolę nad bezpieczeństwem i higiena pracy na budowie –
2. Upoważniam koordynatora do wydawania w moim imieniu pracownikom nadzoru technicznego i pracownikom produkcyjnym poleceń usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości i likwidacji zagrożeń w trybie natychmiastowym. Dotyczy wszystkich firm realizujących zadania na budowie
3. Wyznaczenie koordynatora nie zwalnia poszczególnych pracodawców i ich przedstawicieli z obowiązków zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracowników i innych osób realizujących określone zadania wynikające z zawartych umów.

§ 3

1. Przypominam wszystkim przedstawicielom firm realizujących inwestycje, że kierownik budowy głównego wykonawcy jest gospodarzem na placu budowy i pełni nadzór nad realizacją robót zgodnie z projektem budowlanym i projektami technicznymi, przestrzeganiem na placu budowy przepisów bhp oraz egzekwuje od nich przestrzeganie tych przepisów włącznie z zerwaniem umowy z wykonawcą

   wszystkimi konsekwencjami prawnymi.
2. Fakt podejmowania odpowiednich decyzji w temacie bhp będzie odnotowywany w dzienniku budowy bądź w dzienniku BHP w zależności od wagi tematu z potwierdzeniem przyjęcia do wiadomości i realizacji poleceń (decyzji) ze strony przedstawiciela podwykonawcy.

3. Podaję wykonawcom i podwykonawcom do wiadomości i przestrzegania postanowień zawartych w załączniku: Wymagania BHP na placu budowy i Wymagania BHP w stosunku do podwykonawców oraz wymagań wynikających z przepisów prawnych, a także innych wymagań zawartych z załącznikach wykazanych w **§ 1**
4. Realizacja tych wymagań będzie konsekwentnie egzekwowana od podwykonawców i innych wykonawców określonych robót przez: kierownika budowy głównego wykonawcy i jego służby oraz koordynatora bhp, a także służby Inwestora Zastępczego.

§ 4

Zobowiązuję wszystkich kierowników robót firm wykonawczych do posiadania w swoim biurze na budowie wymaganych dokumentów wyszczególnionych w pkt 4 w załączniku Wymagania BHP na placu budowy.

§ 5

Wprowadza się dla wszystkich pracowników firm obowiązek niezwłocznego reagowania na zauważone zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzegania współpracowników, a także innych osób znajdujących się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie. Natychmiast podejmować działania zmierzające do usunięcia zagrożenia.

§ 6

Zobowiązuję pracowników nadzoru technicznego poszczególnych wykonawców robót do współdziałania ze sobą w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy na realizowanych odcinkach robót. Przestrzegać na bieżąco właściwej koordynacji robót budowlanych.

§ 7

Wprowadzam obowiązek załączania do umowy na określone roboty wykonywane przez podwykonawców jako integralną część umowy „Wymagania BHP w stosunku do podwykonawców"

§ 8

Zobowiązuję poszczególnych pracodawców firm realizujących określone roboty do spowodowania, przynajmniej raz w tygodniu, przeprowadzenie kontroli stanu bhp przez pracownika służby bhp na realizowanym odcinku robót i sporządzenie odpowiedniego protokołu z zaleceniami dla swojego kierownika robót. Kopię należy przedłożyć do koordynatora bhp lub kierownika budowy.

§ 9

Wprowadza się do bezwzględnego stosowania obwarowania Regulaminu Budowy:

1. Obszar budowy stanowi strefę niebezpieczną
2. Wstęp na teren placu budowy tylko za okazaniem ważnej imiennej przepustki.
3. Zainteresowani winni zgłaszać się do biura Kierownictwa Budowy.
4. Na terenie budowy obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych, wnoszenia na budowę oraz przebywania w stanie nietrzeźwym.
5. Zatrudnieni pracownicy zobowiązani są do posiadania i użytkowania wymaganej przepisami odzieży roboczej ochronnej i sprzętu ochrony osobistej.
6. Zgłaszania natychmiastowego do przełożonego wszelkich zauważonych nieprawidłowości i zagrożeń.
7. Podczas wykonywania robót, użytkować wyłącznie maszyny i urządzenia oraz elektronarzędzia sprawne technicznie gwarantujące bezpieczeństwo pracy.
8. Na terenie budowy obowiązuje prędkość pojazdów do 10 k/godz.
9. Przy wyjeździe z placu bezwzględnie obowiązuje oczyszczenie kół pojazdu.

10. Przy wyjeździe na drogę publiczną należy zachować szczególną ostrożność zastosowując się do znaków drogowych.
11. Zdarzenia wypadkowe niezwłocznie zgłaszać do bezpośredniego przełożonego i do Kierownika głównego wykonawcy na piśmie.
12. W trakcie przebywania na terenie placu budowy zachować szczególne środki ostrośności w pobliżu składowisk materiałów łatwopalnych. przestrzegać przepisy p. poż.
13. Podstawowe numery telefonów:
    - Pogotowie Ratunkowe 999
    - Pogotowie P. Poż 998
    - Policja 997

§ 10

Wymagać od producentów prefabrykatów i materiałów dostarczanych w odpowiednim czasie deklaracji zgodności i by się w niej znajdowały pełne informacje o wyprodukowanym elemencie czy materiale m.in. rodzaj elementu, data produkcji, przywołanie do rysunku).

§ 11

Zwracać uwagę przy zakupie maszyn , urządzeń, sprzętu budowlanego i urządzeń zabezpieczających i ochron osobistych czy są oznaczone znakiem „B". W przypadku braku takiego oznakowania, żądać wydania deklaracji zgodności tego wyrobu. Nie wolno eksploatować nowo nabytych urządzeń nie posiadających odpowiednich oznakowań lub deklaracji zgodności (art. 217 Kodeksu Pracy).

§ 12

Przestrzegać, aby przedkładane do realizacji projekty wykonawcze spełniały formalno – prawne wymagania. Szczególnie dotyczy to podpisów projektanta i sprawdzającego na dokumentacji i rysunkach oraz reagować na dostrzeżone błędy projektowe mające wpływ na bezpieczeństwo obiektu czy wykonawstwa.

§ 13

Przestrzegać procedur związanych z odbiorem elementów prefabrykowanych i materiałów dostarczanych na budowę i przekazywanych do wbudowania.

§ 14

Przekazywać fronty robót podwykonawcom na piśmie w terminach, które pozwalałyby na właściwe zorganizowanie i bezpieczne wykonanie.

§ 15

przestrzegać reżimu technologicznego wykonania określonych robót w oparciu o obowiązujące przepisy techniczne i bezpieczeństwa pracy (m. in. zamontowania o wymaganej wytrzymałości szalunków, sposobu wykonywania betonowania i uzyskanej wytrzymałości betonu, wykonania robót murowych zgodnie ze sztuką budowlaną, konstrukcji żelbetowych i stalowych).

§ 16

1. Wprowadzam obowiązek użytkowani na budowie oznakowanych kasków ochronnych.
2. Oznakowanie kasków od strony czoła dla robotników, skrótem nazwy firmy , z lewej strony nazwisko i imię (zastosować litery samoprzylepne o odpowiednim wymiarze)
3. oznaczenie kasków dla kadry technicznej i przedstawicieli firm skrótem – nazwa firmy i stanowisko
4. Użytkowanie oznaczonych kasków będzie bieżąco egzekwowane.

5. Wprowadzam obowiązek dla wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie posiadania imiennej przepustki. Bez posiadania tego dokumentu, pracownik nie będzie wpuszczany na budowę przez ochronę.

§ 17

Wprowadzam obowiązek oznakowania pomieszczeń biurowych i higieniczno – sanitarnych – nazwa firmy i przeznaczenie pomieszczeń

§ 18

Zobowiązuję wszystkich kierowników robót do posiadania w swoim biurze na budowie wymaganych kserokopii dokumentów wyszczególnionych w –pkt 4 zawartych w załączniku „Wymagania bhp na budowie"

§ 19

Zobowiązuję wszystkich pracowników bezpośredniego nadzoru technicznego do egzekwowania bieżącego od podległych pracowników eksploatacji sprzętu budowlanego ciężkiego i średniego, urządzeń elektrycznych zgodnie z przepisami szczegółowymi i instrukcjami.

§ 20

Zobowiązuję wszystkich pracowników bezpośredniego nadzoru technicznego do bieżącego zapewnienia wymaganych zabezpieczeń technicznych i osobistych przed upadkiem osób z wysokości (rusztowania, pomosty zabezpieczające, bariery ochronne, blaty zabezpieczające, szelki z linkami bezpieczeństwa) oraz bieżące ich użytkowanie w miejscach wymaganych.

§ 21

Zobowiązuję wszystkich kierowników robót firm podwykonawczych do opracowania i posiadania zaopiniowanego przez służbę bhp i zatwierdzonego przez szefa firmy projektu organizacji robót, uwzględniającego bezpieczne prowadzenie robót. Projekty należy każdorazowo opracować w terminie 6 dni od przejęcia zadań do realizacji.

§ 22

Zobowiązuję pracowników nadzoru technicznego wszystkich wykonawców realizujących przydzielone i wykonywane określone rodzaje robót do bezwzględnego przestrzegania przepisów przy realizowaniu tych zadań w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracy dla podległych pracowników i osób przebywających w rejonie prowadzonych robót.

§ 23

Zobowiązuję pracowników nadzoru technicznego firm i osób realizujących określone zadania do bieżącego bezwzględnego oznakowania i zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych typu: wykopy jamiste i liniowe, studnie, otwory w pokrywach studni, szklanki słupów, otwory w stropach. krawędzie stropów, pomosty rusztowań, otwory szybów windowych, otwory balkonowe, otwory w ścianach poniżej 90 cm od stropu, rejony prowadzonych robót: na wysokości, montażowych, strefy niebezpieczne w rejonie pracy sprzętu ciężkiego. Bieżąco dopilnować by zabezpieczenia i oznakowania każdorazowo były uzupełniane w przypadku ich powstawania lub demontowania.

§ 24

Zabrania się kategorycznie przebywania osób w zasięgu pracy sprzętu ciężkiego typu dźwigi, koparki, spycharki, ładowarki, kafary, za wyjątkiem obsługi i osób współpracujących przeszkolonych i wyposażonych w kamizelki ostrzegawcze i kaski ochronne.

§ 25

Zabranie się kategorycznie przebywania osób w wykopie jamistym w czasie wybierania urobku przez koparkę , a także w wykopach pod instalacje w zasięgu pracy koparki.

Należy zachować bezpieczną odległość.

§ 26

Zachować szczególną ostrożność na stanowiskach pracy, w pobliżu których odbywa się ruch środków transportu poziomego i pionowego przestrzegając wymagań stawianych przepisami szczególnymi (zachować szczególną ostrożność w strefie zagrożenia, która wynosi minimum 6 m od miejsca zagrożenia)

§ 27

Zapewnić pracownika przeszkolonego (hakowego) do współpracy z dźwigiem. Wyposażyć go w kask ochronny oznakowany napisem „hakowy", kamizelkę ostrzegawczą i instrukcję bezpieczeństwa hakowego.

§ 28

Bezwzględne egzekwowanie przez pracowników nadzoru technicznego od podległych pracowników przestrzegania przepisów bezpieczeństwa pracy przy realizacji robót włącznie z zastosowaniem kar porządkowych, a nawet wydaleniem z placu budowy.

§ 29

Zapewnić koordynację prowadzonych robót pomiędzy wykonawcami poszczególnych robót w sposób nie kolidujący, umożliwiający zachowanie bezpieczeństwa pracy oraz koordynację dostaw prefabrykatów i ich składowania na placu budowy, a także zachowania ciągów komunikacyjnych

§ 30

Zobowiązuję kierowników i majstrów oraz brygadzistów do pełnienia wzmożonego nadzoru nad robotami o podwyższonym i wysokim ryzyku zawodowym oraz zagrożeniu dla zdrowia i życia podległych pracowników.

§ 31

Zobowiązuję kierowników, majstrów i brygadzistów do organizowania, przygotowywania oraz prowadzenia robót w sposób uwzględniający zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy.

§ 32

Bezwzględne przestrzeganie przez pracowników nadzoru, każdy w ramach swoich obowiązków w trakcie montażu, demontażu i eksploatacji rusztowań niżej wymienionych obwarowań wynikających z określonych przepisów i instrukcji:

1. wdrażanie nowoczesnych istniejących na rynku rozwiązań technicznych w powiązaniu z ochroną osobistą pozwalających na skuteczne, bezpieczne oraz dogodne zabezpieczenie pracowników wykonujących montaż i demontaż rusztowań. Każdorazowo dostosować do istniejących warunków.
2. bezwzględne i bieżące egzekwowanie od pracowników stosowania zabezpieczeń przed upadkiem osób z wysokości w trakcie wykonywania robót montażowych i demontażowych rusztowań.
3. Montaż i demontaż rusztowań stalowych mogą prowadzić tylko osoby, które posiadają wymagane uprawnienia
4. bezwzględne bieżące egzekwowanie od pracowników użytkowanie kasków ochronnych zamocowanych paskiem zabezpieczającym przed jego spadnięciem z głowy
5. wyznaczenie strefy zagrożenia z umieszczeniem odpowiednich daszków ochronnych nad wejściami do budynków i tablic ostrzegawczych.
6. wykonywanie konstrukcji rusztowania, a także jego posadowienie zgodnie z instrukcją montażu producenta. W przypadku skomplikowanych kształtów konstrukcji obiektu odbiegającego od regularnych kształtów i skomplikowanej bryły obiektu należy

opracować specjalny projekt techniczny z obliczeniami statycznymi i dynamicznymi dla danej konstrukcji i posadowienia, a także opracowanie instrukcji montażu w danych warunkach.

7. dokonanie technicznego odbioru rusztowania, sporządzenie protokołu odbioru i dopuszczenie do eksploatacji wykonanego rusztowania wraz z załącznikiem w postaci protokołu z pomiarów skuteczności ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi.
8. dokonanie zapisu do dziennika budowy o treści "rusztowanie typ.... zostało wykonane zgodnie z instrukcją lub projektem i zostaje przekazane....(komu) do eksploatacji". Data i podpisy pracownika technicznego posiadającego uprawnienia budowlane ze strony wykonawcy rusztowania i pracownika ze strony przejmującego do eksploatacji rusztowanie.
9. wyposażenie pracowników w następującą odzież i obuwie (montażystów wykonujących roboty ~~elektryczne~~) elewacyjne)

   - ubranie robocze typ szwedzki z opiętymi mankietami i nogawkami
   - ubranie ocieplane na okres zimowy z opiętymi mankietami i nogawkami
   - kurtka przeciwdeszczowa
   - trzewiki z podnoskami oraz podeszwą przeciwpoślizgową
   - buty saperki ocieplane z podnoskami i podeszwą przeciwpoślizgową na okres zimowy
   - ocieplacz pod kask na okres zimowy w postaci kominiarki chroniącej uszy i szyję
   - rękawice robocze wzmocnione

10. zapewnić odpowiednie pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogrzewane z możliwością wysuszenia odzieży na poszczególnych jednostkach organizacyjnych
11. przeprowadzenie odpowiedniego szkolenia na stanowisku pracy przed przystąpieniem do każdego montażu i demontażu rusztowania z odnotowaniem tego faktu w książce ewidencji szkolenia stanowiskowego oraz szkolenia okresowego w terminach przewidywanych przepisami. Dokonać przeszkolenia stanowiskowego przed rozpoczęciem robót elewacyjnych
12. przestrzeganie przepisu dotyczącego wymogu dopuszczenia do pracy pracowników posiadających aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do pracy na wysokości
13. przy budowie i demontażu rusztowań oraz ich użytkowaniu należy również przestrzegać obowiązujące nw. przepisy:
    - art. 210, 211, 212 Kodeksu Pracy z 26.06.1997 r (Dz.U. nr 24 z późniejszymi zmianami tekst ujednolicony z 1996 r)
    - § 138 do 160 rozporządzenia MB i PMB z 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U nr 13)
    - § 105 do 110 rozporządzenia MP i PS z 26.09.97 (Dz.U. 129) w sprawie ogólnych przepisów bhp (obowiązują od 26.03.1998)

14. ponadto należy przestrzegać przepisy dotyczące zapewnienia pracownikom określonych warunków higieniczno – sanitarnych i innych wymagań:
    - art. 229 par. 4 art. 232, 233, 237 ustawy z dnia 26.06.74 Kodeksu pPracy (dz.U. nr 24) oraz tekst ujednolicony (Dz.U. nr 24 z 1996)
    - załacznik do rozporządzenia PMP i PS z dn. 26.09.1997 pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne (Dz.U. 129)
    - rozporządzenie MP iPS z 96 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. 26)

KARTA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO NA STANOWISKU PRACY

Nr karty 1/01

Sporządził:

Stanowisko pracy	Robotnik budowlany, murarz, tynkarz	Liczba narażonych	

Charakterystyka stanowiska pracy:
Wykonanie pracyprzy robotach ziemnych -Ręczne roboty
wykonywanie robót murowych i tynkowych
wykonanie robót betonowych
ręczny transport materiałów
prace przy rozbiórkach murów, deskowań.
wykonywanie izolacji poziomych i pionowych

Dokumenty odniesienia:
PN-N-18002
Instrukcje

Lsp.	ZAGROŻENIE	Źródło zagrożenia Wyniki pomiarów	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1.	Uderzenie spadającymi przedmiotami	Wykonywanie prac murarskich w wykopach	średnie	Prawdopodobne	średnie	wyznaczenie strefy niebezpiecznej
2. 2.	Potknięcie się i upadek	Śliskie, nierówne powierzchnie	średnie	prawdopodobne	średnie	stosowanie właściwego obuwia roboczego posypywanie śliskich przejść
3.	Porażenie prądem elektrycznym	urządzenia elektryczne na budowie	mała	Prawdopodobne	małe	stosowanie sprawnych ochron p.poraż. stosowanie prawidłowych połączeń zachowanie odległości od linii napow
4.	Skaleczeniem	Ostrze krawędzie	mała	Prawdopodobne	małe	Rękawice ochronne
5.	Upadek z wysokości	Prace na wysokości	Prawdopodobne	ŚREDNIA	średnie	Stosowanie środków ochrony przed upadkiem

Zał. Nr. 8

Zał. Nr. 9

Ocena ryzyka zawodowego /cz.II./.

na budowie

Ocenę ryzyka zawodowego opracowano dla robót wykonywanych na wysoko ci /dachy/ budynku Nr.2 przy ul.Gwarnej w Szczecinie pracowników firmy ADMI-BUD
na podstawie Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 Września 1997 roku w sprawie ogólnych zasad przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz.U.Nr.169/
Wopracowaniu "ryzyka zawodowego" przyjęto możliwość prawdopodobieństwa wystąóienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą,zdarzeń,na wysokości/dach/,powodujących straty,w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyni zagrożeń zawodowych występujących w środowiska pracy lub sposobu wy nywaniu pracy,-na stanowiskach pracy budynku Nr.2.

Pracodawca mający obowiązek ocenić i dokumentować ryzyko zawod we,ma stosować środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko,poprzez dobrą organizację pracy i tym samym stanowisk pracy,celem zabezpieczenia pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi,jakie stanowią również prace na wysokości-dachy.
Prace te wymagają systematycznej kontroli stanu bezpieczeństwa,przy jednoczesnym zapewnieniu środków ochrony indywidualnej oraz zasadach ich stosowania.
Zapewnia się sprawne funkcjonowanie punktu pierwszej pomocy,gdzie jest dostępny telefon ,kierownictwo posiada telefony komórkowe,w kontenerze gdzie jest biuro budowy Generalnego Wykonawc oraz w drugim kontenerze kierownictwo budowy są podręczne apteczki a odpowiednie przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy posiada kier.budowy.O tych punktach dostępnych na budowie są poinformowani wszyscy pracownicy,bez względu na to,na jakich przebywyją stanowiskach pracy.

W przypadku gdyby pracownik,brygadzista lub inne osoby procesu inwestycyjnego stwierdziły zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników,należy o tym bezzwłocznie powiadomić przełożonego-kierownika budowy,w celu niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań związanych z usunięciem zegrożenia.

Dla każdego stanowiska pracy musi być zapewnione bezpieczne wejście na dach a drabina umocowana na stałe,musi mieć szerokość min. 0,8 m,z barierkami a kąt nachylenia 65-75°,szerokość stopnia min 16,5 cm,wysokość max 19 cm,gdzie przy wchodzeniu i zejściach musi być zachowana wyjątkowa ostrożność

Składanie materiałów na dachu,podawane dźwigiem/zgodnie z oddzielną instrukcją-obsługi dźwigu/,musi być bezpieczne i odbywać się pod kontrolą,na określoną wysokość składowania/papa i gonty/, z zapewnieniem,by masa ładunku nie przekraczała dopuszczalnego obciążenia konstrukcji dachu- 160 kg/m^2,
zapewniając jednocześnie stateczność składowanego materiału w taki sposób,aby środek ciężkości przedmiotów pozostawał wewnątrz obrysu składowanego materiału/stosu/.

Prace wysokościowe uznaje się jako szczególnie niebezpieczne o zwiększonym zagrożeniu,które są wykonywane w utrudnionych warunkach i dlatego muszą podlegać stałej systematycznej kontroli a w razie potrzeby,bieżącej aktualizacji wykazu tych prac z określeniem ich szczególnego stopnia niebezpieczeństwa i wprowadzać odpowiednie środki zabezpieczające.
Dlatego należy wprowadzać instruktaż pracowników obejmujący imienny podział pracy i kolejność wykonywania zadań w pracach wysokościowych na dachu.

Przy wszystkich pracach wysokościowych nadachu należy wyegzekwować stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych.

W trakcie obrabiania kominów nad dachem,każdorazowo sprawdzać podesty wykonane przez cieśli,ich stan techniczny kontsrukcji, na których mają być wykonywane prace przez tynkarzy lub malarzy.

Na obiekcie umieścić znaki stałe - Uwaga prace na wysokości,oraz wyznaczyć osobę umiejącą stosować sygnały ręczne w ramach uzgodnionej współpracy z operatorem dźwigu.

W wykonywaniu obwarowań ujętych w Rozprządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych/Dz.U.Nr.47/ uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i podnoszone w tym przedmiocie uwagi bądź zalecenia podlegają analizie przez kierownika budowy, celem wdrożenia do realizacji szczególnie najbardziej zagrożonych miejsc pracy,czyli również na dachach,gdzie należy stosować środki

ochrony zbiorowej,czyli że osoby przebywające na wysokości,powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.
Przemieszczane w poziomie na wysokości/dachu/stanowiska pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa o określonej długości,z uwzględnieniem obciążenia dynamicznego spadającej osoby.Długość linki bezpieczeństwa szelek nie powinna być większa niż 1,5 m.Stan techniczny narzędzi cieśli i urządzeń pomocniczych sprawdza się codziennie i w przypadku zastrzeżeń niezwłocznie powyższe zgłaszać przełożonym,celem wyelininowania zagrożenia.

Przed podniesieniem elementu konstrukcji drewnianej dźwigiem, w sposób bezpieczny,należy naprowadzić na miejsce wbudowania,dokonać stabilizacji elementu,uwolnić przez upoważnionego pracownika z haków w sposób bezpieczny,kontrolujący prawidłowe osadzenie elementu. Podnoszenie i przemieszczanie elementów z osobami,innymi przedmiotami bądź materiałami jest niedopuszczalne.

Na dachach,których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego składowania materiałów/płyta OSB/,należy wykonać poprzeczne ułożenia w stosunku do Dźwigarów-krokwi konstrukcji-kładki zabezpieczające rozkładające w płaszczyźnie obciążenia.Należy zawsze przestrzegać, że długość liny bezpieczeństwa szelek nie powinna być większa niż 1,5 m,gdzie należy zachować dużą ostrożność w pracy na dachu.

W przypadku używania drabin przy malowaniu kominów,sprawdzać ich stan techniczny,nie stawiać ich prawie pionowo z koniecznością zabezpieczenia przed przesuwaniem po podłożu/pokrycia papą/,z zachowaniem dużej uwagi bez nadmiernego obciążenia drabiny.Przed każdorazowym użyciem drabiny,sprawdzać jej stan techniczny,nie wolno tych drabin malować,co może zakryć wady drewna/sęki,pęknięcia/, sprawdzać,czy są na miejscu kwręcone metalowe ściągi drabiny/szt 3/ Stopy przeciwślizgowe zwane trzewiki lub podkładki dolne z gumy nie mogą być uszkodzone.Przedłużanie drabiny w sposób nietrwały jest niedopuszczalny i na niej może pracować wyłącznie jeden człowiek, zwrócony do niej przodem,narzędzia zawieszone w torbie,pracując, nie należy się nadmiernie wychylać na boki,zachowując szczególną ostrożność.

Przy pracach ciesielskich,bezwzględnie uważać na upadek z wysokości nie wolno w niczym ryzykować,stosować i używać ochronę osobistą w tym hełmów i pasów bezpieczeństwa,nie używać źle osadzonych i tępych narzędzi,utrzymać na bieżąco porządek na stanowisku pracy, określić strefę zagrożenia przed upadkiem materiałów lub narzędzi. Do przenoszenia sprawnych narzędzi używać skrzynki ciesielskiej bądź torby narzędziowej.Noszenie narzędzi lub gwoździ bądź innych drobnych materiałów w kieszeniach jest niedopusczalne/można stosować do tego specjalny pas ciesielski z chowkami na ten cel/. Punkty mocowania lin bezpieczeństwa wyznacza brygadzista dla osób zatrudnionych na wysokości używających pasy lub szelki bezpieczństw

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ciesielskich,należy każdorazowo udzielić instrukcji w zakresie używania właściwych przekrojów materiałów/jak deski,pomosty,stemple itp/ oraz pouczyć o przestrzeganiu bezpieczeństwa pracy/również przy zmianie stanowiska pracy lub zmianie wykonywania rodzaju pracy na dachu/. Zrzucanie wcześniej wciągniętych materiałów z rozbieranych elementów konstrukcji ciesielskich albo innych materiałów jest zabronione

Używane narzędzia o napędzie elektrycznym winny być podłączone do sprawdzonych kabli z specjalnej tablicy zasilającej z zabezpieczeniami/standartowymi/,gdzie kable muszą posiadać bolce z zerowaniem/czyli trzyżyłowe/-łącznie z posiadaniem na budowie pomiarów skutecznego zerowania.

Analogicznie-przy robotach dekarsko-blacharskich należy zachować szczególną ostrożność,używając sprzęt ochronny osobistej, z zabezpieczeniem przd upadkiem z wysokości,uniemożliwiając jednocześnie przed upadkiem z wysokości przedmiotów,prawidłowo organizując transport pionowy.

Pracowniwy na dachu muszą być wyposażeni w pasy lub szelki bezczeństwa,liny zabezpieczające,rękawice oraz obuwie zapobiegające poślizgowi a przy większej ilości podanej papy oraz gontów,ułożyć mostki zabezpieczające rozkładające obciążenia miejscowe konstrukcj dachu,zachowując wyjątkową ostrożność,jeśli pochylenie dachu jest większe niż 20 %,ze szczególną uwagą w pracy w pobliżu krawędzi dachu.Liny zabezpieczające mocować do stałych elementów konstrukcyjnych,położonych powyżej miejsca pracy,w połączeniu z szelkami lub pasem ochronnym.

Teren na którym istnieje możliwość spadania z góry materiałów ,narzędzi i odpadów,należy zabezpieczyć.
Również narzędzia i przedmioty zabezpieczyć przed samoczynnym zsunięciem lub zdmuchnięciem przez wiatr.Robót na dachu nie należy wykonywać przy sile wiatrów powyżej 7,5-10 m/sek.

codziennie po pracy dach oczyścić z resztek materiałów, narzędzi i innych przedmiotów.
Zrzucanie materiałów bądź odpadów jest zabronione.
Do obróbek kominów,opasek,należy wykonywać pomosty rusztowań-zawieszonych górą i zamocowanych w części dolnej/o czym była mowa/.

W trakcie rozdziału robót na poszczególnych stanowiskach pracy każdorazowo nawiązywać i omawiać zagadnienia,które ujęto w niniejszym opracowaniu.Dotyczy to również wprowadzanych zmian na stanowiskach pracy w robotach wysokościowych.

Do wszystkich robót wysokościowych/na dachu/zatrudniać i kierować pracowników posiadających odpowiednie i wymagane kwalifikacje w tym kierunku,aktualne badania lekarskie i wysokościowe oraz z wymaganymi przeszkoleniami bhp. Za powyższe odpowiedzialne są strony,które zatrudniają pracowników /czyli pracodawca/,natomiast kierownik budowy,inspektor nadzoru mają prawo te wymogi kontrolować.
Wszystkie ewentualne niejasności,wątpliwości bądź sporne sprawy w przedmiocie interpretacji konieczności stosowania przepisów bhp-wyjaśnia bądź rozwiązuje i rozstrzyga:kierownik budowy, powołany rzeczoznawca d/s bhp lub Państwowy Inspektor Pracy.

Zał. Nr.10

PROJEKT

planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z opisem technicznym budowy

1. Opis techniczny do organizacji robót w sposób bezpieczny

(na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych – Dz. U . nr 47 z dnia 19.03.2003 , poz.401)

1.1. Strefy niebezpieczne

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia . Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości , z której mogą spadać materiały lub narzędzia , jednak nie mniej niż 6 m . W tej odległości zostaną ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz będą ustawione tablice ostrzegawcze . Przejścia zrajdujące się w strefie zagrożonej będą zabezpieczone daszkami ochronnymi , nachylonymi w kierunku źródła zagrożenia pod kątem 45 st. . Spód konstrukcji daszku winien znajdować się na wysokości > 2,40 m nad poziomem terenu , materiał użyty do wykonania daszku będzie dostatecznie wytrzymały na przebicie przez spadające materiały, ułożony szczelnie . Teren budowy ogrodzony będzie ogrodzeniem wysokości > 1,50 m , w ogrodzeniu znajdować się będą oddzielne wejścia dla ruchu pieszego i brama dla ruchu samochodowego.

Plac budowy posiadać będzie tablicę informacyjną budowy i tablice ostrzegawcze .

1.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzone będą zgodnie z dokumentacją opracowana na podstawie badań gruntu . Przy prowadzeniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów zachowana będzie szczególna ostrożność oraz nadzór . Kierownik budowy w porozumieniu z użytkownikiem instalacji określi bezpieczną odległość , w jakiej te roboty będą prowadzone . W przypadku odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych , roboty zostaną przerwane do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót . W pobliżu instalacji podziemnych , w odległości do 40 cm roboty wykonywane będą ręcznie . W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty zostaną przerwane , miejsce ogrodzone i zawiadomiona najbliższa Komenda Powiatowa Policji oraz służby saperskie

Wykop będzie zabezpieczony taśmami ostrzegawczymi w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzony w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony" , ściany wykopu zabezpieczone będą przed osuwaniem się gruntu poprzez wykonanie pochyłe skarp wykopu , zabezpieczone też będą zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinie .

1.3. Roboty murowe i tynkowe

Roboty murowe i tynkowe wykonywane będą wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów . W przypadku prowadzenia robót na ścianach parteru i poddasza w tym samym pionie wykonane zostaną zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami . Stanowiska robocze utrzymywane będą w czystości a z pomostów usuwana będzie natychmiast rozlana zaprawa i gruz ceglany . Materiał na stanowisku roboczym będzie układany tak aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika . Poziom pomostu rusztowania znajdować się będzie zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej 0,30 m i nie więcej niż 1,50 m . Roboty murowe w wykopach wykonywane będą po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsuwaniem się oraz zachowana będzie szerokość stanowiska roboczego między wznoszoną ścianą a skarpą wykopu co najmniej 0,70 m .

Stosowane rusztowanie będzie znormalizowane , posiadające wymagane dokumenty bezpieczeństwa użytkowania , a pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu , konserwacji i rozbiórce przejdą odpowiednie przeszkolenie .

1.4. Roboty zbrojarskie

Prostowanie stali i jej prefabrykacja odbywać się będzie w Zakładzie Betoniarskim .

1.5. Roboty ciesielskie

Piły mechaniczne stosowane przy robotach ciesielskich będą odpowiadać wymaganym przepisom , w szczególności wyposażone będą w osłony elementów tnących oraz zabezpieczenia przed odrzucaniem przyrzynanego materiału . Materiał na konstrukcję drewnianą dachu wywiązany zostanie i z prefabrykowany na terenie budowy i podany na strop dźwigiem samojezdnym . Impregnacja drewna bądź też praca z impregnowanym drewnem poprzedzona będzie zapoznaniem pracowników ze szkodliwym działaniem środków chemicznych stosowanych do ochrony drewna .

1.6. Roboty betonowe i żelbetowe

Dostawa masy betonowej dostarczana będzie z Zakładu Betoniarskiego betonowozami , w związku z tym punkt zsypu będzie wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się . Pojemniki do transportu masy betonowej wyposażone będą w klapy łatwo otwieralne i zabezpieczające przed przypadkowym wyładunkiem masy . Opróżnianie pojemnika odbywać się

będzie stopniowo i równomiernie aby nie dopuszczać do przeciążenia deskowania masą betonową > Wylewanie masy betonowej nie będzie dokonywane z wysokości większej niż 1 m.

1.7. Obsługa maszyn i urządzeń

Obsługę urządzeń zmechanizowanych powierzana będzie tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia . Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu zaopatrzone będą w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji . Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi technicznemu objęte będą kontrolą wewnętrzną . Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym będą raz na 10 dni poddawane kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem . Sprzęt zmechanizowany będzie zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi . Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków oznakowane będą napisami określającymi dopuszczalną ładowność .

1.8. Kierownictwo budowy powinno posiadać wymagane dokumenty:

- protokół z pomiarów odporności izolacji i skuteczności zerowania na wszystkie urządzenia elektryczne,
- poświadczenie o dopuszczeniu do eksploatacji urządzeń poddozorowych,
- książkę przeglądów i konserwacji urządzeń poddozorowych,
- książkę przeglądów elektronarzędzi i spawarek elektrycznych (elektronarzędzia co 10 dni, spawarka co 3 miesiące)
- książkę ewidencji szkolenia na stanowisku roboczym
- książkę BHP , informacje na temat odbytego szkolenia okresowego podległych pracowników,
- karty badań okresowych,
- poświadczenie wymaganych uprawnień w określonych zawodach,
- protokół lub zapis o dokonanym odbiorze i dopuszczeniu do eksploatacji rusztowań .

2. Opis techniczny zagospodarowania placu budowy .

2.1. ogrodzenie placu budowy - zostanie wykonane ogrodzenie tymczasowe , pełne , drewniane na słupkach drewnianych po linii działki budowlanej , wysokości 1,5 m z furtką dla pieszych i oddzielnym wjazdem dla ruchu kołowego

drogi dla potrzeb ruchu kołowego i pieszego – zostaną wykonane jako drogi tymczasowe utwardzone żużlem

2.2. maszyny budowlane wykorzystane do realizacji inwestycji

a) prace ziemne wykonywane mechanicznie z załadunkiem na samochody samowyładowcze i wywozem na wysypisko ,

b) roboty betonowe konstrukcyjne wykonywane będą w zależności od potrzeb przy pomocy pompy do podawania betonu bądź żurawiem samochodowym i zasobnikiem do betonu , beton dowożony będzie z zakładu betoniarskiego betonowozem ,

c) roboty murowe – rusztowanie warszawskie , wyciąg elektryczny jednomasztowy , przyścienny – do podawania materiału na kondygnacje , roboty wykończeniowe typu : tynki wewnętrzne gipsowe wykonywane agregatem tynkarskim , tynki zewnętrzne wykonywane z rusztowania rurowego zewnętrznego ,

d) pozostały sprzęt budowlany typu : betoniarki , wibratory, młoty udarowe , miksokret itp. według potrzeb

2.3. doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków dla potrzeb budowy – wykorzysta się projektowane przyłącza dla celów budowy ,

2.4. zasilenie w energię elektryczną dla potrzeb budowy - według warunków Zakładu Energetycznego wydanych na potrzeby budowy ,

2.5. na potrzeby socjalno-bytowe i higieniczno- sanitarne przewiduje się ustawienie kontenerowego zaplecza budowy : barakowóz socjalny /umywalnia/, biurowy i szatnia .

Po przekazaniu placu budowy zostanie wykonany plan zagospodarowania i organizacji placu budowy uwzględniający założenia zawarte w opisie technicznym realizowanej budowy jak i w opisie organizacji robót w sposób bezpieczny .

Edmund Smułczyński
Inżynier budownictwa lądowego Upr. nr 8/Sz/71
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
Nr RZE/X/059/04
Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
tel./fax 091/ 484 55 22, 0694-600-108