

PROJEKT BUDOWLANY

EGZ .1

| | |
|--|---|
| Nazwa elementu projektu budowlanego | PROJEKT TECHNICZNY |
| Nazwa zamierzenia inwestycyjnego : | Budowa miejsc rekreacji i wypoczynku - budowa altany w miejscowości Siedlanów, |
| Adres obiektu: | Siedlanów, dz. nr ewid. 621/2, gmina Radzyń Podlaski, woj. lubelskie |
| Kategoria obiektu | kat. obiektu: VIII |
| Nazwa jednostki ewidencyjnej | 061506_2 gm. Radzyń Podlaski |
| Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego | 0015 Siedlanów |
| Nr działek, na, których obiekt jest usytuowany | 621/2 |
| Inwestor: | Gmina Radzyń Podlaski |
| Adres inwestora | 21-300 Radzyń Podlaski, ul. Warszawska 32 |

PROJEKT TECHNICZNY

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU KONSTRUKCYJNEGO

OPIS TECHNICZNY

1. Dane do projektu

- opracowanie architektoniczne
- Normy i wytyczne projektowania. Literatura techniczna.

2. Układ projektu

2.1. Wszystkie elementy konstrukcyjne oznaczono na rysunkach i przekrojach.

3. Warunki hydrologiczne i posadowienie budynku

3.1. Warunki wodne i ustalenie kategorii geotechnicznej

Celem prac i badań było określenie warunków gruntowo-wodnych i parametrów geotechnicznych warstw w miejscu projektowanej altany w miejscowości Siedlanów, gmina Radzyń Podlaski.

Inwestorem jest Gmina Radzyń Podlaski, 21-300 Radzyń Podlaski, ul. Warszawska 32.

Badania tj. odkrywki gruntu wykonane zostały na terenie dz. 621/2 położonej w miejscowości Siedlanów, gm. Radzyń Podlaski powiat radzyński, woj. lubelskie.

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych na omawianym terenie wykonano 2 odkrywki do głębokości 1,50 m. Badania wykonano w lutym 2024r na terenie nieutwardzonym.

W wykonanych odkrywkach stwierdzono prostą budowę geologiczną a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.2. Charakterystyka warunków geologiczno-inżynierskich i ich nośność.

W trakcie wiercenia dokonywano badania makroskopowego przewierconych gruntów określając ich rodzaj, barwę, wilgotność, genezę i stan gruntu oraz stopień zagęszczenia lub stopień plastyczności jak również prowadzono obserwacje dotyczące przejawów występowania wód gruntowych, rejestrując obecność sączeń i głębokość występowania zwierciadła wód gruntowych. Podczas wierceń stwierdzono prostą budowę geologiczną.

W otworach napotkano wodę gruntową o zwierciadle swobodnym na głębokości 1,2 m.

Podczas badań stwierdzono prostą budowę geologiczną.

Przy powierzchni odkryto warstwę humusu o miąższości 0,2 - 0,4 m.

Poniżej do głębokości 0,7 – 1,2 m napotkano piasek drobny zagliniony, średnio zagęszczony,

Poniżej do głębokości 1,5 m napotkano piasek średni, średnio zagęszczony,

W podłożu, poniżej warstwy humusu, występują grunty przydatne dla posadowienia bezpośredniego. W poziomie posadowienia zalegają piaski średnie i drobne zaglinione w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID = 0,5$.

Jeżeli grunty występujące w podłożu nie będą dodatkowo nawadniane, to nie przewiduje się zmian właściwości gruntów w czasie. Głębokość przemarzania 1,0m.

W wykonanych odkrywkach stwierdzono prostą budowę geologiczną a projektowany obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Uwaga: W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia ewentualnego nasypu niebudowlanego lub warstwy pyłu czy namułu- warstwę tą należy usunąć i wykonać wymianę gruntu na nasyp budowlany zbudowany z pospółki lub piasku grubego. nasyp zagaęścić do $Is=0,97$.

4. Opis konstrukcji - ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

4.1. Charakterystyka obiektu

Celem opracowania jest zaprojektowanie altany rekreacyjnej.

Bryłę i podstawę altany stanowią prostopadłości o regularnych kształtach, które to powodują, iż bryła jest rozczłonkowana.

Altana nakryta dachem wielospadowym przestrzennie kształtowanym o kącie nachylenia 25° - 46,60%.

Altana jest obiektem jednokondygnacyjnym niskim wykonanym w technologii tradycyjnej drewnianej szkieletowej.

Wysokość użytkowa wynosi 280cm.

Obiekt pokryty jest gontem bitumicznym heksagonalnym. Dach jest wielospadowy o nachyleniu 46,5%-25°. Konstrukcja dachu typowa drewniana w układzie płatwiowo -krokwiowo - kleszczowym.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi i zabezpieczyć przed działaniem ognia.

Dach odwadniany jest poprzez tradycyjny grawitacyjny system odprowadzenia wód opadowych tj. rynny i rury spustowe stalowe na nieutwardzony przyległy teren.

Konstrukcja altany typowa. Fundamenty posadowione bezpośrednio na nośnym gruncie.

Zaprojektowano fundamenty w postaci betonowych stóp fundamentowych.

4.2. ZASTOSOWANE MATERIAŁY.

BETON:

- Fundamenty C16/25 - B20; W8

STAL ZBROJENIOWA: A-IIIN (RB500W)

STAL PROFILOWA S235

DREWNO – KL. C24

4.3. Elementy konstrukcyjne

4.3.1. Dach

Konstrukcja dachu płatwiowo -krokwiowo-kleszczowa o kącie nachylenia 25°.

Konstrukcję dachu stanowią krokwie o wymiarach 7x15cm, krokiew narożna 8x16cm oraz płatwie o wymiarach 15x18cm, kleszcze o wymiarach 6x15cm, słupki o wymiarach 15x15cm, miecze o wymiarach 12x15cm .

Całość konstrukcji drewnianej wykonać z drzewa klasy C24 oraz zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej oraz ppoż.

Konstrukcja dachu typowa drewniana w układzie płatwiowo –krokwiowo-kleszczowym.

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować środkami grzybobójczymi i zabezpieczyć przed działaniem ognia odpowiednim preparatem (impregnatem)

Barwienie drewna podczas impregnacji ułatwia rozpoznanie drewna zaimpregnowanego.

Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno-suchego.

Po wykonaniu impregnacji należy je ponownie przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładane w sztaple na przekładkach do stanu powietrzno-suchego drewna.

Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji.

WYKONANIE IMPREGNACJI

Impregnacja powierzchniowa poprzez *smarowanie, natryskiwanie*

Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie impregnatu. Smarowanie

i natryskiwanie są jedynymi metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego.

W przypadku drewna, które jeszcze nie zostało wbudowane, bardziej poleca się metody zanurzeniowe –

kąpiel „zimna” i kąpiel „go

4.3.2. Konstrukcja altany

Elementy konstrukcyjne altany:

- słupy nośne o przekroju 15x15cm
- wieńce, belki oczepowe 15x18cm
- miecze, zastrzały o przekroju min 12x15cm
- krokwie o przekroju min. 7x15cm,
- krokiew narożna 8x16cm
- kleszcze 6x15cm
- deska koszowa 6x20cm
- deskowanie z desek o gr. min 25mm
- deska okapowa 25x220mm
- deskowanie pełne dachu altany - deski 25mm
- szalówka ścian altany deski 25mm
- konstrukcja balustrady belka 12x12cm + krzyżaki balustrady 10x10cm
- deska wierzchnia balustrady 25mmx175mm

Konstrukcja drewno sosnowe lub świerkowe klasy min C24.

Malowanie - impregnat w wybranym przez Inwestora kolorze

Montaż słupów za pomocą systemowych ocynkowanych kotew regulowanych zatopionych w fundamentach.



Widok przykładowej kotwy do montażu słupów altany do fundamentu.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne należy wykonać wg rysunków szczegółowych detali projektu konstrukcyjnego.

4.3.3. Ściany

Ściany zewnętrzne altany zaprojektowano, jako drewniane w części obite szalówką -deska gr.25mm łączona na tzw. "pióro i wpust"

Częściowo ściany altany wykończone dekoracyjną kartką.

Kratka wykonana z sosny lub świerka, frezowana rama 44x44 mm z zaokrąglonymi krawędziami.

Kratka wykonana z frezowanej listwy z zaokrąglonymi krawędziami 10x30mm.

Oczka kratki 60x60xmm. Impregnacja ciśnieniowa bez zawartości chromu.

Impregnacja olejowa z kolorem Kratka wykończona poprzez malowanie specjalnym olejem impregnującym koloryzującym zabezpieczającym przed sinizną i grzybami.

Wnika on skutecznie w powierzchnię drewna nie tworząc powłoki. Dzięki filtrom UV, zabezpiecza na wiele lat przed zmianą koloru. Proponowana kolorystyka wykończenia altany :dąb jasny lub inny uzgodniony z Inwestorem.

4.3.4. Fundamenty

Fundamenty w postaci betonowych stóp fundamentowych o wysokości 100cm i wymiarach 60*60cm.

Posadowienie fundamentów bezpośrednie na nośnym gruncie .

W miejscach wystąpienia ewentualnego nasypu niebudowlanego lub namułu warstwy te wymienić na nasyp budowlany zbudowany z pospółki lub piasku grubego zagęszczonego do $I_s=0,97$.

Podczas wykonania wykopu pozostawić warstwę min. 0.4m do urobku ręcznego.

Nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu, to te partie gruntu należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym. Teren wokół wykopu chronić przed napływem wód opadowych. Nie wprowadzać do wykopu ciężkiego sprzętu mechanicznego.

Do wykonania zasypek fundamentów użyty materiał musi być wolny od korzeni, gałęzi, liści i innych części organicznych, dużych kamieni, gruzu, itp. Każdorazowo powinien być zaakceptowany przez nadzór geotechniczny i inwestorski. Podstawowym materiałem używanym do tego rodzaju prac powinna być pospółka lub piasek kopalniany.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach według normalnej metody Proctora musi wynosić co najmniej $I_s \geq 0.98$. Nasypy będą zagęszczone w warstwach nieprzekraczających 20 cm, a z każdych 50 m³ gruntu użytego do nasypu będą pobrane 3 próby dla wykonania testu Proctora. Zasypywanie fundamentów należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić żadnych elementów konstrukcji i izolacji.

4.3.5 Posadzki

Na całości altany zaprojektowano posadzkę z kostki betonowej bezfazowej układanej na kruszywie łamanym i warstwie odsączającej z piasku.

Nawierzchnia altany rozbieralna przepuszczalna dla wody.

4.3.6 Izolacje konstrukcji żelbetowych i betonowych.

Wszystkie powierzchnie podziemnych konstrukcji betonowych i żelbetowych należy zabezpieczyć stosując na:

- izolację pionową: typ średni hydroizolacja pionowa powłokowa

5. UWAGI SPECJALNE dot. wykonania fundamentów:

1. Wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w ten sposób, aby nie nastąpiło naruszenie naturalnej struktury gruntu poniżej spodu fundamentów.
2. Przy wykonywaniu wykopów fundamentowych za pomocą maszyn należy na dnie wykopu zostawić w gruntach sypkich warstwę gruntu o gr.0,2- 0,3m, w gruntach spoistych – o gr.0,5m poniżej przewidywanego poziomu posadowienia, ze względu na możliwość rozluźnienia gruntu przez maszyny. Dalsze roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
3. Wyrównanie, względnie podnoszenie poziomu dna wykopu przez podsypywanie gruntem miejscowym **jest niedopuszczalne.**
4. Dno wykopów należy chronić przed zalaniem wodami powierzchniowymi i gruntowymi.
5. W przypadku zalania dna wykopu wodami powierzchniowymi lub gruntowymi należy przede wszystkim usunąć wodę, a następnie zbadać, czy nie nastąpiło przy tym naruszenie naturalnej struktury gruntu w podłożu. Rozluźnioną górną warstwę gruntu należy usunąć, zastępując ją do poziomu posadowienia chudym betonem, lub innym odpowiednim materiałem, jak np. zagęszczonym piaskiem gruboziarnistym, pospółką, żwirem.
6. Przy istnieniu na dnie wykopu w poziomie posadowienia gruntów spoistych, a szczególnie gruntów pylastych oraz gruntów łatwo rozmaikających, należy bezpośrednio po wykonaniu wykopów pokryć dno wykopu warstwą chudego betonu o gr.10cm.
7. Podczas wykonywania wykopów w warunkach zimowych należy ochronić podłoże gruntowe od przemarzania.

8. Przed nastaniem mrozów fundamenty powinny być zasypane do odpowiedniej wysokości gruntem lub ochronione w inny sposób tak, aby nie nastąpiło zjawisko spęczniania gruntów pod fundamentem.

6.0 Wytyczne realizacyjne robót

Do betonowania elementów monolitycznych konstrukcji budynku stosować beton towarowy o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych. Betonowanie kolejnych stropów prowadzić po uzyskaniu dostatecznej nośności stropu leżącego poniżej. Stemplowanie deskowania stropów monolitycznych, rozmieszczać równomiernie w planie, aby nie dopuścić do nadmiernej miejscowej koncentracji obciążeń na strop poniższy.

Wszystkie materiały wbudowane w obiekt muszą posiadać:

- aprobatę techniczną,
- obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami („PN”, „E”, „Q”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatę techniczną.

Wszystkie roboty budowlane prowadzić pod fachowym nadzorem zgodnie z przedmiotowymi normami, których wykaz zawiera Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 04.03.1999 r oraz w oparciu o plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, sporządzony zgodnie z ustawą Prawo Budowlane

WYKOPY

- Wykopy starannie chronić przed napływem wód powierzchniowych.
- Ostatnia 15-20 cm warstwa wykopu powinna być wykonana ręcznie.
- Wytyczenie fundamentów sposobem geodezyjnym. Odbioru wykopu i zbrojenia fundamentów dokonać z udziałem inspektora nadzoru i kierownika budowy. Fakt ten należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy
- Roboty ziemne fundamentowe wykonać zgodnie z PN-99/B-06050.
- Roboty ziemne sieci wod-kan. wykonać zgodnie z PN-83/8836/02.
- W przypadku prowadzenia robót w okresie zimowym należy fundamenty obsypać piaskiem do wys. min. 1,0m powyżej poziomu posadowienia.
- wykopy prowadzone poniżej poziomu wody gruntowej muszą być odwodnione w sposób zabezpieczający wymywanie gruntu z pod sąsiednich fundamentów i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

➤ ZASYPYWANIE FUNDAMENTÓW, NASYPY

- materiał użyty do nasypów musi być wolny od korzeni, gałęzi, liści i innych części organicznych, dużych kamieni, gruzu, itp. i każdorazowo zaakceptowany przez Inspektora nadzoru

inwestorskiego. Podstawowym materiałem używanym do tego rodzaju prac powinna być pospółka, lub piasek kopalniany.

- Bezpośrednio po wykonaniu nasypu do poziomu posadowienia należy wylać warstwę chudego betonu gr. 10-15 cm, która będzie chronić podłoże przed szkodliwym działaniem opadów atmosferycznych.

- w przypadku użycia do wykonywania nasypów gruntów spoistych muszą one spełniać jednocześnie następujące warunki:

- granica płynności $WL < 45\%$
- granica plastyczności $Wp < 18\%$
- maksymalny ciężar objętościowy szkieletu gruntowego $ds > 1,8 \text{ T/m}^3$
- ogólnie rzecz biorąc wskaźnik zagęszczenia gruntów w nasypach wg normalnej metody Proctor'a musi wynosić co najmniej $J_s = 0,96$
- nasypy będą zagęszczone w warstwach nieprzekraczających 20 cm, z każdych 50 m^3 gruntu użytego do nasypu będą pobrane 3 próby dla wykonania testu Proctor'a
- zasypywanie fundamentów należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić żadnych elementów konstrukcji i izolacji
- przy zasypywaniu rur należy zwrócić szczególną uwagę, aby materiał ziemny nie zawierał żadnych kamieni przynajmniej w przestrzeni 30 cm ponad wierzchem rury.

➤ ROBOTY BETONOWE

Materiały:

* Cement

Należy stosować cement portlandzki, ewentualnie hutniczy, który musi odpowiadać PRPN-B-19-701 lub PRPN-B-19-705

* Kruszywo

Kruszywo użyte do betonu nie może zawierać więcej niż: /max % wagowo/

- części gliniastych, organicznych 0,30
- elementów których długość jest 5 razy większa niż średnia grubość 18

- Woda

Woda użyta do betonu musi być czysta, a w szczególności wolna od olejów, alkaloidów, soli, organicznych części itp.

- Stal zbrojeniowa

Stal zbrojeniowa musi odpowiadać założonym klasom podanymi w projekcie.

Wykonanie siatek zgrzewanych musi być zgodne z odpowiednim świadectwem stosowania tych siatek w budownictwie.

- Dodatki do betonu

Dodatki do betonu będą stosowane zgodnie z instrukcją ich użycia i zaaprobowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakość betonu

- Klasy betonu

Stosuje się następujące betony:

B-10 i 15 -jako beton podkładowy

B-25, 30 -jako beton konstrukcyjny

Kontrola jakości betonu musi być wykonywana dla każdych 50m³ wbudowanego betonu . Próbkę powinny być pobierane w miejscu rozładunku betonu , a testy wykonywane zgodnie z PN-EN-206-1.

- Układanie betonu

Beton będzie układany warstwami poziomymi nie przekraczającymi 30 cm , w sposób zapobiegający rozwarstwieniu się mieszanki betonowej i zabezpieczający szalunki oraz zbrojenie przed przesunięciem . Przerwa pomiędzy wytworzeniem betonu a jego ułożeniem nie powinna przekraczać 30 minut . Ułożony beton należy wibrować mechanicznie. Rodzaj wibratora , czas wibrowania itp. musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Gdy betonowanie zostanie chwilowo przerwane , po przystąpieniu do ponownego układania betonu , szalunki , zbrojenie oraz powierzchnia betonu musi być oczyszczona z mleka cementowego. Jeśli przerwa jest dłuższa niż 3-4 godziny to powierzchnia ułożonego betonu powinna być dodatkowe zwilżona wodą. Planowane przerwy robocze (ich liczba , położenie , kształt)muszą być uzgadniane z Inspektorem nadzoru inwestorskiego , lub projektantem. Przed ponownym przystąpieniem do betonowania powierzchnia starego betonu musi być przygotowana do połączenia ze świeżym betonem w sposób zaaprobowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

➤ PIELĘGNACJA BETONU

Powierzchnia świeżo ułożonego betonu musi być chroniona przed słońcem i suchymi wiatrami , a ponadto polewana wodą. Inspektor nadzoru inwestorskiego może wyrazić zgodę na stosowanie środków chemicznych zabezpieczających mieszankę betonową przed utratą wody w czasie wiązania cementu . Czas i sposób pielęgnacji musi być zaaprobowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

-Warunki pogodowe

Roboty betonowe można prowadzić w zakresie temperatury -5 C do 30 C.

W czasie niskich temperatur należy podgrzewać wodę i kruszywo tak aby temperatura mieszanki betonowej w czasie układania nie była niższa niż 2÷3 C. W żadnym przypadku w betonie nie mogą znajdować się kawałki lodu , czy też zamrożonego kruszywa. Po ułożeniu beton należy zabezpieczyć przed utratą ciepła.

➤ SZALOWANIE

Lokalizacja osi konstrukcyjnych oraz głównych elementów konstrukcji obiektu powinna być wytyczona przez pracowników obsługi geodezyjnej budowy.

Szalunki muszą być wykonane tak , aby elementy betonowe miały wymiary i położenie zgodne z rysunkami konstrukcyjnymi.

➤ **JAKOŚĆ POWIERZCHNI BETONOWEJ**

Powierzchnia betonowa musi być gładka bez "raków". Szczególną uwagę należy zwrócić na powierzchnie betonów przewidziane do bezpośredniego malowania.

➤ **ROZSZALOWANIE**

Terminy rozszalowania muszą być uzgodnione z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, lecz w żadnym wypadku nie mogą być krótsze niż:

- boczne szalunki belek ścian i słupów itp. 3 dni
- stropy 14 dni

Terminy te mogą ulec skróceniu, gdy stosowane są metody umożliwiające szybsze dojrzewanie betonu, np. naparzenie lub dodatki przyspieszające wiązanie . Musi to być uzgodnione z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

➤ **PRACE WYKOŃCZENIOWE**

Wszystkie uszkodzenia powierzchni betonowej muszą być naprawiane natychmiast po rozszalowaniu w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

W elementach żelbetowych takich jak tarcze, belki, niedopuszczalne jest jakiegokolwiek inne niż oznaczone w projekcie bruzdowanie wiercenie lub inne naruszanie przekroju konstrukcyjnego elementu bez zgody Konstruktora.

➤ **ROBOTY ZBROJARSKIE**

Wykonawca robót uzgodni z Inspektorem nadzoru inwestorskiego swoje wykazy stali , ze szczególnym uwzględnieniem gięć prętów spełniających normowe promienie gięcia stali i otuliny zbrojenia podane w projekcie .

➤ **ZABEZPIECZENIE STALI ZBROJENIOWEJ**

Stal zbrojeniowa musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem a w chwili wkładania do szalunków oczyszczona z rdzy , farby , olejów i innych obcych materiałów.

➤ **CIECIE I GIĘCIE STALI ZBROJENIOWEJ**

Stal zbrojeniowa będzie cięta na długości zgodne z projektem , a gięta promieniami zgodnie pokazanymi w PB lub w literaturze technicznej i normach.

➤ **UKŁADANIE I WIĄZANIE STALI ZBROJENIOWEJ**

Stal zbrojeniowa musi być układana w oczyszczonych szalunkach w sposób zabezpieczający ją przed przesunięciem podczas betonowania ,oraz zapewnienia projektowanych otulin.

Dla zapewnienia otuliny można stosować "dystanse" z betonu odpowiedniej marki , lub dystanse z tworzywa sztucznego. Niedopuszczalne jest stosowanie kamieni , cegieł , rur stalowych , a zwłaszcza kawałków drewna. Strzemiona należy wiązać do prętów podłużnych w każdym narożniku. Pręty krzyżujące się co drugie skrzyżowanie. Przed betonowaniem zbrojenie musi być odebrane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

7. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- **Dane ogólne**

Altana o jednej kondygnacji nadziemnej przeznaczona do przebywania w niej max. 50 osób – wysokość 4,60 m mierzona od najniższej położonego wejścia do najwyższej położonej krawędzi dachu.

Przeznaczony na świetlicę wiejską do 50 osób z zapleczem sanitarno-socjalnym.

Powierzchnia zabudowy –80,84 m².

Powierzchnia wewnętrzna –76,96 m².

- **Kwalifikacja pożarowa**

Altanę zakwalifikowano do obiektów PM o maksymalnej gęstości obciążenia pożarowego do 500MJ/m².

Nie występuje zagrożenie wybuchem.

- **Podział na strefy pożarowe**

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 76,96 m² , przy dopuszczalnej 20000m² .

- **Klasa odporności pożarowej. Klasa odporności ogniowej elementów przegród.**

Zgodnie z przyjętą kwalifikacją obiektu zaprojektowano go w klasie „E” odporności pożarowej w tym wszystkie materiały wykonać w klasie NRO.

Elementy drewniane zabezpieczyć środkami ognioochronnymi do stopnia NRO

- **Warunki i strategia ewakuacji**

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m.

Warunki ewakuacji -wyjście bezpośrednie.

Wyjście ewakuacyjne na zewnątrz przejściem o świetle przejścia nie mniej niż 1,2 m.

- **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

- nie dotyczy
- **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**
 - nie dotyczy
- **Podręczny sprzęt gaśniczy w obiekcie**
 - nie dotyczy
- **Przygotowanie obiektu do prowadzenia działań ratowniczych.**

Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 l/s . Hydrant nadziemny na sieci wiejskiej w odległości do 75m. Wydajność i ciśnienie potwierdzone pomiarami.

Dla projektowanej altany droga pożarowa jest niewymagana.
- **Usytuowanie**

Altanę usytuowano na działce z zachowaniem wymaganych odległości od granicy sąsiedniej działki od strony wschodniej min. 3 m / dla ściany altany bez otworów / oraz sąsiedniej działki od strony zachodniej min. 18 m.