

STRONA TYTUŁOWA	
PROJEKT BUDOWLANY	
<u>ZADANIE INWESTYCYJNE:</u>	BUDOWA REMIZY STRAŻACKIEJ Z ZAPLECEM SZKOLENIOWYM WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZY INSTALACYJNYCH DO BUDYNKU
<u>LOKALIZACJA ZADANIA:</u>	68-132 Przewóz, Lipna, działki nr 286/1, 282, 288
<u>INWESTOR:</u>	Gmina Przewóz 68-132 Przewóz, Plac Partyzantów 1
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u>	Biuro Inżynierskie „SKALA” – mgr inż. Jacek Stróżyna ul. Moniuszki 11, 68-200 Żary, tel.(fax) 068 459 41 85, kom. 691 062 511, e-mail: biuro@biuroskala.pl
<u>BRANŻA:</u> <u>ZAKRES OPRACOWANIA:</u>	ARCHITEKTONICZNA, KONSTRUKCYJNA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA
<u>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:</u>	Zgodnie z art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. <u>Prawo budowlane</u> (tekst jednolity Dz.U. nr 156, poz. 1118 z 2006r. ze zm.) oświadczamy, że niniejszy projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
<u>SPIS ZAWARTOŚCI</u>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Nr członkowski IZBY	Podpis
PROJEKTANT Architektura	mgr inż. arch. Zofia Adamek	15/06/DOIA	DS-1105	
SPRAWDZAJĄCY Architektura	mgr inż. arch. Ewa Dębska	PO/KK/060/04	PO-0857	
PROJEKTANT Konstrukcja	inż. Tomasz Słowiński	162/94/Zg	LBS/BO/0954/01	
SPRAWDZAJĄCY Konstrukcja	mgr inż. Zbigniew Bohatkiewicz	115/94/ZG	LBS/BO/0007/03	
PROJEKTANT Instalacje sanitarne	mgr inż. Elwira Kramm	LUKG/0034/POOS/03	LBS/IS/2015/04	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje sanitarne	mgr inż. Waldemar Harasimowicz	LUKG/0010/POOS/05	LBS/IS/0012/06	
PROJEKTANT Instalacje elektryczne	mgr inż. Robert Szymański	52/94/ZG	LBS/IE/1050/01	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje elektryczne	mgr inż. Adam Schmidt	191/77/Zg	LBS/IE/1076/01	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Jacek Stróżyna	9/2003/ZG	LBS/BO/0306/03	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Ewa Goraj			

Data opracowania projektu:

WRZESIEŃ 2009r.

PROJEKT BUDOWLANY

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

Dane ewidencyjne.	Str. 4.
Zakres i podstawa opracowania.	Str. 4.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu działki nr 286/1	Str. 5÷6.
--	-----------

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego, w tym:

Architektura	Str. 7÷11.
Konstrukcja	Str. 12÷13.
Część instalacyjna	Str. 14÷16.
Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko.....	Str. 17.
Warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.....	Str. 18÷19.
Oświadczenia i uwagi	Str. 20.

B. ZAŁĄCZNIKI:

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)	Str. 21÷24.
2. Decyzja nr 3/2008 o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Przewóz pismem znak: RG.7331-11-3/08 z dnia 14.07.2008r.	Str. 25÷29.
3. Decyzja nr 17/2009 o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Przewóz pismem znak: RG.7331-11-4/08/09 z dnia 28.10.2009r.	Str. 29a.
4. Warunki techniczne i ogólne przyłączenia urządzeń wodociągowych do sieci wodociągowej, będącej własnością gminy Przewóz wydana przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Przewozie pismem znak: 7033/8/2/09 z dnia 17.07.2009 r.	Str. 30÷31.
5. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.	Str. 32÷33.
6. Opinia K-SUT/370/2009 z dnia 12.11.2009r.	Str. 33a÷33d.
7. Kserokopie uprawnień budowlanych projektantów wraz z aktualnymi na dzień opracowania projektu architektoniczno-budowlanego zaświadczeniami o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego	Str. 34÷49.

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA RYS.	NR RYS.	STR. NR
0.	MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA	1:500	A-00_	50.
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	A-01_	51.
2.	RZUT PRZYZIEMIA	1:50	A-02_	52.
3.	RZUT DACHU	1:50	A-03_	53.
4.	PRZEKRÓJ A-A	1:50	A-04_	54.
5.	PRZEKRÓJ B-B	1:50	A-05_	55.
6.	PRZEKRÓJ C-C	1:50	A-06_	56.
7.	ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	1:50	A-07_	57.
8.	ELEWACJA POŁNOCNA I POŁUDNIOWA	1:50	A-08_	58.
9.	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	1:100	A-09_	59.
10.	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:100	A-10_	60.
11.	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50	K-01_	61.
12.	SZCZEGÓŁY FUNDAMENTÓW	1:25	K-02_	62.
13.	PLAN POZYCJI STATYCZNYCH	1:50	K-03_	63.
14.	PRZEKROJE WIEŃCÓW	1:50	K-04_	64.
15.	PODCIĄGI I NADPROŻA	1:50	K-05_	65.
16.	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:50	K-06_	66.
17.	WIĄZARY	1:50	K-07_	67.
18.	SŁUP S-1, SŁUP S-2	1:20	K-08_	68.
19.	PLAN PRZYŁĄCZY	1:500	S-01_	69.
20.	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100/100	S-02_	70.
21.	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	1:100/200	S-03_	71.
22.	RZUT PRZYZIEMIA – PLAN INSTALACJI SANITARNYCH	1:50	S-04_	72.
23.	RZUT PRZYZIEMIA – INSTALACJA C.O.	1:50	S-05_	72a.
24.	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI	---	S-06_	72b.
25.	RZUT PRZYZIEMIA – PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	1:50	E-01_	73.
26.	RZUT DACHU – PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ	1:50	E-02_	74.
27.	SCHEMAT IDEOWY TABLICY TG-1	---	E-03_	75.
28.	SCHEMAT IDEOWY TABLICY TG-2	---	E-04_	76.
29.	DETAL POCHYLNI DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	1:50	D-01_	77.

Dane ewidencyjne.

1. **Lokalizacja inwestycji**

Województwo: Lubuskie
Powiat: Żarski
Gmina: Przewóz
Miejscowość: Lipna (I strefa śniegowa; I strefa wiatrowa, głębokość przemarzania = 0.80m
Działki nr: 286/1, 282, 28

2. **Inwestor:**

Gmina Przewóz, pl. Partyzantów 1, 68-132 Przewóz

3. **Obiekt:**

Remiza strażacka z zapleczem szkoleniowym

4. **Dane statystyczne:**

Powierzchnia zabudowy: 532.75 m²
Powierzchnia użytkowa: 467.68 m²
Kubatura: 3116.30 m³

Zakres i podstawa opracowania.

Zakresem opracowania jest:

*PROJEKT BUDOWLANY dla budowy REMIZY STRAŻACKIEJ Z ZAPLECZEM SZKOLENIOWYM
zlokalizowanej w Lipnej gm. Przewóz na działce nr 286/1.*

Podstawę opracowania stanowią:

- *Umowa z Inwestorem.*
- *Wytyczne Inwestora.*
- *Decyzja nr 3/2008 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 14.07.2008r.*
- *Decyzja nr 17/2009 o warunkach zabudowy z dnia 28.10.2009r.*
- *Mapa do celów projektowych z dnia 28.05.2009r.*
- *Warunki techniczne i ogólne przyłączenia urządzeń wodociągowych do sieci wodociągowej, będącej własnością gminy Przewóz z dnia 14.07.2009r.*
- *Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.*
- *Literatura i obowiązujące normy oraz obowiązujące Prawo budowlane w tym:*
 - *USTAWA z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).*
 - *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).*
 - *ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zmianami).*

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu działki o nr ewid. 286/1
zlokalizowanej w Lipnej, gm. Przewóz

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiot inwestycji stanowi budowa remizy strażackiej z zapleczem szkoleniowym wraz z budową przyłączy instalacyjnych do budynku.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 286/1 w miejscowości Lipna gm. Przewóz i jest zgodna z postanowieniami decyzji nr 3/2008 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji nr 17/2009 o ustaleniu warunków zabudowy.

Inwestycja zlokalizowana jest na obszarze dla którego brak jest aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego i dla którego nie ma obowiązku jego sporządzania.

Projektowana działka jest niezabudowana, niezabudowana i nie posiada żadnego uzbrojenia w infrastrukturę techniczną. Na części działki wydzielono i przygotowano teren pod boisko trawiaste do piłki nożnej jednak lokalizacja tego boiska nie koliduje z projektowaną inwestycją. Działka porośnięta jest niskimi trawami dziko rosnącymi. Nie jest porośnięta zielenią średnią i wysoką.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt przewiduje budowę remizy strażackiej z zapleczem szkoleniowym wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej w tym budowę:

- *Przyłączy:*
 - *kanalizacji sanitarnej,*
 - *wodociągowego,*
 - *elektroenergetycznego.*
- *Utworzony teren pod parking i plac manewrowy wraz z wjazdem z drogi na działce nr 282.*

Dokładne parametry budynku oraz jego lokalizację na działce przedstawiono na rysunku nr A-01_ zamieszczonym w części rysunkowej projektu.

4. Uzbrojenie terenu w infrastrukturę techniczną.

▪ Zaopatrzenie w wodę

Projektowany budynek zaopatrywany będzie w wodę z istniejącego wodociągu gminnego zgodnie z „Warunkami technicznymi i ogólnymi przyłączenia urządzeń wodociągowych do sieci wodociągowej, będącej własnością gminy Przewóz wydanymi pismem znak 7033/8/2009 z dnia 14.07.2009r.”.

Przyłącze wodociągowe

Projektowane przyłącze należy wpiąć do istniejącego wodociągu PCV 80. Przebieg trasy przyłącza wraz z dobranymi średnicami oraz lokalizacją hydrantów przedstawiono na rysunku nr S-01_. Do opomiarowania zużycia wody zamontować oddzielnie dla zaplecza i remizy w miejscach wskazanych na rysunku nr S-04_ wodomierze skrzydełkowe DN20 mm z zaworami kulowymi odcinającymi i zaworem antyskażeniowym typu EA251. Ponadto przed budynkiem należy wykonać studzienkę wodomierzową (zgodnie z W.T.) w celu opomiarowania całkowitego zużycia wody w budynku.

Po zmontowaniu przewodów i armatury wodociągowej należy przeprowadzić próbę ciśnieniową szczelności przyłącza. Zewnętrzna ochrona przeciwpożarowa budynku będzie zapewniona z projektowanego hydrantu nadziemnego.

▪ Gospodarka ściekowa

Ścieki socjalno-bytowe

Ścieki sanitarne z budynku, ze względu na brak sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego betonowego o pojemności roboczej do 10.0 m³ za pośrednictwem projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Przyłącze zaprojektowano z rur i kształtek PVC klasy S (SDR34) przeznaczonych do kanalizacji zewnętrznych, kielichowych łączonych na uszczelki gumowe. Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce piaskowej o grubości 20.0 cm, następnie wykonać obsypkę i zasypkę piaskiem. Poszczególne warstwy piasku należy ubijać i zagęszczać mechanicznie. Studnie rewizyjne projektuje się jako typowe PVC dn 425 mm z prefabrykowanymi kłętami i włazami żeliwnymi typu ciężkiego klasy D400. Posadowienie włazów dostosować do terenu.

Wody deszczowe

Ze względu na brak sieci kanalizacji deszczowej wody deszczowe z dachu budynku oraz drogi wewnętrznej i placu manewrowego odprowadzane będą powierzchniowo na terenie działki nr 286/1.

▪ Zaopatrzenie w energię elektryczną

Projektowany budynek zasilany będzie w energię elektryczną zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w „Warunkach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA S.A.” pismem nr 320/RD-5/2009 z dnia 03.08.2009r. Kabel zasilający TG-1 należy prowadzić ze Złącza Kablowo-Pomiarowego (ZKP) zlokalizowanej na działce nr 286/1 zgodnie z rysunkiem (S-01_). Pomiędzy ZKP a rozdzielnicą TG-1 kabel ułożyć na głębokości 0.80 m od jego górnej powierzchni. podejście do rozdzielnicy wykonać od dołu.

▪ Drogi wewnętrzne – Konstrukcja nawierzchni

Dobór konstrukcji nawierzchni dokonano zgodnie z postanowieniami Załącznika do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. Z uwagi na projektowane przeznaczenie budynku przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi wewnętrznej i placu manewrowego jak dla parkingu samochodów ciężarowych, tj. warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej grubości 8,0 cm, podsypka z miazgi kamiennego 0/4 mm, podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5 mm grubości 23,0 cm, podłoże gruntowe o E₂=120 MPa.

5. Zestawienie powierzchni.

1.	Powierzchnia zabudowy budynku	532.75 m ²
2.	Powierzchnia użytkowa	467.68 m ²

6. Wpis do rejestru zabytków.

Działka, na której projektowany jest budynek, nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren działki nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

8. Ochrona środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24.09.2002 (Dz.U. Nr 179, poz. 1490 z późn. zm.) „W sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz o szczegółowych kryteriach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko” projektowana inwestycja nie jest inwestycją, która mogłaby spowodować pogorszenie istniejącego stanu środowiska naturalnego na działce budowlanej i w jej otoczeniu i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

W związku z projektowaną inwestycją nie istnieje konieczność wycinki drzew lub krzewów.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego
budowy remizy strażackiej z zapleczem szkoleniowym wraz z budową przyłączy instalacyjnych do budynku
zlokalizowanego w Lipnej gm. Przewóz na działce nr 286/1

ARCHITEKTURA

1. Podstawa opracowania

- Decyzja nr 3/2008 o lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Przewóz pismem znak: RG.7331-11-3/08 z dnia 14.07.2008r.
- Decyzja nr 17/2009 o warunkach zabudowy wydana przez Wójta Gminy Przewóz pismem znak: RG.7331-11-4/08/09 z dnia 28.10.2009r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002r. z późn. zm.).
- Polskie Normy i przepisy techniczno – budowlane obowiązujące w momencie opracowywania.
- Wizja lokalna.
- Uzgodnienia z inwestorem.

2. Projektowane przeznaczenie obiektu i jego charakterystyka

Projektowana inwestycja obejmuje budowę remizy strażackiej z zapleczem szkoleniowym oraz budowę przyłączy instalacyjnych do budynku..

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej – ściany murowane oparte na ławach żelbetowych, ocieplenie styropianem wykonane technologią lekką mokrą, więźba dachowa – kratownica drewniana pokryta blachą dachówkopodobną.

Projektowany poziom posadzki parteru wynosić będzie $\pm 0.00 = 155.30$ m n.p.m. Przy czym poziom posadzki parteru znajduje się 0.30 m powyżej projektowanego przy budynku utwardzonego poziomu terenu.

Układ funkcjonalny przedstawiono w części rysunkowej, przy czym zakłada się całkowitą rozdzielność remizy OSP i zaplecza szkoleniowego.

3. Parametry charakterystyczne

ZBIORCZE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY

Lp.	RODZAJ PARAMETRU	WARTOŚĆ
1.	Powierzchnia zabudowy	532.75 m ²
2.	Powierzchnia użytkowa zaplecza szkoleniowego	261.02 m ²
3.	Powierzchnia użytkowa remizy strażackiej	206.66 m ²
4.	Kubatura	3116.30 m ³

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA
ZAPLECZE SZKOLENIOWE		
1.	Przedśionek	3.27 m ²
2.	Korytarz	10.86 m ²
3.	Kotłownia	9.29 m ²
4.	Pomieszczenie na opał	5.62 m ²
5.	WC Męski	5.43 m ²
6.	WC Damski	7.17 m ²
7.	WC Niepełnosprawnych	4.29 m ²
8.	Magazynek	9.62 m ²
9.	Salka	14.94 m ²
10.	Szatnia	3.76 m ²
11.	Sala	165.85 m ²
12.	Zmywalnia	4.07 m ²
13.	Kuchnia	9.35 m ²
14.	Korytarz	4.50 m ²
RAZEM:		261.02 m²
REMIZA OCHOTNICZEJ STRAŻ POŻARNEJ		
15.	Przedśionek	1.58 m ²
16.	Salka	18.02 m ²
17.	Salka	13.52 m ²
18.	Korytarz	24.05 m ²
19.	Pokój komendanta	14.49 m ²
20.	WC z natryskiem	9.64 m ²
21.	Magazyn sprzętu	8.68 m ²
22.	Magazyn ubraniowy	8.68 m ²
23.	Boksy garażowe	108.00 m ²
RAZEM:		206.66 m²
Razem powierzchnia użytkowa:		467.68 m²

4. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Na zewnątrz budynku zapewniono pochylnię, która umożliwi osobom niepełnosprawnym korzystanie z obiektu. Ponadto zapewniono odrębne WC dla niepełnosprawnych.

5. Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z Dz.U.98.126.839 z dnia 24 września 1998 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych projektowana hala należy do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów.

6. Sposób posadowienia

Budowla jest posadowiona bezpośrednio na gruncie za pomocą ław i stóp fundamentowych.

7. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Ściany fundamentowe

ŚCIANA FUNDAMENTOWA S1	Grubość warstwy
Izolacja pionowa 2 x DYSERBIT	----
Styrodur	5.0 cm
Błoczki betonowe B15	25.0 cm
Izolacja pionowa 2xDYSERBIT	----

Ściany zewnętrzne

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA S2	Grubość warstwy
Tynk cementowo - wapienny	1.5 cm
Pustaki ceramiczne typu Porotherm	25.0 cm
Styropian PS-E FS15	10.0 cm
Tynk cienkowarstwowy	0.5 cm

Podłogi

PODŁOGA NA GRUNCIE P1 BOKSY GARAŻOWE	Grubość warstwy
Warstwa wykończeniowa	2.0 cm
Beton B20 zbrojony siatką Ø8/15	20.0 cm
Folia izolacyjna PE	----
Beton B15	10 cm
Podsypka piaskowa	25 cm
Grunt zagęszczony	----

PODŁOGA NA GRUNCIE P1 POZOSTAŁE POMIESZCZENIA	Grubość warstwy
Warstwa wykończeniowa	2.0 cm
Beton B20 zbrojony siatką Ø8/15	10.0 cm
Styropian PS-E FS20	5.0 cm
Folia izolacyjna PE	----
Beton B15	10 cm
Podsypka piaskowa	25 cm
Grunt zagęszczony	----

Stropy

STROP	Grubość warstwy
Wełna mineralna w przestrzeni pomiędzy pasami dolnymi dźwigarów układana na siatce stalowej	17.0 cm
Folia paroizolacyjna	----
Płyty gipsowo kartonowe na ruszcie stalowym	5.0 cm

Wykończenia posadzek

Przewidziano wykończenie posadzek w dwóch rodzajach. Pierwszy to płytki ceramiczne gresowe, a drugi to panele podłogowe należące do klasy ścieralności AC4. Kolorystykę płytek oraz rodzaje paneli podłogowych pozostawiono do wyboru inwestorowi na etapie realizacji inwestycji.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Przewidziano drzwi z ramą skrzydła wykonaną z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi: wkład stabilizujący "plaster miodu" lub płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą HDF. Skrzydło pokryte jest

okleiną. Ościeżnice drewniane regulowane w okleinie jak skrzydła. Kolor okleiny do uzgodnienia na etapie wykonawczym. Drzwi przeciwpożarowe stalowe wraz z odpowiednim atestem odporności ogniowej.

Dach

Dach wielospadowy pokryty blachą dachówkopodobną z elementami wyposażenia, tj. kominki wentylacyjne. Elementy odwodnienia dachu (rynny oraz rury spustowe) oraz obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej w kolorze brązowym.

Elementy wykończenia zewnętrznego

ELEWACJA – w technologii lekkiej mokrej wg technologii wybranej firmy w kolorach pastelowych.

COKÓŁ – płytki klinkierowe na zaprawie klejowej.

OKNA I DRZWI ZEWNĘTRZNE – stolarka okienna PVC w kolorze białym, stolarka drzwiowa metalowa, wzmocniona w kolorze brązowym. Zasadnicze szklenie szkłem termoizolacyjnym o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2$.

ZADASZENIA NAD WEJŚCIAMI – zadaszenia nad wejściami do budynku do pom. nr 1, 4, 11, 14 i 18 wykonać jako daszki łukowe z poliwęglanu komorowego w kolorze bezbarwnym zamocowanego do konstrukcji z profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor biały. Przy czym zadaszenie wejść do pom. nr 1 i 11 wykonać o wymiarach 250×90×60 cm (rozpiętość × głębokość × wysokość łuku), natomiast zadaszenie wejść do pom. 4, 14 i 18 wykonać o wym. 158×90×38 cm (rozpiętość × głębokość × wysokość łuku). Producent np. Robelit sp. z o.o.

Kominy

W projektowanym obiekcie przewiduje się kominy wentylacyjne i dymowe murowane z cegły pełnej klasy 350, a powyżej linii dachu z cegły klinkierowej klasy 350. Minimalny przekrój przewodu dymowego – 20×20 cm, a minimalny przekrój przewodów wentylacyjnych – 14×14 cm.

Izolacja termiczna i akustyczna

- Izolacja ścian fundamentowych – ściany betonowe ocieplone metodą lekką mokrą – klejenie płyt ocieplających ze styroduru grubości 5.0 cm masą szpachlową – rozwiązanie systemowe VSG do cokołów.
- Izolacja ścian zewnętrznych – jednowarstwowe ściany murowane z pustaków ceramicznych Porotherm gr. 25.0 cm, styropian gr. 10.0 cm.
- Dach – wełna mineralna grubości 17.0 cm.

Izolacja przeciwwilgociowa i paroszczelna

- Izolacja pozioma ścian fundamentowych – 1×papa termozgrzewalna.
- Izolacja pozioma posadzki w budynku wykonanej na gruncie – 1×papa termozgrzewalna na podkładzie betonowym połączona z izolacją poziomą ścian; folia polietylenowa.
- Izolacja pionowa ścian fundamentowych – izolacja ścian poniżej poziomu terenu – masa bitumiczna, powłoka grubowarstwowa wykonana na tynku i izolacji termicznej ze styroduru.

8. Ochrona cieplna budynku

Wszelkie przegrody budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi a w szczególności z warunkami normy PN-91/B-02020. „Ochrona cieplna budynków...”; PN-EN ISO 6946: 1999 „Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła”, Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – załącznik do rozporządzenia pt. „Wymagania izolacyjności cieplnej...”.

Wyniki obliczeń współczynnika przenikania ciepła zamieszczono poniżej:

OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA					
KOMPONENT	Współczynnik przenikania ciepła bez uwzględnienia mostków cieplnych U_c	Dodatek wyrażający wpływ mostków cieplnych ΔU	Współczynnik przenikania ciepła z uwzględnieniem mostków cieplnych $U_k = U_c + \Delta U$	Współczynnik przenikania ciepła U_k (max)	WARUNEK
-----	[W/m ² ·K]	[W/m ² ·K]	[W/m ² ·K]	[W/m ² ·K]	----
Ściana zewnętrzna (stykająca się z powietrzemzew.) przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,28	0,00	0,33	0,45	wymagania spełnione
Ściana fundamentowa	0,66	----	0,66	bez wymagań	wymagania spełnione
Strop	0,29	0,00	0,29	0,30	wymagania spełnione
Okna w pomieszczeniach przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$				2,30	
Drzwi wejściowe do budynku przy $t_i \geq 16^\circ\text{C}$				2,60	

SKŁADNIK OPORU CIEPŁA	Współczynnik przenikania ciepła warstw podłogowych U_c	Wartość oporu cieplnego gruntu przylegającego R_{gr}	Suma oporów cieplnych przegrody R	Suma oporów cieplnych R_{min}	WARUNEK
	[W/m ² ·K]	[m ² ·K/W]	[m ² ·K/W]	[m ² ·K/W]	
Warstwy podłogowe, izolacja cieplna (pozioma lub pionowa) oraz ściana fundamentowa	0,38	----	2,63	1,5	wymagania spełnione
Warstwy podłogowe i grunt przyległy do podłogi (w strefie środkowej)	0,71	----	1,52	1,5	wymagania spełnione

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

9. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

Obliczenia konstrukcyjne i projekt konstrukcji wykonano na podstawie następujących norm:

PN - 76 / B - 03001	- Konstrukcje i podłoża budowli
PN - 82 / B - 02000	- Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN - 82 / B - 02001	- Obciążenia stałe.
PN - 82 / B - 02003	- Obciążenia zmienne technologiczne.
PN - 82 / B - 02010	- Obciążenia śniegiem.
PN - 77 / B - 02011	- Obciążenia wiatrem.
PN - 81 / B - 03020	- Posadowienie bezpośrednie budowli.
PN-B - 03264/2002	- Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

10. Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Dz. U. nr 126 poz. 839 z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych podłoże gruntowe w miejscu lokalizacji budynku zalicza się do prostych warunków gruntowych, które występuje w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Natomiast projektowany budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. W związku z tym odstąpiono od wykonywania robót geologicznych oraz opracowywania dokumentacji geologicznej i geologiczno – inżynierskiej.

11. Opis konstrukcji obiektu

MATERIAŁY PODSTAWOWE:

Beton w konstrukcjach żelbetowych monolitycznych B20, B25.
Stal zbrojeniowa 34GS.

OBCIĄŻENIA:

Obciążenia stałe i zmienne wg PN-82/B-02000, 02001, 02003.
Obciążenia śniegiem - strefa klimatyczna I wg PN-80/B-02010.
Obciążenie wiatrem - strefa klimatyczna I wg PN-77/B-02011.

OBCIĄŻENIA POSADZEK:

Obciążenia równomiernie rozłożone na hali 5.00 kN/m².

FUNDAMENTY:

Poziom posadowienia fundamentów na głębokości ok. 1.20 m poniżej poziomu terenu na gruncie rodzimym. Ławy i stopy fundamentowe należy wykonać na podbudowie betonowej gr. 10.0 cm z betonu B10. Przy wykonywaniu wykopu, ostatnie 10.0 cm gruntu należy zebrać ręcznie bez użycia sprzętu ciężkiego.

▪ **ławy fundamentowe**

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław fundamentowych z betonu B20, zbrojonych podłużnie 4#12 ze stali A-III i strzemiomami $\varnothing 6$ w rozstawie co 30.0 cm. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej klasy M8.

▪ **stopy fundamentowe**

Pod słupami żelbetowymi zaprojektowano fundamenty w postaci stóp fundamentowych z betonu B25 zbrojone krzyżowo prętami $\varnothing 12$.

UWAGA:

**Nie dopuszcza się posadowienia budynku na gruntach organicznych lub nasypowych.
Wykopy należy chronić przed napływem wód opadowych.**

NADPROŻA OKIENNE:

Nadproża okienne wykonane z dwóch prefabrykowanych belek żelbetowych typu L19 rozstawionych na całej szerokości ściany zewnętrznej, przy czym długość belek nie może być mniejsza niż szerokość wykonywanego otworu w świetle powiększona obustronnie o 15.0 cm. Posadowienie belek realizować za pomocą przemurowania z cegły pełnej o grubości trzech warstw.

WIEŃCE ŻELBETOWE:

Wieńce żelbetowe projektuje się o wym. 25×25 cm z betonu B20 zbrojonych konstrukcyjnie 4#12 ze strzemiomami $\varnothing 6$ w rozstawie co 25.0 cm.

UWAGA:

Łączenie prętów w wieńcach na zakład min. 1.00 m – dotyczy szczególnie naroży budynku.

STROPY:

Stropy gęstożebrowe typu Teriva. Beton wylewany na stropie Teriva klasy B25. Rozstaw żebrow w tych stropach co 60,0 cm, a wysokość łącznie z nadbetonem wynosi 24.0 cm. Belki stropowe Teriva o rozpiętości od 3,0 do 3,6 m w czasie montażu należy stemplować w środku rozpiętości, a belki o rozpiętości od 4,2 do 6,0 m stemplować w dwóch miejscach w równych rozpiętościach. Powyżej 6,0 m rozpiętości stemplować w trzech rzędach o równych rozpiętościach. Stemple należy umieścić pod węzłami dolnego pasa kratownicy, a usunąć po wylaniu betonu i uzyskaniu jego 70% wytrzymałości. W środku rozpiętości stropu lub w miejscach wskazanych w części rysunkowej należy wykonać żebro rozdzielcze. Przekrój żebra 10×24 cm, zbrojenie 2#14 górą i dołem oraz strzemiomami w kształcie litery „S”, średnicy 6 mm w rozstawie co 30 cm.

W pustakach stropowych układanych przy żebrach rozdzielczych, wieńcach, podciągach należy zasklepić otwory w celu wyeliminowania przedostania się betonu do ich wnętrza.

Strop gęstożebrowy zaprojektowano wyłącznie nad pomieszczeniem kotłowni i składu opału, w pozostałej części strop nad parterem stanowi

DACH:

Konstrukcję nośną dachu stanowi prefabrykowana kratownica drewniana oparta na wieńcach ścian zewnętrznych za pośrednictwem murek 14×14 cm.

UWAGI:

Pełne obliczenia statyczne zamieszczono w rękopisie w egzemplarzu archiwalnym projektu.

CZĘŚĆ INSTALACYJNA

12. Instalacje wewnętrzne.

12.1. Instalacja wodociągowa.

Zaopatrzenie budynku w wodę realizowane będzie za pomocą projektowanego przyłącza z wodociągu wiejskiego.

Zestawy wodomierzowe należy zamontować w pom. nr 3 i 20.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla potrzeb remizy strażackiej realizowane będzie za pomocą objętościowego podgrzewacza wody o pojemności 150 dm³ zamocowanego w pom. nr 20. W związku z małymi odległościami punktów poboru wody od podgrzewacza nie przewiduje się wykonywania instalacji cyrkulacyjnej.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej dla potrzeb zaplecza szkoleniowego realizowane będzie za pomocą miejscowych elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody mocowanych bezpośrednio przy każdym odbiorniku ciepłej wody.

Przewody instalacji wody zimnej oraz c.w.u. będą doprowadzone do przyborów sanitarnych we wszystkich wskazanych części rysunkowej pomieszczeniach.

Ciśnienie wody przed punktami czepalnymi będzie nie mniejsze niż 0.5 bar.

12.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki bytowo-socjalne odprowadzane będą od projektowanej zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenie ścieków przewiduje się do prefabrykowanego betonowego zbiornika bezodpływowego o pojemności roboczej do 10.0 m³ (lokalizacja zbiornika na rys. nr S-01_).

Kanalizację sanitarną w budynku zaprojektowano z tworzyw sztucznych uszczelnianych pierścieniami gumowymi z głównymi poziomami $\varnothing 160$. Piony kanalizacyjne (K1, K2, K3, K4 i K5) wyprowadzone będą ponad dach i zakończone typowymi rurami wywiewnymi 110/160 PVC, a w części przyziemia, nad posadzką wyposażone będą w rewizje. W oznaczonych w części rysunkowej miejscach należy zamontować kratki ściekowe z zaworami czepalnymi wody zimnej.

Podejścia do przyborów sanitarnych prowadzić ze spadkiem min. 2.0%, a średnice podejść do przyborów wg PN-B-01717.

12.3. Instalacja kanalizacji deszczowej.

Wody deszczowe z połaci dachowych budynku odprowadzane będą za pomocą rynien i rur spustowych powierzchniowo na terenie działki nr 286/1.

12.4. Wentylacja.

W obiekcie zastosowano instalację wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej. Sposób wentylacji oraz miejsca wentylacji przedstawiono w części rysunkowej.

Do wentylacji pomieszczeń przyjęto następujące ilości wymian powietrza w pomieszczeniach:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Pomieszczenia użytkowe | - 1 krotna, nie mniej niż 20 m ³ /h/osobę, |
| - WC | - min. 50 m ³ /h na ustęp, |
| - Umywalnia | - 4-5 krotna, nie mniej niż 20 m ³ /h/osobę, |
| - Sala główna zaplecza szkoleniowego | - 2 krotna. |

W pomieszczeniach WC zastosowano indywidualne układy wentylacji mechanicznej wywiewnej.

12.5. Instalacja grzewcza c.o.

Zaprojektowano kocioł jednofunkcyjny na paliwo stałe (gazujący drewno) o mocy 24.0 kW. Kotłownia wodna o parametrach 80/60°C zasilać będzie wyłącznie obieg instalacji grzejnikowej. Schemat technologiczny kotłowni przedstawiono w części rysunkowej. Kocioł zabezpieczony będzie zaworem bezpieczeństwa a instalacja c.o. otwartym naczyniem wzbiorczym.

Zaprojektowano montaż instalacji c.o. z grzejnikami stalowymi płytowymi i zaworami grzejnikowymi termostatycznymi w systemie układu dwururowego otwartego. Armatura odcinająca na ciśnienie 10 bar. Regulacja instalacji c.o. poprzez nastawy wstępne w zaworach grzejnikowych z głowicami termostatycznymi oraz na zaworze 2-rurowym przy podejściu i odejściu każdego grzejnika. Odpowietrzenie instalacji przez automatyczne odpowietrzniki przy grzejnikach.

Odprowadzenie spalin odbywać się będzie za pomocą murowanego komina ceramicznego. W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną. Nawiew odbywać się będzie poprzez niezamykaną czerpnię o wym. 15×30 cm zamontowaną na ścianie zewnętrznej na wysokości 30.0 cm nad posadzką. Wywiew odbywać się będzie przewodem grawitacyjnym w kominie o wym. 14×14 cm wyprowadzonym 0.60 m ponad dach budynku.

Pomieszczenie kotłowni i składu opału wydzielono pożarowo od reszty budynku stropem i ścianami o odporności ogniowej 60 min. Wszystkie przejścia przewodów instalacyjnych przez ściany i strop uszczelnione będą materiałem ognioodpornym w odpowiednie klasie odporności ogniowej.

12.6. Wewnętrzna instalacja elektryczna.

▪ Rozdzielnice.

Rozdzielnicę TG-1 umieszczono w pomieszczeniu nr 15 i zaprojektowano ją jako naścienną. Rozdzielnica zasilana będzie ze złącza ZKP kablem YKY 5×25 mm². Z rozdzielnic zasilane będą obwody remizy OSP oraz rozdzielnica TG-2. Rozdzielnica TG-2 zamontowana będzie na ścianie w pom. nr 1. Lokalizację rozdzielnic przedstawiono w części rysunkowej.

▪ Instalacja oświetlenia wewnętrznego.

Do obliczeń oświetlenia przyjęto następujące wartości natężenia oświetlenia:

- 500 lx – pomieszczenia biurowe,
- 300 lx – salki,
- 200 lx – pomieszczenie socjalne, umywalnia, WC,
- 100 lx – pomieszczenie techniczno-gospodarcze.

Zasilenie oświetlenia w remizie OSP realizowane będzie z rozdzielni TG-1. Zasilanie oświetlenia zaplecza szkoleniowego realizowane będzie z rozdzielni TG-2. Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDY 3×1,5 mm²/750V. Łączniki zamontować na wysokości 1.40 m od powierzchni wykończonej posadzki.

Dobór typów opraw odbędzie się na etapie wykonawczym.

▪ Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

Oświetlenie terenu wokół budynku realizowane będzie za pomocą opraw zamocowanych nad wszystkimi drzwiami wejściowymi do budynku.

▪ Instalacja gniazd wtyczkowych.

Instalację wykonać przewodem YDY 3(5)×2,5 mm². Gniazda w części biurowej zamontować na wysokości 30 cm od powierzchni wykończonej posadzki. Gniazda w pomieszczeniach socjalnych i mokrych mocować na wysokości 1.40 m stosując osprzęt o IP 44. Instalację wykonać przewodem 3×2,5 mm² pod tynkiem. Rozmieszczenie gniazd ustalić na etapie wykonawczym.

▪ Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Zwody poziome dachu wykonać z pręta FeZn ø8 mm. Do uziomu podłączyć wszystkie elementy metalowe obróbki dachowej oraz metalowe konstrukcje urządzeń tam się znajdujących. Zwód pionowy

wykonać z pręta FeZn $\varnothing 8$ mm poprowadzonego w rurce RB 28 zamocowanej pod ociepleniem budynku. Złącza kontrolne zamocować na wys. 0,60 m na poziomym terenie.

Uziom otokowy budynku wykonać z bednarki FeZn 25×4 mm ułożonej w ziemi na głębokości 0,60 m w odległości 1,0 m od ścian budynku. Wszystkie połączenia wykonać jako spawane. Do uziomu podłączyć zbrojenie fundamentów.

▪ **Instalacja połączeń wyrównawczych.**

Instalację połączeń wyrównawczych wykonać przewodem LY 6 mm² z szyną ekwipotencjalną. Przewodami połączyć wszystkie instalacje wykonane z rur metalowych.

▪ **Ochrona przeciwporażeniowa.**

Ochronę przeciwporażeniową zapewnia wykonanie całej instalacji zgodnie z projektem zapewniającym spełnienie wymogów systemu zasilania TN-S. Użyte urządzenia powinny posiadać klasę bezpieczeństwa B.

Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24.09.2002 (Dz.U. Nr 179, poz. 1490) „W sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz o szczegółowych kryteriach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko” projektowana inwestycja nie jest inwestycją, która mogłaby spowodować pogorszenie istniejącego stanu środowiska naturalnego na działce budowlanej i w jej otoczeniu i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania inwestycji na środowisko.

- **Zaopatrzenie w wodę oraz ilości i sposoby odprowadzania ścieków**

Budynek zasilany będzie z projektowanego przyłącza wodociągowego.

- **Emisja zanieczyszczeń do atmosfery**

Obiekt nie będzie emitował żadnych niebezpiecznych związków do atmosfery, ani innych substancji, wymagających odrębnych zezwoleń.

- **Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych**

Projektowana budowa nie jest źródłem emisji gazów, zapachów, zanieczyszczeń pyłowych w stopniu większym niż dopuszczalne.

- **Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

W okresie użytkowania występować będą odpady stałe socjalno – bytowe, które będą składowane w miejscu składowania odpadów socjalno – bytowych (lokalizacja na rys. A-01_).

- **Emisja hałasu, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego**

Zaprojektowany obiekt nie będzie stanowił zagrożenia dla ludzi znajdujących się w jego sąsiedztwie. Obiekt usytuowano w miejscu nie narażonym na nadmierne występowanie hałasu i drgań.

W procesie pracy, składowania i transportu wewnętrznego nie występują czynniki emitujące hałas, wibracje, promieniowanie jonizujące, itp. powyżej dopuszczalnych norm.

- **Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

W miejscu projektowanej budowy przewiduje się usunięcie drzew oraz krzewów kolidujących z projektowaną inwestycją. Ponadto nie projektuje się żadnych zmian mających wpływ na grunty lub wody powierzchniowe i podziemne.

Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu

13. Podstawa prawna

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (oznaczenie W.T.) (Dz.U z 2002r., nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- b) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony pożarowej (Dz. U. 2003 Nr 121, poz. 1137 z późniejszym zmianami).
- c) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r, Nr 124, poz. 1030).
- d) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006r., Nr 80, poz. 563)
- e) PN-92/N-012561 „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.”
- f) PN-92/N-012562 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.”
- g) PN-IEC-61024-1-1:2001 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

14. Podstawowa charakterystyka obiektu pod względem ochrony przeciwpożarowej

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Klasyfikacja obiektu | – ZL I, ZL III i PM |
| 2. Powierzchnia użytkowa całkowita | – 467.68 m ² |
| 3. Wysokość budynku | – 6.98 m<12.0 m – budynek NISKI (1 kondygnacja) |
| 4. Gęstość obciążenia ogniowego (Q) | – do 500 MJ/m ² |
| 5. Zagrożenie wybuchem | – nie występuje |

15. Podział obiektu na strefy pożarowe

W budynku wydzielono cztery strefy pożarowe, przy czym zgodnie z *W.T. §227 i §228* dopuszczalne wielkości każdej ze stref pożarowych w budynku jednokondygnacyjnym nie jest przekroczona. Do pierwszej strefy pożarowej należy kotłownia ze składem opału (**PM**), do drugiej zaplecze szkoleniowe (**ZL I**), do trzeciej część administracyjno-socjalna remizy OSP (**ZL III**), a do czwartej boksy garażowe (**PM**). Projektowane przejścia komunikacyjne pomiędzy powyższymi strefami należy oddzielić drzwiami o odporności ogniowej EI 30.

16. Klasa odporności pożarowej budynków

Budynek niski zaliczony do kategorii ZL I – wymagana klasa odporności „D” (*liczba kondygnacji nadziemnych – 1 zgodnie z W.T. §212 ust. 2,3*).

17. Uwagi eksploatacyjne pod względem ochrony przeciwpożarowej

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy są zobowiązani do:

- a) umieszczenia w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
- b) oznakowania dróg ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami PN-92/N-01256/02, miejsc usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego zgodnie z wymaganiami PN-92/N-01256/01, lokalizacji przeciwpożarowych wyłączników prądu zgodnie z wymaganiami PN-97/N-01256/04.

18. Podręczny sprzęt gaśniczy

W budynku należy przewidzieć montaż gaśnic proszkowych do gaszenia pożarów grupy ABC o zawartości proszku min. 6.0 kg po jednej gaśnicy na każdą strefę pożarową, tj. remizę i zaplecze szkoleniowe oraz jedną gaśnicę 4.0 kg w kotłowni.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- należy je powiesić na wysokości 1,35 m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polską Normą PN-92/N-01256/01,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30,
- powinny być umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- należy je umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działania źródeł ciepła (piece, grzejniki).

19. Sprzęt i urządzenia ratownicze

Rozpatrywany budynek nie wymaga doposażenia go w sprzęt i urządzenia ratownicze

20. Stałe i półstałe urządzenia gaśnicze

Przewidziano montaż wewnętrznego hydrantu pożarowego dn25 z węzłem półsztywnym o długości 30.0 m. Lokalizację hydrantu przedstawiono na rysunku nr S-04_.

21. Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. „ w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,...” (§24 ust. 1) stosowanie tych instalacji w budynku nie jest wymagane.

22. Dźwiękowy system ostrzegawczy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. „ w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków,...” (§25 ust. 1) stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego nie jest wymagane.

23. Warunki ewakuacji

Zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji ludzi z obiektu.

24. Instalacje i urządzenia techniczne

Instalacje i urządzenia techniczne należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

OŚWIADCZENIA I UWAGI

Oświadczenie i uwagi końcowe projektantów.

Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Niniejszy projekt budowlany może służyć dla celów uzyskania pozwolenia na budowę.

Wszelkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie posiadających Aprobatację Techniczną ITB oraz Atest Higieniczny PZH po uzyskaniu prawomocnej decyzji o zmianie decyzji o pozwoleniu na budowę.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, który jest załącznikiem do pozwolenia na budowę a w przypadku istotnych odstępstw od zatwierdzonego projektu budowlanego uzyskać decyzję o zmianie pozwolenia na budowę.

Roboty budowlane należy wykonać pod nadzorem technicznym osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych” oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Odstępstwa od projektu możliwe są jedynie po uzgodnieniu i za zgodą projektantów. Wszystkie wymiary i przyjęte w projekcie schematy statyczne należy sprawdzić na budowie. Do obowiązków kierownictwa budowy należy sprawdzenie przyjętych rozwiązań. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy konstrukcyjne są nieodpowiednie ze względu na późniejsze zmiany wymiarów na budowie należy niezwłocznie powiadomić autora opracowania. Gabaryty elementów konstrukcyjnych mogą być poprawione i dopasowane do istniejących na budowie warunków.

Przy realizacji należy stosować wszystkie przepisy i zasady BHP oraz ppoż. dotyczące wykonania robót montażowych a w szczególności barier ochronnych i zabezpieczenia otworów technologicznych.

OPRACOWALI:

Branża:	Imię i Nazwisko:	Uprawnienia nr:	Podpis i Pieczęć
PROJEKTANT Architektura	mgr inż. arch. Zofia Adamek	15/06/DOIA	
SPRAWDZAJĄCY Architektura	mgr inż. arch. Ewa Dębska	PO/KK/060/04	
PROJEKTANT Konstrukcja	inż. Tomasz Słowiński	162/94/Zg	
SPRAWDZAJĄCY Konstrukcja	mgr inż. Zbigniew Bohatkiewicz	152/94/ZG	
PROJEKTANT Instalacje sanitarne	mgr inż. Elwira Kramm	LUKG/0034/POOS/03	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje sanitarne	mgr inż. Waldemar Harasimowicz	LUKG/0010/POOS/05	
PROJEKTANT Instalacje elektryczne	mgr inż. Robert Szymański	52/94/ZG	
SPRAWDZAJĄCY Instalacje elektryczne	mgr inż. Adam Schmidt	191/77/Zg	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Jacek Stróżyna	9/2003/ZG	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Ewa Goraj		