

PROJEKT TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY

*Gołkowice Stare gm. Kamieńsk
Działka nr ewid. 516 i 517 obręb Gołkowice Stare*

*Inwestor: Gmina Kamieńsk
 Kamieńsk ul. Wieluńska 50*

Opracował:

L u t y 2 0 0 7

Zawartość opracowania

1.Strona tytułowa	str.1
2.Zawartość i przedmiot opracowania	str.2
3.Stwierdzenia zawodowe i oświadczenie projektanta	str.3-7
4.Opis do projektu zagospodarowania terenu	str.8-9
6.Projekt zagospodarowania działki i mapa syt-wys 1: 500	str.10-11
7.Opis do projektu budowlanego	str.12-20
8. Plan BIOZ	str.21-30
9.Rysunki	str.31-41

-Rzut fundamentów	1:50
-Rzut przyziemia	1:50
-Rzut Stropu	1:50
-Rzut więźby dachowej	1:50
-Rzut dachu	1:50
-Przekrój a/a	1:50
-Elewacja frontowa	1:100
-Elewacja tylna	1:100
-Elewacja boczna	1:100
-Elewacja boczna	1:100
-Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	

10.Decyzje i uzgodnienia	str.42-49
--------------------------	-----------

1.PRZEDMIOT INWESTYCJI: budowa budynku świetlicy wiejskiej.

2.PODSTAWY OPRACOWANIA:

- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Burmistrza Kamieńska.
- mapa sytuacyjno-wysokościowa
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące założeń funkcjonalnych i konstrukcyjnych projektowanej budowy
- warunki przyłączeniowe

I. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Lokalizacja i przedmiot inwestycji: Przedmiotem inwestycji jest projekt budynku Świetlicy Wiejskiej, dojazd i dojście do budynku, budowa szamba, miejsce na składowanie odpadów stałych. Działka jest położona w miejscowości: Galkowie Stare gm. Kamieńsk ,działka nr ewid. 516 i 517 obręb Gołkowice Stare.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki: działka nie ogrodzona, bez zabudowy. Teren działki płaski. Działka posiada wszelkie przyłącza energetyczne, wodociągowe i z tego tytułu brak jest potrzeby na wykonywanie nowych. Budynek zostanie podpięty do istniejących przyłączy, które zostaną rozbudowane .

3. Projektowane zagospodarowanie działki:

Lokalizacja zgodna decyzją o warunkach zabudowy.

- a) budowa budynku „Świetlicy Wiejskiej” wg projektu indywidualnego
- b) Uzbrojenie terenu -projektowane przyłącza: rozbudowa istniejącego przyłącza wodociągowego, kanalizacyjne do zbiornika bezodpływowego, energetyczne n/n z istniejącego przyłącza znajdującego się w granicy posesji .
- c) Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowe
- d) Na odpady stałe projektuje się ustawienie pojemników szczelnie zamkniętych. Śmietnik na odpady stałe zlokalizowany przy budynku na terenie posesji.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki

- pow. zabudowy istniejącej	0	m ²
- powierzchnia zabudowy projektowanej	218.88	m ²
- powierzchnia terenu utwardzonego	400.00	m ²

5. Teren i działka nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. Projektowany obiekt nie wytwarza gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska oraz nie będzie emitował uciążliwych dla środowiska dźwięków i zakłóceń elektromagnetycznych. Lokalizacja obiektu nie wpływa na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne zarówno z

uwagi na zacienienie sylwetką jak i posadowienie fundamentów obiektu. Po dokonaniu odkrywek ziemi poprzez wykonanie badania małosrednicowego sondowania poprzez wykopanie otworów na głębokość 1.5, stwierdza się, że poziom wody gruntowej nie występuje i warstwy gruntu są jednorodne genetycznie - piasek drobny i pylasty mało wilgotny w stanie średnio zagęszczonym o stopniu $ID^{NI} = 0.40$, równoległe do powierzchni terenu, grunt jest dobrze nośny. Występują proste warunki gruntowe, i ustala się pierwszą kategorię geotechniczną. Obiekt wykonany jest jako niepodpiwniczony i poziom wód gruntowych znajduje się poniżej posadowienia ław fundamentowych. Przyjęto dopuszczalne naprężenie na grunt 0.15 Mpa.

7. Warunki klimatyczne

- strefa klimatyczna III
- strefa wiatrowa I
- strefa śniegowa I
- strefa gruntowa II

8, Teren i działka znajdują się w granicach terenu górniczego „Pole Bełchatów”. Zastosowano rozwiązania projektowe, które uwzględniają czynniki geologiczno – górnicze zawarte w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9. Projektowane zagospodarowanie wprowadza nowe elementy zabudowy. Zaopatrzenie w wodę do celów ppoż. z istniejącej sieci.

II. BUDOWA BUDYNKU „ŚWIETLICA WIEJSKA”

1. Zakres budowy

- wykonanie fundamentów i ścian fundamentowych
- wykonanie ścian nośnych i działowych
- wykonanie konstrukcji i pokrycia dachu
- roboty wykończeniowe i instalacyjne

2. Przeznaczenie i program użytkowy

Budynek parterowy niepodpiwniczony dla obsługi około 50 osób. Budynek posiada dwie „strefy”: część gospodarczą i rekreacyjną.

3. Forma architektoniczna, funkcja i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Budynek parterowy przykryty dachem wielospadowym o nachyleniu 27%. Kolorystyka budynku spokojna o kolorze brzoskwiniowym. Cokół budynku z płytek klinkierowych. Bryła budynku tradycyjna jest dostosowana do krajobrazu nizinnego i odpowiada wymogom możliwości jej adaptacji do otaczającej zabudowy w tym terenie.

4. Dane liczbowe

	projekt.	
- powierzchnia zabudowy	218,88	m ²
- powierzchnia użytkowa	177,30	m ²
- kubatura	985,00	m ³

Wyszczególnienie pomieszczeń:

PARTER

1.1	Sala zebrań	105,00 m ²
1.2	Hall	11,40 m ²
1.3	W.C	3,30 m ²
1.4	W.C – dla niepełnosprawnych	4,50 m ²
1.5	Magazyn sprzętu	11,50 m ²
1.6	Sala gier	16,10 m ²
1.7	Szatnia	5,70 m ²
1.8	Kotłownia	9,30 m ²
1.9	Pomiesz. gospodarcze	9,30 m ²
1.10	Wiatrołap	1,50 m ²

Razem 177.30 m²

4. Konstrukcja

4.1. Fundamenty

Fundamenty - żelbetonowe wylewane na mokro o wymiarach pokazanych na rysunku. Zbrojenie podłużne prętami 4Ø14 34GS A-III i strzemionami Ø6 St0S A-0 co 30 cm. Zbrojenie wykonać zgodnie z rysunkiem. Pod ławami należy wykonać podkład z chudego betonu grub. 10 cm. Przy łączeniu prętów podłużnych wykonać zakłady 60 cm. Powierzchnię podstawy fundamentu określono z dopuszczalnego naprężenia na grunt.

4.2. Ściany

Projektowane

-zewewnętrzne warstwowe gr. 19 + 10 + 12 cm. Wykonane z pustaka MAX 19 cm. od wewnątrz na zaprawie cementowo-wapiennej i 12 cm od zewnątrz z cegły kratówki. Warstwa izolacyjna z płyt styropianowych gr.10 cm. Warstwę dociskową należy połączyć z konstrukcyjną kotwami z drutu ocynkowanego grubości $\phi 4.5$ mm.

-wewnętrzne grubości 12 i 25 cm.z cegły ceramicznej kl.100 na zaprawie cementowo -wapiennej.

-kominy murowane z cegły ceramicznej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapienne powyżej stropu natomiast poniżej z gotowych kształtek ceramicznych./W kotłowni z kwasoodpornych/ .

Przewody dymowe i spalinowe powinny być grupowane razem z przewodami wentylacyjnymi a trzony kominowe wyprowadzone ponad dach na wysokość zabezpieczająca przewody przed zdmuchiowaniem. Niezależnie od tego wylot komina musi być doprowadzony co najmniej 30 cm. ponad niepalne lub trudno zapalne pokrycie.

-przewody do wentylacji z PCV np. firmy MARLEY.

4.3. Strop

Projektuje się strop Teriva.

Do wykonania stropu na budowie można przystąpić po sprawdzeniu zgodności wykonania podpór stropu i ich wypoziomowaniu.

Belki na podporach należy układać w rozstawie co 60 cm. w wypadku stropów Teriva I i 45 cm. w pozostałych stropach. Układając belki trzeba sprawdzić ich rozstaw przez ułożenie

między nimi po jednym pustaku przy każdym końcu belki. Najmniejsza długość oparcia belki na murze lub innej podporze powinna wynosić min. 8 cm. w wypadku stropu Teriva I a 11 cm. w pozostałych stropach.

Oprócz podpór stałych należy stosować podpory montażowe, których liczba dla jednej belki zależy od rozpiętości stropu. Liczba podpór montażowych wynosi:

- jedna podpora do 3.6 m
- dwie podpory do 4.2-6.0 m
- trzy podpory do 6.6-7.2 m

Ustawiając belki należy uwzględnić strzałki ugięcia stropu zgodnie ze świadectwami ITB.

W środkowej strefie stropów należy stosować żebra rozdzielcze o szerokości 7-10 cm.

- w stropie Teriva I od rozpiętości 4.2 m
- w stropie Teriva I bis od rozpiętości 5.4 m
- w stropie Teriva II od rozpiętości 5.4 m
- w stropie Teriva III od rozpiętości 4.8 m

Zbrojenie żeber rozdzielczych powinno składać się z dwóch prętów na dole i u góry.

Średnica prętów powinna wynosić 10 mm w Teriva I a 12 mm w pozostałych.

Nad salą zebrań projektuje się strop sprężony o rozpiętości w świetle ścian 10.0 m płyty szerokości np. 10 szt. – 120 cm i 1szt. – 180 cm wysokość 26.5 cm firmy np. CONSOLIS z Gorzkowic

4.4. Wieńce

Wykonane z betonu B – 15 o wymiarach podanych na rzucie stropu, zbrojone 4 ϕ 12 A II 34G S strzemiona z ϕ 6 co 30cm. Wieńce wykonane na ścianach konstrukcyjnych. Docieplenie wieńca styropianem 10 cm tak jak ściany zewnętrznej.

4.5. Nadproża

Projektowane nadproża prefabrykowane występują nad otworami okiennymi i drzwiowymi.

4.6. Dach

Konstrukcja nośna dachu dźwiga pokrycie dachowe i przenosi obciążenia stałe i zmienne na podpory. Pokrycie dachowe jest zewnętrzną, wodoszczelną częścią dachu zabezpieczającą budowlę, a w szczególności konstrukcję nośną dachu przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych. Drewniany o konstrukcji krokwiowo - płatwiowej. Krokwie 6x16 cm, są podstawowym elementem

wieżby dachowej, przenoszą obciążenia od pokrycia dachowego – ciężar pokrycia, parcie lub ssanie wiatru, obciążenia śniegiem oraz ciężar własny. Słupki – 14x14 cm, podpierają płatwie lub oczepy. Słupy są ściskane, murłaty-14x14 cm, są poziomymi belkami leżącymi na ścianach nośnych i zakotwionych w nich, podpierającymi krokwie. Płatwie to elementy ułożone na słupkach o wymiarze 14x18 cm. Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej należy zaimpregnować preparatem przeciwgrzybicznym i ognioochronnym (np. FOBOS 2 F).

Pokrycie dachu wg. opisu na przekroju.

5. Izolacje

5.1. Izolacje termiczne

Ściany ocieplone styropianem o grub. – 10 cm.

Na stropie - płyty z wełny mineralnej gr.14 cm i gęstości 80, w posadzkach styropian FS - 15 gr. 10 cm.

5.2. Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja pionowa ścian fundamentowych - 2 x lepik asfaltowy i folia izolacyjna.

Izolacje poziome: pod posadzkami na gruncie - 1 x papa izolacyjna.

6. Stalarka

6.1. Okna

PCV, dwuszybowe, typowe wymiary wg zestawienia stolarki .

6.2. Drzwi

Drzwi wewnętrzne typowe płytowe. Zewnętrzne z PCV.

7. Roboty wykończeniowe

7.1. Wykończenie zewnętrzne

Ściany zewnętrzne- tynk cem-wap. kat. III pomalowany farbami silikonowymi w kolorze brzoskwini .

7.2. Tynki wewnętrzne

Tynki cementowo-wapienne kat. III.

7.3. Malowanie

Ściany wewnętrzne malowane farbą lateksową dwukrotnie w kolorach jasnych np. piaskowych. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej. Podokienniki zewnętrzne i wewnętrzne z PCV. Rynny i rury spadowe z PCV.

Ściany w sanitariatach, magazynie i pomieszczeniu gospodarczym z glazury do wysokości 2.0 m, posadzki z terrakoty j.w. Cokół budynku na wysokość 30 cm z płytek klinkierowych. Wokół budynku opaska z kostki brukowej o szerokości 50 cm.

Na stopniach – ich noskach zamontować listwy przeciw poślizgowe.

7.4. Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach terrakota. Na sali zebrania płytka gres i podłoga panelowa.

9. Instalacje

Przewiduje się wyposażenie budynku w instalacje:

- wodociągową
- kanalizacyjną
- elektryczną NN.
- centralne ogrzewanie – olejowe.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Projektowany budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, o wysokości 5.50 m
Budynek nie jest podzielony na strefy pożarowe – stanowi jedną strefę.

Powierzchnia użytkowa wynosi – 177.30 m²

2. Budynek nie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Maksymalnie przebywa tam do 50 osób.

3. W budynku nie składowane są ciecze i gazów oraz innych materiałów niebezpiecznych pożarowo. Składowane w minimalnej ilości w pomieszczeniu kotłowni materiały palne nie powodują obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m²

4. Budynek ogrzewany jest z kotłowni znajdującej się w tym

budynku.

6.Wymaganą klasą odporności pożarowej jest klasa D. Poszczególne elementy konstrukcyjne są nie rozprzestrzeniające ognia i posiadają odporność ogniową:

- główna konstrukcja nośna – SRO.
- ściany działowe – SRO.
- dach – SRO.

7.Zachowane są dopuszczalne długości przejść i dojść ewakuacyjnych. Poziome drogi ewakuacyjne oraz wyjścia należy oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/02

8.Przyjęto obciążenie ogniowe do 500 MJ/m²
-Budynek stanowi jedną strefę pożarową

9.Budynek należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy tj. gaśnice proszkowe w ilości jedna gaśnica o masie środka gaśniczego min. 6 kg. Sprzęt należy ustawić w miejscach widocznych i oznakowanych zgodnie z PN-92/N-01256/01.

10.Budynek wyposażony jest w instalację oświetleniową. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi wiejska sieć hydrantowa. Zapewniony jest dojazd z drogi gminnej utwardzonym placem.

UWAGI KOŃCOWE

- Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie atesty i spełniać wymagania obowiązujących norm.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz z zasadami sztuki budowlanej.
- Projekty techniczne wewnętrznych instalacji sanitarnych, elektrycznych i wjazdu na działkę stanowić będą przedmiot odrębnych opracowań
- Ewentualne zmiany w realizacji obiektu w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie technicznym należy uzgodnić z projektantem.
- Roboty budowlano-montażowe i instalacyjne należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

ZAKRES PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI

W lokalu użytkowym przewiduje się :

prorowadzenie zebrań wiejskich, gry i zabawy młodzieży,

Może odbywać się przygotowywanie drobnych posiłków

jedynie w zakresie obróbki termicznej (odgrzewanie,

*podgrzewanie) gotowych produktów oraz napoje gorące –
kawa, herbata.*

Konsumpcja odbywać się będzie w jednorazowych

talerzach z tworzywa sztucznego przy wykorzystaniu

*jednorazowych sztućców, napojepodawane będą również
w jednorazowych naczyniach.*

Program użytkowy:

<i>Sala zebrań</i>	<i>105,00 m²</i>
<i>Hall</i>	<i>11,40 m²</i>
<i>W.C</i>	<i>3,30 m²</i>
<i>W.C – dla niepełnosprawnych</i>	<i>4,50 m²</i>
<i>Magazyn sprzętu</i>	<i>11,50 m²</i>
<i>Sala gier</i>	<i>16,10 m²</i>
<i>Szatnia</i>	<i>5,70 m²</i>
<i>Kotłownia</i>	<i>9,30 m²</i>
<i>Pomiesz. gospodarcze</i>	<i>9,30 m²</i>
<i>Wiatrołap</i>	<i>1.50 m²</i>
<i>Razem</i>	<i>177.30 m²</i>

Lokal posiada dwa wejścia.

GOSPODARKA ODPADAMI

Odpadki stałe powstające w wyniku bytowania osób składowane będą w odpowiednich pojemnikach i opróżniane do pojemnika zbiorczego znajdującego się od strony podwórka posesji.

WYMAGANIA BUDOWLANE

Pomieszczenia posiadają doświetlenie światłem dziennym wysokość pomieszczeń w całym lokalu od 2,80m, do 3,30m. Pomieszczenia znajdują się powyżej gruntu.

Wyposażenie w instalacje sanitarne:

instalacja wody zimnej – zasilanie z wodociągu wiejskiego

instalacja ciepłej wody użytkowej – przygotowywana

indywidualnie z kotła dwufunkcyjnego olejowego

instalacja kanalizacyjna – odprowadzanie ścieków

doprojektowanego szamba

instalacja grzewcza – centralne ogrzewanie z kotłowni olejowej

instalacja wentylacyjna – instalacja mechaniczna

wywiewna - wentylatory dachowe oraz w pomieszczeniach sanitarnych wentylacja grawitacyjna a po włączeniu światła mechaniczna.

UWAGI WYKONAWCZE

- przybory sanitarne jak umywalki oraz zlewozmywak wyposażać w dozownik z mydłem oraz suszarkę do rąk (alternatywa ręczniki papierowe)

- umywalki, zlewozmywak – wyposażone w armaturę

czerpalną umożliwiającą dostarczanie wody ciepłej.

- posadzki zmywalne.

- mycie urządzeń i przyborów wykorzystywanych w pracy w zlewozmywaku.

- wydzielono miejsce na sprzęt i środki do czyszczenia w postaci szafki

- należy uzyskać pozytywny wynik badania wody

Radomsko 10.02.2007.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowy budynku Baru Świetlicy wiejskiej w miejscowości Gołkowice Stare, nr ewid. działki 516 i 517 obr. Gołkowice Stare, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

1. IBiOZ - INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1.a Zakres i cele informacji:

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na budowę budynku „Świetlica wiejska” stanowi wytyczne, z którymi będą zapoznani wszyscy uczestnicy procesu realizacji inwestycji w celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie wszystkich jej uczestników.

Stosowanie jak i bezwzględne przestrzeganie postanowień niniejszej informacji ma na celu zapewnienie bezpiecznej realizacji powierzonej inwestycji.

1.1.b Charakterystyka obiektu

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku o powierzchni 218.88 m² zabudowy.

Teren budowy jest uzbrojony i zostanie ogrodzony, wydzielony zostanie teren od strefy użytkowanej.

1.1.c Plan komunikowania na budowie:

Narady z Inwestorem oraz z kierownikiem będą się odbywały w uzgodnionych terminach.

Z ww. narad sporządzane będą protokoły, przekazywane wszystkim uczestnikom.

1.2. Plan zagospodarowania placu budowy:

Teren budowy zostanie uzbrojony i ogrodzony. Ścieki odprowadzone będą do szczelnego zbiornika. Plac budowy jest zasilony w energię elektryczną z istniejącej instalacji. Rozdzielnia wyposażona będzie w główny wyłącznik prądu.

Przedmiotem opracowania jest organizacja budowy, zaplecza budowy wraz z drogami tymczasowymi i oświetleniem i miejscem składowania odpadów inne niż niebezpieczne.

1.3. Projekt Organizacji Robót (POR)

Oprócz poniższych zapisów, każdy z podwykonawców /roboty instalacyjne/ sporządzi Projekt Organizacji Robót dla swojego zakresu prac a w przypadkach wymaganych przepisami Prawa Budowlanego podwykonawca przed rozpoczęciem prac sporządzi Instrukcje Bezpiecznego

Wykonania Robót Budowlanych dla swojego zakresu. Projekty organizacji robót/ Instrukcje bezpiecznego wykonania robót będą przedłożone przez podwykonawcę do zatwierdzenia Kierownikowi budowy najpóźniej w dniu rozpoczęcia robót.

1.3.a Plac budowy

Rozpoczęcie robót nastąpi po protokolarnym przejęciu placu budowy przez Wykonawcę.

Na placu zostaną wyznaczone miejsca składowania materiałów i wyrobów budowlanych.

Przy wejściu na plac budowy w widocznym miejscu budowy zostanie umieszczona, zgodnie z obowiązującymi przepisami, tablica informacyjna budowy.

1.3. b Zaplecze budowy

Zaplecze budowy stanowić będą kontenery biurowo-socjalne i magazynowe:

- biuro Kierownictwa budowy i nadzoru technicznego
- zaplecze socjalne dla pracowników produkcyjnych, w skład którego wchodzić będą szatnie z szafkami na odzież czystą i roboczą, umywalnie, WC, pomieszczenie do spożywania posiłków
- magazyn na podręczne materiały i narzędzia.

Zaplecze budowy będzie użytkowane zgodnie z przepisami bhp i ppoż. W trakcie realizacji zaplecze zostanie usytuowane w sposób jak najmniej kolidujący z wykonywaniem robót.

1.3.c Zasilanie placu budowy w energię elektryczną

Planuje się zasilanie budowy z instalacji elektrycznej z istniejącego budynku. Rozprowadzenie zasilania na placu budowy za pomocą kabli zakończonych rozdzielnicami budowlanymi.

1.3.d Zasilanie placu budowy w wodę

Planuje się zasilanie budowy z instalacji wodociągowej z istniejącego przyłącza.

1.3. e Transport na placu budowy

Transport samochodowy będzie odbywał się po wykonanych na czas trwania budowy tymczasowych drogach oraz drogach istniejących. Na terenie placu budowy będą obowiązywać przepisy kodeksu drogowego. Wykonawca będzie utrzymywał drogi dojazdowe do placu budowy oraz drogi zewnętrzne w należyłym stanie i czystości. Pojazdy przewożące ładunki o potencjalnej

uciążliwości pyłów lub zabrudzeń, jak np.: gruz, kruszywo, piasek, żwir, ziemia itd. będą zabezpieczone w taki sposób, aby uniemożliwić spadanie materiałów z pojazdu. Transport pionowy materiałów zapewni urządzenie dźwigowe typu WB.

Strefa niebezpieczna pracy dźwigów w czasie prowadzenia montażu zostanie odpowiednio oznakowania taśmą i tablicami ostrzegawczymi.

1.3.f Stanowiska składowania materiałów

Materiały, które nie wymagają specjalnej ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi będą składowane na wydzielonych placach składowych. Place te zostaną odpowiednio oznakowane i utwardzone.

Place składowania zbrojenia. Gotowe elementy zbrojenia będą dostarczane na budowę, a następnie montowane z nich będą szkielety zbrojeniowe przygotowane do wbudowania.

Plac składowania szalunków. Przewiduje się krótkie składowanie szalunków na placu.

Plac składowania materiałów sypkich.

Przewiduje się skład w niewielkich ilościach materiałów takich jak: piasek, kruszywo budowlane.

Materiały i urządzenia wymagające ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, będą przechowywane w kontenerach stalowych.

1.3.g Identyfikacja zagrożeń, ocena ryzyka, środki zapobiegawcze

Lista stanowisk występujących na budowie:

- betoniarz-zbrojarz,
- cieśla,
- murarz-tylnkarz,
- monter konstrukcji,
- spawacz,
- elektryk,
- operator maszyn budowlanych,
- kierowca.

Specyfikacja zagrożeń dla ww. stanowisk:

- upadek ludzi i przedmiotów z wysokości;
- zachlapanie, zapróśnienie oczu;
- upadek człowieka lub przedmiotu do wykopu;
- przysypanie urobkiem;
- porażenie prądem;

- zatrucie gazami w wykopach lub studniach;
- zatrucie od gruntu;
- upadek elementów montowanej konstrukcji;
- oparzenia przy spawaniu;
- kontakt z substancjami chemicznymi;
- oparzenia i naświetlenia oczu;
- wybuch gazu;
- zapylenie;
- hałas, wibracja
- kolizje drogowe, potrącenia, najechania;
- urazy kończyn górnych i dolnych;
- postrzał i przeciążenie kręgosłupa;
- zatrucie organizmu;
- wymuszona pozycja ciała.

1.3.h Ocena ryzyka, wykaz prac szczególnie niebezpiecznych oraz środki zapobiegawcze

(zgodnie z obowiązującymi przepisami),

- pracownicy będą stosowali sprzęt ochrony osobistej: kaski, okulary i ochronne, szelki, linki itp.
- pracownicy będą dopuszczeni do pracy na wysokości na podstawie aktualnych badań, roboty będą prowadzone pod stałym nadzorem doświadczonego i uprawnionego pracownika.

1.3.j Roboty ziemne i makroniwelacja

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych będą wykonane prace przygotowawcze: geodezyjne wytyczenie budowli;

Do odspajania, ładowania gruntu na środki transportowe w czasie wykonywania wykopów, formowania skarp lub załadunku gruntu z hałdy będą używane koparki o zdolności przerobowej dostosowanej do potrzeb. Grunt z wykopów będzie ładowany na środki transportowe. Nadmiar gruntu będzie wywożony poza teren placu budowy, natomiast grunt przeznaczony do zasypywania wykopów będzie składowany w wyznaczonym miejscu na placu budowy. Ściany wykopów zostaną zabezpieczone poprzez uformowanie skarp o odpowiednim nachyleniu. Jeżeli warunki nie pozwalają na uformowanie skarpy, wykopy zostaną odeskowane z zastosowaniem odpowiedniego rozparcia lub podparcia ścian.

Wykopy zabezpieczone będą barierkami lub taśmami ostrzegawczymi. Po zakończeniu i odbiorze robót przewidzianych do zakrycia, wykopy będą zasypywane

gruntem i zagęszczane warstwami. Prace przy zasypywaniu wykopów będą prowadzone w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia izolacji. Po zakończeniu prac, powierzchnia terenu zostanie zagospodarowana zgodnie z dokumentacją techniczną.

1.3.k Roboty żelbetowe

Do wykonywania robót żelbetowych będą zastosowane szalunki systemowe. Przed rozpoczęciem robót szalunki zostaną zaprojektowane, dobrana zostanie ich marka. Szkielety zbrojenia będą formowane z gotowych elementów stali zbrojeniowej dostarczonych na plac budowy. Założone otulenie prętów będzie zagwarantowane przez zastosowanie podkładek dystansowych i kostek betonowych.

Przed przystąpieniem do betonowania zostanie sprawdzona prawidłowość montażu szalunków i zbrojenia. Elementy te zostaną odebrane przez Inspektora Nadzoru, a ich odbiór zostanie potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Beton do robót żelbetowych będzie dostarczany przez kwalifikowaną wytwórnię. Beton dostarczany będzie na budowę bezpośrednio przed wbudowaniem. Do miejsca wbudowania będzie dostarczany pompą lub pojemnikami przy pomocy dźwigu. Beton będzie układany warstwami oraz zagęszczany wibratorami. Po ułożeniu będzie chroniony przed wpływami atmosferycznymi oraz pielęgnowany. Na każdą partię wbudowanego betonu Wykonawca dostarczy atesty zgodnie z wymogami prawa.

1.3.l Roboty wykończeniowe

Do wykonania robót wykończeniowych Wykonawca będzie używał materiałów i wyrobów podanych w projekcie oraz uzgodnionych z Inwestorem i autorami projektu. Na wszystkie użyte materiały Wykonawca przedłoży wymagane prawem deklaracje zgodności, atesty i świadectwa jakości.

1.3.m Instalacje elektryczne

Roboty elektryczne będą nadzorowane przez Kierownika Robót Elektrycznych posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz doświadczenie do prowadzeniu robót. Po wykonaniu prac zostaną przeprowadzone wymagane prawem badania i próby.

II. Gospodarka odpadami:

Odpady będą segregowane i umieszczane w odpowiednich pojemnikach. Ich wywozem i utylizacją będą zajmować się wyspecjalizowane w tym zakresie firmy

posiadające odpowiednie uprawnienia. W procesie realizacji będzie się dążyć do minimalizacji ilości odpadów, a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń i emitowanych do atmosfery. Kierownictwo budowy będzie dążyć również do

ograniczenia lub eliminowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia.

III. Dokumentacja budowy

Roboty realizowane będą na podstawie aktualnej, zatwierdzonej do realizacji dokumentacji wykonawczej. Podczas realizacji robót budowlanych prowadzony będzie dziennik budowy oraz zapisy wymagane prawem budowlanym:

- protokoły robót zanikających;
- protokoły odbiorów częściowych;
- protokoły z przeprowadzonych prób i sprawdzeń.

Po zakończeniu robót zostanie sporządzona dokumentacja powykonawcza.

IV. Jakość robót

Rozpoczęcie robót nastąpi po protokolarnym przejęciu placu budowy (frontu robót). Po zakończeniu robót teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

Roboty będą prowadzone pod nadzorem osób posiadających wymagane kwalifikacje i uprawnienia, w oparciu o zatwierdzony i przekazany do realizacji projekt wykonawczy, zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami prawa.

IV.1. Kierownictwo budowy będzie przestrzegało obowiązujących trybów postępowania zgodnie z zakładowym systemem zapewnienia jakości.

IV.2. W trakcie realizacji robót będzie kontrolowana prawidłowość ich wykonywania, zgodność z warunkami umowy i dokumentacją techniczną. Kontrole będą odbywały się zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbiorów robót oraz z procedurami systemu zarządzania jakością. Jeżeli będzie zachodziła potrzeba wykonywania pomiarów geodezyjnych, będzie je wykonywała specjalistyczna firma posiadająca wymagane kwalifikacje i uprawnienia.

IV.3. Zakupy będą realizowane u kwalifikowanych

dostawców wyrobów. Dostawy elementów będą kontrolowane na zgodność z dokumentacją techniczną i wymaganiami oraz zgodnie z obowiązującymi procedurami systemu zarządzania.

IV.4. Do realizacji będą stosowane wyłącznie wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające wymagane dokumenty jakościowe i nie stwarzające zagrożeń dla realizatorów, użytkowników i środowiska.

IV.5. Przed przekazaniem zamawiającemu przedmiotu umowy zostaną przeprowadzone wszystkie wymagane sprawdzenia, pomiary, badania i kontrole, dokumentujące spełnienie wszystkich wymagań.

IV.6. Po zakończeniu robót zostanie sporządzona dokumentacja powykonawcza, która zostanie przekazana zamawiającemu wraz z pozostałymi dokumentami jakości.

IV.7. W przypadku występowania jakichkolwiek zagrożeń w spełnieniu wymagań lub wystąpienia sytuacji awaryjnych, zamawiający zostanie niezwłocznie o tym powiadomiony. Występujące zagrożenia będą monitorowane na bieżąco. Roboty będą wykonywane przez pracowników posiadających wymagane kwalifikacje i uprawnienia.

IV.8. Materiały i substancje niebezpieczne nie będą stosowane.

IV.9. W przypadku powstania niezgodności niezwłocznie zostaną podjęte działania korygujące, zgodnie z odpowiednią procedurą systemu zarządzania. Dostawcy usług będą informowani o wymaganiach w zakresie jakości, jakie muszą spełniać przy realizowaniu zleconego zakresu robót. Będą wybierani tylko dostawcy posiadający niezbędne kwalifikacje i gwarantujący, że wymagania te zostaną dotrzymane. Szczegółowe odpowiedzialności będą ustalane w umowie z dostawcą.

V. Działania środowiskowe.

Dla realizowanego przedmiotu umowy będzie przeprowadzona identyfikacja wszystkich aspektów środowiskowych związanych z tą realizacją. W wyniku oszacowania i oceny aspektów środowiskowych zostaną podjęte adekwatne działania dla zmniejszenia występujących ryzyk.

V.1. Postępowanie z odpadami będzie prowadzone zgodnie

z obowiązującymi przepisami oraz procedurą dotyczącą gospodarowania odpadami. Odpady będą segregowane i umieszczane w odpowiednich pojemnikach. Ich wywozem będą zajmować się wyspecjalizowane firmy, posiadające wymagane uprawnienia i zezwolenia. W procesie produkcyjnym będzie dążyć się do minimalizacji ilości odpadów a także do ograniczania ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery.

V.2. Kierownictwo robót dążyć będzie do ograniczenia lub eliminowania hałasu uciążliwego dla realizatorów i otoczenia. W celu minimalizacji tych zagrożeń przewiduje się ograniczanie działania czynników wytwarzających hałas, stosowanie przerw w pracy, wydzielenie oraz oznakowanie stanowisk gdzie występuje jego nasilenie, itp.

V.3. Odpady ze stali konstrukcyjnej będą gromadzone w pojemnikach a następnie przekazywane uprawnionemu odbiorcy do dalszego wykorzystania.

V.4. Odpady komunalne pochodzące z zaplecza socjalnego będą gromadzone w odrębnych pojemnikach i usuwane przez specjalistycznego odbiorcę.

V.5. Opakowania będą wykorzystywane zgodnie z informacjami i oznaczeniami umieszczonymi na tych opakowaniach przez producentów.

V.6. Ścieki socjalno - bytowe będą odprowadzane do istniejącej kanalizacji.

V.7. Nie przewiduje się stosowania w procesie produkcyjnym środków lub substancji o charakterze niebezpiecznym oraz substancji powodujących zanieczyszczenie gruntu.

V.8. Nie przewiduje się usuwania istniejących drzew i krzewów. W przypadkach koniecznych istniejące drzewa zostaną zabezpieczone przez ich obłożenie deskami i folią. System korzeniowy nie ulegnie naruszeniu.

V.9. W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych i zagrożeń środowiskowych, postępowanie będzie prowadzone zgodnie z procedurą. Inwestor oraz odpowiednie służby zostaną niezwłocznie powiadomieni o tej sytuacji.

V.10. Dostawcy usług będą informowani o wymaganiach w zakresie jakości, bezpieczeństwa i środowiska, jakie muszą spełniać przy realizowaniu zleconego zakresu robót. Będą wybierani tylko posiadający niezbędne kwalifikacje i gwarantujący, że wymagania te zostaną dotrzymane.

V.11. I Do realizacji robót będą stosowane wyłącznie te materiały i wyroby, które nie stanowią i nie będą stanowić zagrożeń dla użytkowników i środowiska.

VI. Działania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dla realizowanego przedmiotu umowy będzie przeprowadzona identyfikacja wszystkich zagrożeń w

zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. W wyniku oszacowania i oceny występujących ryzyk zawodowych zostaną podjęte adekwatne działania dla zmniejszenia występujących ryzyk.

VI.1. Wykonywanie przedmiotu umowy będzie prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp oraz wymaganiami systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

VI.2. Teren placu budowy zostanie ogrodzony, w miejscach stwarzających potencjalne zagrożenie dla osób postronnych, ogrodzeniem pełnym o wysokości 2 m, na pozostałym terenie ogrodzeniem z siatki o wys. 1,6 m lub taśmą ostrzegawczą.

VI.3. Wszyscy pracownicy będą wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież roboczą i ochronną. Budowa będzie wyposażona w apteczkę a pierwszej pomocy udzielać będą przeszkoleni pracownicy.

Zaplecze socjalne będzie wyposażone w sprzęt ochrony przeciwpożarowej, gaśnice (zlokalizowane wewnątrz zaplecza).

VI.4. Stosowany sprzęt ochrony osobistej oraz odzież robocza i ochronna będą posiadały wymagane prawem atesty i certyfikaty.

VI.5. Strefy niebezpieczne w trakcie robót montażowych będą wyznaczane oraz odpowiednio znakowane taśmami ostrzegawczymi i tablicami.

VI.6. Do pracy będą dopuszczeni wyłącznie pracownicy posiadający wymagane kwalifikacje oraz aktualne badania lekarskie i szkolenia bhp.

VI.7. Do realizacji robót nie będą stosowane wyroby i substancje niebezpieczne dla zdrowia realizatorów, użytkowników oraz środowiska.

VI.8. W czasie realizacji będą przeprowadzane systematyczne kontrole środowiskowe obejmujące przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy. Kontrolami tymi będą objęci również dostawcy usług.

VI.9. W celu eliminowania potencjalnych zagrożeń, przed przystąpieniem do realizacji zostanie sporządzony wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Dla stanowisk pracy zostaną szacowane ryzyka występowania zagrożeń oraz zalecone działania, które będą podejmowane w celu zmniejszenia występowania ryzyka.

VI.10. Przed dopuszczeniem do pracy każdy pracownik zostanie poddany udokumentowanym szkoleniom wstępnym - stanowiskowym ze szczególnym uwzględnieniem działań zmniejszających ryzyko na swoim stanowisku.

Dokumentacja budowy w zakresie BHP

Za BHP na terenie budowy ponosi odpowiedzialność Kierownik Budowy będący przedstawicielem Wykonawcy. Jednakże roboty szczególnie niebezpieczne będą prowadzone i kierowane przez wyznaczone osoby.

Kierownik budowy będzie posiadał aktualne „Karty szkoleń na stanowisku pracy” wszystkich własnych pracowników, protokoły kontroli stanowiskowych i innych, tabele norm przydziału: odzieży, obuwia roboczego, środków ochrony indywidualnej, środków czystości; wystąpienia, nakazy oraz wszelkie inne decyzje zewnętrznych organów kontrolnych. Poszczególni podwykonawcy zostaną zobowiązani do posiadania dokumentów potwierdzających aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP oraz przeprowadzenia instruktażu na stanowisku pracy na budowie.

Zasady postępowanie w sytuacjach awaryjnych

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych, nagłych wypadków lub zagrożenia ludzi lub mienia, postępowanie będzie prowadzone zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy wg PN - N -18001 (procedura SP2-29-01 „Gotowość i reagowanie na wypadki i awarie”). W razie wystąpienia wypadków przy pracy, poszkodowanemu zostanie udzielona pierwsza pomoc, ustalone zostaną przyczyny i okoliczności wypadku oraz sporządzona zostanie dokumentacja powypadkowa. Miejsce zdarzenia zostanie zabezpieczone w celu umożliwienia ustalenia okoliczności i przyczyn.

W przypadku wystąpienia ww. sytuacji natychmiast zostanie powiadomiony o nich Inwestor oraz odpowiednie służby.

Wszyscy podwykonawcy zostaną zobowiązani na piśmie do natychmiastowego wszystkich zdarzeń wypadkowych i potencjalnie wypadkowych Wykonawcy - Kierownikowi Budowy. Ponadto będą zobowiązani do przekazywania kompletu dokumentacji powypadkowej po zakończeniu postępowania.