



OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWA GARAŻU OSP W DOBIESZOWICACH

Inwestor:	GMINA WALCE, 47-344 WALCE, UL. MICKIEWICZA 18
Lokalizacja:	47-344 DOBIESZOWICE, UL. GŁÓWNA DZIAŁKA NR 18/1 K.M.1 OBRĘB: DOBIESZOWICE JEDNOSTKA EWID.: WALCE OZACZENIE CYFROWE JEDNOSTKI EWID.: 160504_2.0003

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- ✓ zlecenie Inwestora,
- ✓ założenia programowe inwestycji przekazane przez Inwestora,
- ✓ wizja w terenie,
- ✓ aktualne podkłady geodezyjne – mapa do celów projektowych skala 1:500,
- ✓ Normy i przepisy Prawa Budowlanego
- ✓ Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Walce

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlany budowy garażu OSP w Dobieszowicach i projekt zagospodarowania terenu.

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa garażu OSP w Dobieszowicach zlokalizowanego na działce nr 18/1 k.m. 1 w miejscowości Dobieszowice. Projekt przewiduje również miejsca parkingowe utwardzone z płyt ażurowych 60x40 oraz budowę miejsca postojowego dla pojazdu OSP z kostki betonowej.

3.2. Stan istniejący



Na działce nr 18/1 k.m.1 położonej w Dobieszowicach aktualnie znajduje się budynek użyteczności publicznej, który nie jest objęty opracowaniem. Działka znajduje się na terenie usług p-poz, zdrowia, opieki społecznej, różnych usług nieuciążliwych oraz funkcji mieszkaniowej.

Teren ten jest uzbrojony i posiada istniejący wjazd na działkę nr 18/1 k.m. 1 od strony ulicy Głównej. W sąsiedztwie przedmiotowej działki znajdują się zabudowania mieszkalne jednorodzinne i zagrodowe.

Powierzchnia działki nr 18/1 wynosi:	4021,00 m²	100,00 %
Powierzchnia biologicznie czynna stanowi:	3774,00 m ²	93,86 %
Powierzchnia zabudowana działki stanowi:	170,00 m ²	4,22 %
Powierzchnia utwardzona (dojścia i dojazdy) stanowi:	77,00 m ²	1,92 %

3.3. Stan projektowany

Projektowana inwestycja polega na budowie garażu OSP w Dobieszowicach. W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się również budowę miejsca postojowego oraz utwardzenia terenu pod miejsca parkingowe z płyt ażurowych(teren biologicznie czynny).

Teren jest uzbrojony i posiada istniejący zjazd z drogi na działkę nr 18/1 k.m. 1. Powyższa inwestycja będzie wkomponowana architektonicznie w istniejącą zabudowę terenu. Projektowany jest prosty układ komunikacyjny, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Dach garażu jednospadowy, kryty płytami warstwowymi BALEX THERM-PU-R z rdzeniem z poliuretanu gr. 10 cm. Kąt nachylenia połaci dachu wynosi 9,50° (16,73%), wysokość kalenicy wynosi 6,47 m.

Powierzchnia działki nr 18/1 wynosi:	4021,00 m²	100,00 %
Powierzchnia biologicznie czynna stanowi:	3597,55 m ²	89,47 %
Powierzchnia zabudowana działki stanowi:	269,25 m ²	6,70 %
Powierzchnia utwardzona (dojścia i dojazdy) stanowi:	154,20 m ²	3,83 %

Wskaźnik wielkości powierzchni zabudowy do powierzchni działki: 7 %

Wskaźnik wielkości powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki: 89%

3.4. Teren objęty niniejszym opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń decyzji o warunkach zabudowy

3.5. Teren objęty niniejszym opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej

3.6. Przewidywane zagrożenia dla środowiska i higieny oraz zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia – nie przewiduje się



3.7. Dostęp dla osób niepełnosprawnych do budynku usługowego na poziomie parteru z wejścia głównego do budynku

3.8. Dane ogólne budynku

Lp.	Dane ogólne	Budynek garażowy
1.	Szerokość budynku	6,47 m
2.	Długość budynku	15,34 m
3.	Powierzchnia zabudowy	99,25 m ²
4.	Powierzchnia użytkowa	84,37 m ²
5.	Kubatura budynku (brutto)	561,26 m ³

3.9. Program użytkowy

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PRZYZIEMIE		
1.1	Pomieszczenie garażowe	67,66 m²
1.2	Przedsiónek	2,20 m²
1.3	WC	2,38 m²
1.4	Pomieszczenie gospodarcze	12,13 m²
Całkowita powierzchnia użytkowa przyziemia		84,37 m²

3.10. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek garażowy, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o wymiarach zewnętrznych 6,47x15,34 m i wysokości 6,47 m z dachem jednospadowym o konstrukcji stalowej i kącie nachylenia połaci dachowych 9,50° (16,73%), kryty płytami warstwowymi gr. 10cm.

Ściany zewnętrzne o konstrukcji stalowej, kryte płytami warstwowymi gr. 10cm.

- zastosowano układ konstrukcyjny zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji obiektu budowlanego,
- budynek ma zapewnione bezpieczeństwo pożarowe, poprzez zastosowanie materiałów o odpowiednich właściwościach p. poż.
- budynek zaprojektowano z uwzględnieniem odpowiednich warunków bezpieczeństwa użytkowania zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- projektowany budynek spełnia warunki higieniczno-zdrowotne oraz ochrony środowiska poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów i rozwiązań zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- przyjęte izolacje oraz przegrody budowlane zapewniają odpowiednią ochronę przed hałasem i drganiami,



- przyjęte izolacje oraz przegrody budowlane zapewniają odpowiednią oszczędność energii i izolacyjność cieplną budynku.

Budynek garażowy wyposażony będzie w instalacje:

- wodociągową (istniejąca),
- kanalizacyjną (istniejąca),
- elektryczną,
- odgromową,
- wentylację grawitacyjną
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Projektowana inwestycja nie zaburzy istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej budynków sąsiednich. Budynki istniejące posiadają dachy płaskie oraz dachy dwuspadowe.

Projektowany budynek pełni funkcję garażu dla OSP w Dobieszowicach. Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia gospodarcze, socjalne i garażowe, gdzie przechowywany będzie sprzęt gaśniczy oraz pojazd OSP, poddasze natomiast będzie wykorzystane jako pomieszczenie pomocnicze. Forma architektoniczna oraz funkcja obiektu są zgodne z planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Walce.

3.11. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Na podstawie Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (DZ. U. 2015 poz.528 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) strefa oddziaływania na obiekty nie ulegnie zmianie i mieści się w obrębie działek inwestora (zgodnie z §12 ust. 1) tj. działki 18/1 k.m. 1.

3.12. Układ konstrukcyjny budynku

Budynek zaprojektowano o konstrukcji stalowej oraz konstrukcji murowej. Ściany zewnętrzne wykonano z płyt warstwowych z rdzeniem poliuretanowym mocowanych do słupów. Rygle ściennie wykonano z kształtowników walcowanych na gorąco – rury zamknięte 120x120x5,6. Dach budynku kryty płytami warstwowymi z rdzeniem poliuretanowym mocowanymi do płatwi dachowych. Płatwie dachowe wykonano z kształtowników walcowanych na gorąco U 140. Posadowienie bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych. W miejscach występowania ścian z pustaków ceramicznych posadowienie bezpośrednie w postaci ław fundamentowych.

4. OPIS KONSTRUKCJI

4.1 Założenia projektowe

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe przeprowadzono w oparciu o obowiązujące normy.

Przyjęto:

- PN-80/B-02010/Az1:2006 - Obciążenie charakterystyczne śniegiem
 - II strefa
- PN-77/B-02011 - Obciążenie charakterystyczne wiatrem
 - I strefa



- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne.

W zakresie wymiarowania:

- PN-EN 1993-1-1 – Projektowanie konstrukcji stalowych
- PN-81/B03264 – Konstrukcje betonowe i żelbetowe
- PN-87/B03002 – Konstrukcje murowe

4.2. Roboty ziemne

W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką lub ręcznie z odwiezieniem urobku. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie. W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. Obiekt zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

4.3 Stopy fundamentowe

Projektuje się posadowienie bezpośrednie w postaci stóp fundamentowych żelbetowych pod słupy konstrukcji stalowej. Zaprojektowano stopę fundamentową SF-1 o wysokości 115cm i wymiarach 140x110cm.

Należy je wykonać z betonu C20/25 (B25) i zbroić podłużnie i poprzecznie prętami $\varnothing 12\text{mm}$ ze stali A-III (34GS) zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi dokumentacji budowlanej (rys. nr 1).

Obiekt zaliczony jest do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Projektuje się posadowienie bezpośrednie w postaci ław fundamentowych o wysokości 40cm i szerokości 60cm. Należy je wykonać z betonu C16/20 (B20) i zbroić podłużnie czterema prętami $\varnothing 12\text{mm}$ ze stali A-III (34GS) oraz strzemionami $\varnothing 6\text{mm}$ ze stali A-0 (St0S-b) w rozstawie, co 25cm zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym dokumentacji budowlanej (rys. nr 1). Grubość otuliny ław fundamentowych budynku powinna wynosić 4cm wg PN-B-03264: 2002 (klasa środowiskowa 5c, pt. 8.1..2.).

Grubość otuliny stóp fundamentowych budynku wynosi 4cm wg PN-B-03264: 2002 (klasa środowiskowa 5c, pt. 8.1.2.). Stopy fundamentowe wykonać na ~10-cio cm warstwie betonu podkładowego klasy min C12/15 (B15). Jeżeli w poziomie posadowienia wystąpią grunty nienośne należy je wybrać, a powstałą pustkę uzupełnić chudym betonem do spodu fundamentu lub zagęszczoną warstwami podsypką piaskowo-żwirową do stopnia zagęszczenia $I_d=0.7$.

4.4 Podwaliny fundamentowe

Projektuje się podwaliny fundamentowe żelbetowe, łączące stopy fundamentowe - pod ściany osłonowe.



4.5 Ściany zewnętrzne budynku

Projektuje się ściany zewnętrzne z płyt warstwowych BALEXTERM-PU-W-PLUS z rdzeniem z poliuretanu montowane do konstrukcji stalowej budynku. Współczynnik przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej budynku wynosi $U=0,22W/m^2K$.

4.6 Elementy konstrukcji stalowej budynku

Schemat statyczny konstrukcji stalowej budynku garażowego stanowi w kierunku poprzecznym rama, w rozstawach 3,0m. Słupy zamocowane są w stopach fundamentowych w sposób przegubowy.

- **Słupy**

Słupy ramy o rozpiętości 6,0 m w osiach zaprojektowano z kształtowników walcowanych IPE270. Słupy zamocowano w fundamentach w sposób przegubowy kotwami fajkowymi F24 zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi dokumentacji budowlanej (rys. nr 1).

- **Rygle dachowe**

Rygle dachowe ramy o rozpiętości 6,09m zaprojektowano z kształtowników walcowanych IPE 200. Rygle połączono ze słupami połączeniami doczołowymi śrubami M20 klasy 10.9.

- **Stężenia**

Stężenia połaciowe dachu typu "X" zaprojektowano z prętów \varnothing 18 mm. Stężenia pionowe ścienne typu "X" z prętów \varnothing 18 mm. Wszystkie stężenia wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi dokumentacji budowlanej.

- **Płatwie dachowe i rygle ścienne**

Płatwie dachowe zaprojektowano z kształtowników walcowanych szeregu U 140. Rygle ścienne zaprojektowano z kształtowników walcowanych – kształtowniki zamknięte kwadratowe 120x120x5,6 mm.

- **Materiały konstrukcyjne**

Na konstrukcję przyjęto stal z gatunku S355 (wg PN-EN 1993-1-1:2006). W połączeniach przyjęto śruby M20 klasy 10.9 (wg PN-85/M-82101, ocynkowane), nakrętki klasy 4 (wg PN-86/M-82144, ocynkowane) i podkładki (wg PN-78/M-82005 i PN-78/M-82006, ocynkowane) W połączeniach płatwi przyjęto śruby M12 klasy 5.8,



nakrętki klasy 4 i podkładki. Przyjęto elektrody EA-1,46 dla spoin warsztatowych pachwinowych i EB-1,46 dla spoin warsztatowych czołowych.

- **Strop poddasza**

Strop żelbetowy gr. 18 cm, zbrojenie główne – A-III, 34GS, beton C 20/25.

4.7 Dach

Projektuje się dach jednospadowy o konstrukcji stalowej, kącie nachylenia połaci dachowych $9,50^\circ$ (16,73%). Konstrukcję dachu stanowią płatwie dachowe z kształtowników walcowanych szeregu U 140 połączone śrubami z ryglami stalowymi. Układ konstrukcji dachowej - rozstaw płatwi, ich wymiary oraz przekroje poszczególnych elementów pokazano na rysunku nr 4 dokumentacji budowlanej

- stal konstrukcyjna S235
- rozstaw płatwi zgodnie z rzutem konstrukcji dachu
- warstwy dachu wg architektury
- pokrycie dachowe przyjęte do obliczeń: płyty warstwowe BALEX THERM PU-R gr. 100/145mm (z rdzeniem poliuretanowym)
- płatew stalowa U 140
- wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją odpowiednimi preparatami

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej lub tytanowo-cynkowej.

4.8 Zabezpieczenia antykorozyjne

Przewiduje się antykorozyjne zabezpieczenie płatwi dachowych za pomocą powłok malarskich. Pierwsza warstwa farby powinna być nałożona na podłoże oczyszczone, do co najmniej II stopnia czystości wg PN-70/H-97050.

4.9 Kanały wentylacyjne

Zaprojektowano kominy w systemie SCHIEDEL:

- przewody wentylacyjne - czterokanałowe o przekroju 4x12x17cm i wymiarze zewnętrznym 36x50cm;

4.10 Posadzka parteru

Posadzka zaprojektowana jako płyta betonowa grubości 18 cm z betonu C25/30 (B30) zbrojona włóknami stalowymi Baumix 60 w ilości 20kg/m^3 betonu. Posadzka wykonana jako utwardzona powierzchniowo w technice suchej posypki metalicznej Bautop Enduro w ilości $4\text{ kg/m}^2 \pm 10\%$, całość zaimpregnowana roztworem modyfikowanej żywicy akrylowej Bauseal Enduro w ilości 1 l na 8-10m². Preparat utwardzający winien zawierać twarde kruszywa, wysokosprawne cementy oraz odpowiednie domieszki i pigmenty o parametrach nie gorszych niż:



Odporność na ścieranie na tarczy Böhme po 28 dniach poniżej 1,5 cm³/50 cm² (A1,5); Przesiakiwość oleju 0mm. Wyroby zgodne z EN-13813. Włókna zbrojeniowe Baumix 60 zgodne z normą PN-EN 14889-1:2006, grupa I, ukształtowane - niesymetryczne, długość 60mm, średnica 1 mm, wytrzymałość na rozciąganie: wartość średnia 1020 N/mm², Moduł sprężystości min. 190 GPa, Wpływ na wytrzymałość betonu 15kg/m³ do uzyskania 1,5 N/mm² przy CMOD=0,5 mm i 1,0 N/mm² przy CMOD=3,5 mm. W przypadku zmiany i/lub ilości zbrojenia rozproszonego wymaga się przedstawienia do akceptacji projektanta i inspektora nadzoru obliczeń konstrukcyjnych. Posadzki powinny być wykonywane zgodnie z indywidualnym opracowaniem techniczno-technologicznym posadzki zawierającym dane o obciążeniach przyjętych do obliczeń, rodzaju betonu i jego klasie, wytrzymałości posadzki i jej grubości, rodzaju i ilości zbrojenia rozproszonego stalowego i/lub polipropylenowego, ścieralności, technologii układania mieszanki betonowej itp.

Opis warstw posadzki:

- Warstwa wykończeniowa posadzki – BAUTECH DST SYSTEM
- Płyta posadzki o grubości 18 cm z betonu C25/30 (B30) zbrojona włóknami stalowymi BAUMIX 60 w ilości 20 kg/m³ betonu
- Styropian EPS 250-036 (FS-40) o grubości 10 cm
- Papa grzewalna
- Chudy beton, grubości 10 cm, o zakładanej nośności na poziomie podbudowy górnej Ev2 ≥ 90 MPa.

Posadzki i warstwy podkładowe należy oddzielić od pionowych stałych elementów budynku (ściany, słupy) matą z pianki poliuretanowej o grubości 5 mm.

Szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe należy wykonywać poprzez nacięcie piłą tarczową o szer. 7 mm do 1/3 grubości betonu. Dylatację uzupełnić masą uszczelniającą poliuretanową. Dylatacje powinny dzielić posadzkę wewnątrz budynku na pola o powierzchni nie większej niż 36,0m², przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6,0m, natomiast na zewnątrz pola dylatacji posadzek nie powinny być większe niż 5,0m² przy maksymalnej długości boku 3,0m.

4.11 Izolacje

Izolacja pionowa ścian fundamentowych – 2 x Tytan Professional Abizol R + P.
Izolacja pozioma 2 x papa lub folia PE układana na zakład.

Podłoga na gruncie – 10 cm warstwa styropianu

Ściany – 10 cm warstwa z pianki poliuretanowej - płyty warstwowe

Dach – 10 cm warstwowa z pianki poliuretanowej – płyty warstwowe

4.12 Stolarka okienna i drzwiowa

Stosować okna i drzwi drewniane lub z PCV wg technologii wybranej firmy (np. FILPLAST). Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne i



spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji (w I,II,III strefie klimatycznej U_{max} dla okien $\leq 0,9$ W/ m²K).
Drzwi wejściowe do budynku aluminiowe (aluminium ciepłe) lub drewniane wykonane indywidualnie na zamówienie.

4.13 Bramy wjazdowe

W budynku zastosować bramę wjazdową aluminiową segmentową z napędem elektrycznym otwieraną automatycznie, w razie awarii z możliwością ręcznego otwarcia (aluminium ciepłe), wykonać wg indywidualnego projektu. Należy ująć w wycenie koszt podłączenia elektrycznego wraz z materiałem.

5. SPOSÓB BUDOWY A OCHRONA OSÓB TRZECICH

Konstrukcja budynku nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

6. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

6.1. Elewacje

Płyty warstwowe z rdzeniem z pianki poliuretanowej gr. 10 mocowane do konstrukcji stalowej w układzie pionowym.

6.2. Okna i drzwi

wg punktu 4.19 i 4.20.

6.3. Dach

Dach zaprojektowano z płyt warstwowych BALEX THERM PU-R gr. 100/145mm z rdzeniem z poliuretanu mocowanych do płatwi dachowych zgodnie z rysunkami dokumentacji budowlanej.

6.4. Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe

Obróbka dachu obejmuje opierzenia wokół wywietrzników wentylacyjnych, wyrzutni powietrza, połączeń płyt dachowych w kalenicy dachu oraz narożników budynku. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej. Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy. Kolorystyka rur i rynien spustowych do ustalenia z inwestorem.



6.5. Parapety

Parapety zewnętrzne – z blachy aluminiowej powlekanej o kolorze dopasowanym do kolorystyki budynku. Parapety wewnętrzne z PCV.

7. ZAGADNIENIA BHP I HIGIENICZNO-SANITARNE

- sanitariaty wyposażać w drzwi z urządzeniami samozamykającymi oraz z samoczynnie włączanym wentylatorem, drzwi z otworami nawiewnymi,
- pomieszczenia sanitarne obłożyć okładziną ceramiczną (płytki ceramiczne) do wysokości 2,20m,
- w miejscach wyposażonych w umywalki zamontować pojemniki na mydło, oraz wyposażać w elektryczne osuszacze do rąk,
- podręczny sprzęt gaśniczy umieścić wraz z oznakowaniem przy wejściach głównych do budynku,
- wykonawca wyposaży obiekt w podręczny sprzęt gaśniczy wraz z oznakowaniem oraz opracuje instrukcję p-poż.
- na drogach ewakuacyjnych nie gromadzić i nie ustawiać przedmiotów i materiałów łatwopalnych,
- poszczególne pomieszczenia oddzielone są ścianami i stropami wykonanymi z materiałów o odpowiedniej odporności ogniowej,
- oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- zabezpieczenie przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- ochrona odgromowa

8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

- przyjmuje się średnie zaopatrzenie w wodę pitną w oparciu o ustalenia normy branżowej, jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej,
- powstające w budynku ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego objętego odrębnym opracowaniem
- usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie poprzez wywożenie przez zakład oczyszczania, jako średnie wartości jednostkowe powstawania odpadów przyjmuje się 2,8 dm² /24 h na jednego użytkownika, odpady należy gromadzić w okresowo opróżnianych przez zakład oczyszczania pojemnikach stalowych lub z tworzyw sztucznych,
- dla projektowanego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym



jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia,

- charakter obiektu, jego program użytkowy nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, gleb oraz wody opadowe i podziemne,
- dostawę wody i odbiór ścieków socjalno-bytowych wg zapewnienia,
- rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów wg zapewnienia wywozu

9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przedmiot projektu posiada wymiary zewnętrzne 6,47m x 15,34m. Wysokość obiektu wynosi 6,47m. Budynek zakwalifikowano do kategorii PM zagrożenia ludzi. Obiekt ten spełnia wymogi klasy E odporności pożarowej. Powierzchnia strefy pożarowej wyniesie ok. 99 m².

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynku:

- powierzchnia zabudowy – 99,25 m²
- ilość kondygnacji nadziemnych – 1
- wysokość budynku (do kalenicy) – 6,47 m – niski [N]
- Kubatura budynków – 561,26 m³

Instalacje techniczne:

1. Obiekt chroniony będzie przed skutkami wyładowań atmosferycznych,
2. Przejścia instalacji przez ściany oddzielenia pożarowego wyposażone będą w klapy lub przepusty w klasie odporności ogniowej elementu,
3. Przewody wentylacyjne wykonane będą z materiałów niepalnych,
4. Obiekt będzie wyposażony w instalacje oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838
5. Obiekt wyposażony będzie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu

10.1 Kategoria zagrożenia ludzi, przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek garażowy OSP zalicza się do kategorii PM.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej budynku $Q < 500$ MJ/m². Budynek pełni funkcję garażową.

10.2 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych



W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie wyznacza się także stref zagrożenia wybuchem.

10.3 Klasa odporności ogniowej oraz stopień wymagania dla elementów budynków

Projektuje się budynek w klasie E odporności pożarowej.

zgodnie z § 212 ust. 4 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* przyjmuje się klasę "E" odporności pożarowej dla jednokondygnacyjnego budynku PM (bez ograniczenia wysokości) o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

Poszczególne części budynków będą spełniać poniższe wymagania w zakresie odporności ogniowej charakteryzowane przez następujące parametry: R – nośność ogniową, E – szczelność ogniową, I – izolacyjność ogniową – i tak:

- | | | |
|----------------------------|-------------|-----|
| ➤ główna konstrukcja nośna | bez wymagań | NRO |
| ➤ konstrukcja dachu | bez wymagań | NRO |
| ➤ strop | bez wymagań | NRO |
| ➤ ściana zewnętrzna | bez wymagań | NRO |
| ➤ ściana wewnętrzna | bez wymagań | NRO |
| ➤ przekrycie dachu | bez wymagań | NRO |

10.4 Warunki ewakuacji dla budynku

- Zaprojektowano 1 wyjście ewakuacyjne
- Maksymalna długość przejść ewakuacyjnych – nie przekracza 15m
- Dojścia i wyjścia ewakuacyjne oświetlone będą zgodnie z PN-EN-1838 (1Lx/120minut)
- Wystrój wewnątrz wykonany będzie z materiałów niepalnych lub co najmniej trudno zapalnych
- Sufity podwieszane wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia
- Drzwi otwierające się z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne nie powodują zwężenia ich szerokości
- Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami
- Przejście ewakuacyjne prowadzi maksymalnie przez 3 pomieszczenia
- Obiekt wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu

10.5 Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-01256/02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”



Oznakowanie podręcznego sprzętu gaśniczego wg normy PN-92/N-01256/01 „Ochrona przeciwpożarowa” Oznakować należy również przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wykonawca wyposaży obiekt w podręczny sprzęt p-poż wraz z oznakowaniem oraz opracuje instrukcję p-poż.

10.6 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

- podręczny sprzęt gaśniczy umieścić przy wejściach głównych do budynku,
- zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi istniejący hydrant DN 80 w odległości do 75 m od obiektu (w obrębie ulicy Kamiennej).

10.7 Drogi pożarowe

Istnieje dojazd od strony frontowej i bocznej budynku.

10.8 Uzgodnienie projektu budowlanego pod względem ochrony p-poż.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 roku DZ.U nr 121 poz. 1137 projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony p-poż.

10. UWAGI KOŃCOWE

11.1 Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych

Zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych). Roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy i przepisami.

11.2 Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.

11.3 Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).



11.4 Wszystkie zastosowane materiały oraz elementy wyposażenia wymagają akceptacji zleceniodawcy.

11.5 Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.

11.6 Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.

CAŁOŚĆ WYKONAĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM, SZTUKĄ BUDOWLANĄ I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI BHP POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIONEJ.

AUTOR :

