

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	10
2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	12
5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
6. INFORMACJA NA TEMAT LICZBY LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH W BUDYNKU.....	14
7. INFORMACJA W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	14
8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE	14
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	15
10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503), ORAZ POMPY CIEPŁA.	16
11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ.....	16
12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.	16
13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	17
14. UWAGI	19

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

tytuł rysunku	nr rysunku
RZUT PIWNIC skala 1:50	B1
RZUT PARTERU skala 1:50	B2
RZUT DACHU skala 1:100	B3
PRZEKRÓJ I-I skala 1:50	B4.1
ELEWACJE skala 1:100	B5

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO.

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA jest przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku OSP (Ochotniczej Straży Pożarnej) na działkach 1208, 1209 w Nowej Wsi, gmina Kozienice. W klasyfikacji obiekt należy do kategorii XVII – budynki handlu, gastronomii i usług.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA, ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Istniejący budynek jest użytkowany jako budynek Ochotniczej Straży Pożarnej. Pomieszczenia w budynku to garaż dla 2 wozów bojowych, sala ogólna, pomieszczenia pomocnicze, szatnie, sanitariaty.

Po rozbudowie zamierzonym sposobem użytkowania pozostaje budynek Ochotniczej Straży Pożarnej. Nie wprowadza się do budynku żadnych nowych funkcji. Nowe pomieszczenia w części dobudowywanej to salka szkoleniowa, pomieszczenia pomocnicze, sanitariaty.

PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany program użytkowy środowiskowego domu samopomocy, oparto na koncepcji rozbudowy i przebudowy obiektu uzgodnionej z użytkownikiem, oraz na Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. W części rysunkowej przedstawiono układy funkcjonalne pomieszczeń.

Na kondygnacji piwnic w części rozbudowywanej zlokalizowane są następujące pomieszczenia :

- pomieszczenia pomocnicze, w postaci pomieszczenia gospodarczego i pralni
- toalety

Na kondygnacji parteru w części rozbudowywanej zlokalizowano następujące pomieszczenia użytkowe :

- magazyn umundurowania – dostępny z istniejącego garażu, wyposażony w szafki na mundury strażaków,
- biuro szkoleniowe – przeznaczone dla przeprowadzania szkoleń, wyposażona w stoły, siedziska i sprzęt audiowizualny,
- zaplecze kuchenne – będące aneksem kuchennym dla potrzeb biura szkoleniowego

Na kondygnacji parteru w części istniejącej – która nie jest podpiwniczona - znajdują się następujące pomieszczenia użytkowe :

- 2 garaże dla wozów bojowych straży pożarnej,
- salka szkoleniowa – przeznaczona dla przeprowadzania szkoleń, wyposażona w stoły, siedziska
- zaplecze kuchenne – będące aneksem kuchennym dla potrzeb salki szkoleniowej
- pomieszczenia gospodarcze, porządkowe i toalety dla osób niepełnosprawnych

Komunikację poziomą na kondygnacjach zapewniono poprzez korytarze. Klatka schodowa zapewnia dostęp do pomieszczeń gospodarczych i sanitarnych w piwnicy.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

UKŁAD PRZESTRZENNY

Projektowana przebudowa i rozbudowa budynku strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej polegała będzie na dobudowie nowej części wzbogacającej istniejący układ pomieszczeń. W wyniku rozbudowy w budynku zostaną wydzielone 2 strefy funkcjonalne :

1. Zespół pomieszczeń w części istniejącej budynku składający się z garaży, pomieszczeń gospodarczych, pomocniczych i sanitarnych, części kuchennej, oraz zlokalizowanego w nowoprojektowanej części budynku magazynu umundurowania
2. Zespół pomieszczeń w części projektowanej budynku składający się z pomieszczenia biura szkoleniowego, zaplecza kuchennego na parterze, oraz z toalet, pralni i pomieszczenia gospodarczego w piwnicy

Strefy te będą uzupełniały się wzajemnie, jednak w związku z tym że będą posiadały osobne wejścia, będą mogły funkcjonować samodzielnie. Celem takiego zabiegu jest oszczędność energii, realizowana w ten sposób że zajęcia nie wymagające dostępu do ciężkiego sprzętu strażackiego realizowane będą w części dobudowywanej, bez uruchamiania bardziej energochłonnej istniejącej części budynku.

Budynek po rozbudowie będzie posiadał 1 kondygnację nadziemną i będzie częściowo podpiwniczony.

Parter jest kondygnacją przeznaczoną na pobyt ludzi, a w piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarcze i sanitarne, nieprzeznaczone na pobyt ludzi.

Budynek posiadał będzie 3 wejścia pełniące również rolę wyjść ewakuacyjnych – istniejące wejście główne od strony południowej, istniejące wejście pomocnicze od strony południowej, oraz projektowane wejście do nowej części budynku od strony północnej.

Komunikacja pozioma w budynku zapewniona będzie przez korytarze biegnące od wejść i drzwiami łączącymi pomieszczenia. Komunikację pionową w zapewniają projektowane schody.

Wykaz koniecznych do wykonania prac związanych z rozbudową budynku, oraz zmian adaptacyjnych, które zostały wprowadzone w istniejącej części budynku w ramach jej przebudowy :

- wykonanie fundamentów i ścian konstrukcyjnych piwnic
- wykonanie stropu nad piwnicą
- wykonanie ścian konstrukcyjnych parteru
- wykonanie stropu nad parterem
- wykonanie klatki schodowej
- wykonanie kominów wentylacyjnych
- wykonanie stropodachu wentylowanego ze sciankami ażurowymi, płytkami korytkowymi, oraz izolacjami
- demontaż części stolarki okiennej i drzwiowej kolidujących z dobudową,
- przebicie i zamurowania otworów w istniejących ścianach konstrukcyjnych zewnętrznych,
- przebicie otworów dla potrzeb projektowanej wentylacji w istniejących stropach,
- wykonanie ścianek działowych, uzupełnień i elementów wykończeniowych,
- wykonanie instalacji sanitarnych i elektrycznych
- wykonanie izolacji przegród
- wykonanie pokrycia dachu i obróbek blacharskich
- wykonanie tynków, tynków uzupełniających, posadzek, okładzin, malowanie,
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej związanej z rozbudową,
- uzupełnienia remontowe na elewacjach z malowaniem.

FORMA ARCHITEKTONICZNA

Budynek będący przedmiotem niniejszego opracowania został wybudowany jako strażnica Ochotniczej Straży Pożarnej w latach 80, XX wieku. Po rozbudowie i przebudowie będzie to budynek posiadający 1 konsygnację nadziemną, częściowo podpiwniczony, w części dobudowywanej.

Projektowana przebudowa i rozbudowa, nie będzie ingerowała w istniejącą zasadniczą formę architektoniczną budynku, jednak zmieni się jego kształt i wymiary w rzucie. W wyniku przebudowy zwiększy się powierzchnia i kubatura budynku.

Budynek docelowo będzie miał formę prostopadłościanu, z lekko ściętym zachodnim bokiem. Budynek posiada otwory okienne i drzwiowe, z południowej i północnej strony. Od strony południowej w ścianach znajdują się 2 bramy garażowe o znacznych rozmiarach. Ściany szczytowe pozbawione są otworów okiennych. Zachodnia ściana rozbudowywanego fragmentu budynku jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego.

Budynek jest przykryty dwuspadowym dachem o niewielkim spadku z licznymi kominami wentylacyjnymi.

Wjazd do garaży wozów bojowych i wejście główne znajdują się od strony południowej. Z tyłu budynku, od strony północnej znajdowało będzie się wejście do dobudowywanej części budynku.

Wykaz zmian w formie architektonicznej budynku wynikających z jego przebudowy :

- dobudowa fragmentu budynku od strony północnej
- wykonanie nowych kominów wentylacyjnych na dachu części istniejącej budynku

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

KUBATURA - 1596m³

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

NR POM.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. (m ²)	POM. PROJ. (p) POM. ISTN. (i)
	PIWNICE	65,3	
01	TOALETY	10,4	p
02	POM. GOSPODARCZE	31,5	p
03	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	16,3	p
04	KOMUNIKACJA	7,1	p

	PARTER	466,7	
101	ZAPLECZE KUCHENNE	23,8	p
102	BIURO SZKOLENIOWE	39,4	p
103	MAGAZYN UMUNDUROWANIA	24,7	p
104	KOMUNIKACJA	17,5	p
105	KLATKA SCHODOWA	3,2	p
106	ISTN. POM. GOSPODARCZE	23,0	i
107	ISTN. SALA SZKOLENIOWA	200,0	i
108	ISTN. KUCHNIA	21,0	i
109	ISTN. POM. PORZĄDKOWE	3,7	i
110	ISTN. WC N/D	4,0	i
111	ISTN. WC N/D	4,3	i
112	ISTN. HALL	8,6	i
113	ISTN. GARAŻ OSP B	45,2	i
114	ISTN. GARAŻ OSP A	48,3	i

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU	532,0
PIWNICE	65,3
PARTER	466,7

Podstawowe parametry budynku :

- wysokość budynku – 5,0m (bez zmian)
- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej – 4,71m (bez zmian)
- długość budynku (w tym szerokość elewacji frontowej – 27,83m (bez zmian)
- szerokość budynku po rozbudowie – 21,27m (przed rozbudową 17,90m)
- liczba kondygnacji – 2 (w tym : parter – kondygnacja przeznaczona na pobyt ludzi, piwnica - kondygnacja techniczna)
- liczba kondygnacji nadziemnych - 1

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Warunki geotechniczne przyjęto na podstawie Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektowania i realizacji rozbudowy remizy OSP w Nowej Wsi, opracowanej przez firmę – Vito – Tech Wiktor Zembek w listopadzie 2020 – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r .

W ramach w/w Dokumentacji odwiercono dwa otwory wiertnicze Φ do głębokości 4,5 m p.p.t. Na podstawie wykonanych wierceń, badań makroskopowych oraz normy PN-86/B-02480 stwierdza się w podłożu pod warstwą nasypów o grubości 1,0m, występują grunty rodzime piaszczyste.

W podłożu wydzielono 2 warstwę geotechniczne :

Warstwa IA - obejmującą piasek drobny, o wilgotności $W_n = 6\%$, w stanie plastycznym, o stopniu zagęszczenia $ID = 0.56$, gęstości objętościowej $\rho = 1,65 \text{ t/m}^3$, kącie tarcia wewnętrznego $\varphi = 30,7^\circ$, module odkształcenia $E_o = 51562 \text{ kPa}$.

Warstwa IB - obejmującą piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim, wilgotny, o wilgotności $W_n = 24\%$, w stanie plastycznym, o stopniu zagęszczenia $ID = 0.48$, gęstości objętościowej $\rho = 1,9 \text{ t/m}^3$, kącie tarcia wewnętrznego $\varphi = 30,3^\circ$, module odkształcenia $E_o = 44516 \text{ kPa}$.

Woda gruntowa występuje na głębokości 3,5-3,7m p.p.t.

USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

1. Zaliczenie obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463). Na podstawie badań geotechnicznych gruntu projektant obiektu budowlanego zalicza warunki gruntowe do prostych, a obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

2. Zaprojektowanie odwodnień budowlanych

W zakresie prac związanych z rozbudową obiektu nie przewiduje się odwodnień budowlanych.

3. Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych do budowli ziemnych

W zakresie prac związanych z przebudową obiektu nie przewiduje wykonywania budowli ziemnych.

4. Zaprojektowanie barier i ekranów uszczelniających

W zakresie prac związanych z przebudową obiektu nie przewiduje się barier i ekranów uszczelniających .

5.Określenie nośności , przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego

Warunki gruntowo-wodne umożliwiają posadowienie bezpośrednie.

Fundamenty posadowione są w warstwie IA – obejmującej piasek drobny. Zgodnie z opinią geotechniczną przy posadowieniu w gruntach warstwy IA sprawdzanie II stanu granicznego tj. osiadania budowli nie będzie potrzebne, parametry geotechniczne gruntów są wysokie, fundament należy starannie obsypać.

W przypadku stwierdzenia wystąpienia gruntów nasypowych lub organicznych grunt ten należy usunąć a ubytek wypełnić chudym betonem B10(C8/10).

Wykopy fundamentowe odbierać z udziałem uprawnionego geotechnika.

Budowany obiekt z uwagi na usytuowanie, oraz rodzaj gruntów występujących w podłożu nie ma wpływu na stateczność ogólną podłoża gruntowego.

6.Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi

Budowany obiekt z uwagi na usytuowanie, oraz rodzaj gruntów występujących w podłożu gruntowym, nie ma wpływu na wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

7.Ocena stateczności zboczy ,skarp wykopów i nasypów

Zaleca się aby roboty związane z wykopami, wykonywane były w okresach suchych, a wykopy należy chronić przed zawodnieniem wodami opadowymi i technologicznymi.

Roboty ziemne i nachylenie skarp zgodnie z PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”

8. Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów

Nie przewiduje się wzmacniania podłoża gruntowego.

9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego

Budowę fundamentów obiektu przewiduje się powyżej poziomu wody gruntowej, a zatem nie występuje wzajemne oddziaływanie wód gruntowych i obiektu budowlanego.

10.Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

W wyniku przeprowadzonych badań makroskopowych na przedmiotowym terenie nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntów.

6. INFORMACJA NA TEMAT LICZBY LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH W BUDYNKU

W rozbudowywanym budynku nie projektuje się lokali mieszkalnych – będzie on stanowił 1 lokal użytkowy.

7. INFORMACJA W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO DOTYCZĄCEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO - LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Nie dotyczy – przebudowywany budynek nie jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE.

Na zewnątrz budynku zapewniono dostępność dla osób niepełnosprawnych do wejść do budynku po ciągach pieszych.

Wewnątrz budynku zapewniono dostępność dla osób niepełnosprawnych na kondygnację parteru przeznaczoną na pobyt ludzi – bezpośrednio z zewnątrz, wejściami pozbawionymi barier architektonicznych.

W budynku na kondygnacji parteru przeznaczonej na pobyt ludzi zapewniono toalety przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Dla obliczenia zapotrzebowania wody dla przebudowywanego budynku, przyjęto że jego użytkownikami będzie maksymalnie 50 osób. Normowe maksymalne zużycie wody wynosi : $66\text{dm}^3 / 1 \text{ osobę} / \text{dobę}$, czyli $66 \times 50 = 3300\text{dm}^3 = 3,3\text{m}^3/\text{dobę}$.

Woda do budynku dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej i będzie wykorzystywana do celów higieniczno – sanitarnych, w związku z czym produkowane przez obiekt ścieki będą oprowadzane do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej bez konieczności ich wcześniejszego oczyszczania.

Wody opadowe z dachu budynku i z terenów utwardzonych odprowadzane będą powierzchniowo na tereny zielone na terenie działki.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, zapachowych, pyłowych i płynnych.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

budynek będzie wytwarzał odpady typu komunalnego, w ilości do 20l dziennie. Będą one segregowane i składowane w pojemnikach zlokalizowanych na utwardzonym placu na terenie działki, skąd będą sukcesywnie wywożone przez przedsiębiorstwo komunalne.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Budynek nie będzie emitował hałasu, drgań, promieniowania, jonizowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Zakres planowanych prac oraz eksploatacja budynku nie będą wpływać na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO, W TYM ZDECENTRALIZOWANYCH SYSTEMÓW DOSTAWY ENERGII OPARTYCH NA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH, KOGENERACJĘ, OGRZEWANIE LUB CHŁODZENIE LOKALNE LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, O KTÓRYCH MOWA W ART. 2 PKT 22 USTAWY Z DNIA 20 LUTEGO 2015 R. O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086 I 1503), ORAZ POMPY CIEPŁA.

Patrz załączona analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

W istniejącej części rozbudowywanego budynku znajduje się istniejąca instalacja centralnego ogrzewania, składająca się z grzejników elektrycznych zamontowanych w poszczególnych pomieszczeniach, zasilanych z sieci elektrycznej.

W nowej części rozbudowywanego budynku projektuje się nową instalację centralnego ogrzewania, składającą się z grzejników elektrycznych zamontowanych w poszczególnych pomieszczeniach, zasilanych z sieci elektrycznej.

W projektowanej instalacji c.o. zastosowano są urządzenia które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach w postaci regulatorów termostatycznych.

12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.

12.1 DANE TECHNOLOGICZNE

Przebudowywany obiekt będzie budynkiem użyteczności publicznej o funkcji strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej. Funkcje mieszczące się w budynku to garaże dla 2 wozów bojowych, pomieszczenia magazynowe, szkoleniowe, sanitarne, socjalne.

Przyjęto że docelowo użytkownikami obiektu będzie do 50 osób.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w budynku znajdują się ustępy ogólnodostępne, w tym istniejące ustępy przeznaczone dla osób niepełnosprawnych ruchowo. Dla potrzeb ustalenia wymaganej przepisami ilości urządzeń higieniczno – sanitarnych, przyjęto że obiekt użytkować będzie 50 osób, w tym 25 kobiet i 25 mężczyzn. Dla mężczyzn zapewniono 2 miski ustępowe, 1 pisuar, 2 umywalki, dla kobiet zapewniono 2 miski ustępowe, 2 umywalki, dla osób niepełnosprawnych ruchowo obojga płci zapewniono 2 miski ustępowe, 2 umywalki - co jest zgodne z wymaganiem w/w Rozporządzenia że w ustępach ogólnodostępnych powinna przypadać co najmniej jedna

umywalka na 20 osób, co najmniej jedna miska ustępowa i jeden pisuar na 30 mężczyzn oraz jedna miska ustępowa na 20 kobiet.

12.2 WYPOSAŻENIE OBIEKTU

- elementy identyfikacji wizualnej zewnętrznej i wewnętrznej, tablice informacyjne, meble z wyposażeniem, telefony, komputery, itp. stanowią dostawę inwestorską. (Podana przykładowa aranżacja: meble, wyposażenie itp. służy do określenia charakteru funkcji pomieszczeń i lokalizacji przyłączy instalacyjnych w media),
- obiekt dostosowany projektowo do korzystania przez osoby niepełnosprawne, poruszające się na wózkach inwalidzkich,

12.3 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Budynek po rozbudowie wyposażony będzie w następujące instalacje wewnętrzne :

- instalacja wody zimnej
- instalacja wody ciepłej (podgrzewanie elektryczne, magazynowanie w zasobniku wody ciepłej)
- instalacja centralnego ogrzewania (grzejniki elektryczne)
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji grawitacyjnej i grawitacyjnej wspomaganej
- instalacje oświetlenia ogólnego budynku i oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacje gniazd wtykowych
- instalacje siłowe
- instalacje wyrównawcze
- instalacja odgromowa budynku

Obsługa telekomunikacyjna budynku za pomocą sieci telefonii komórkowej.

13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117), określa między innymi rodzaje obiektów budowlanych istotnych ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwanego dalej „uzgodnieniem”.

Paragraf 3 w/w Rozporządzenia wymienia obiekty budowlane, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia.

I tak zgodnie z Rozporządzeniem uzgodnienia wymaga budynek niski zawierający strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1000m², zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza, oraz obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m².

Przedmiotowy budynek ma powierzchnię użytkową 532,0 m² i przewiduje się że będzie w nim przebywało równocześnie do 50 osób.

Z powyższego wynika wprost że przedmiotowy obiekt, który jest budynkiem niskim, nie zawierającym strefy pożarowej o powierzchni przekraczającej 1000m², zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, nie obejmujący kondygnacji nadziemnej innej niż pierwsza, oraz w którym nie przewiduje się możliwości jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m², nie wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

PARAMETRY OBIEKTU

Budynek strażnicy OSP po rozbudowie to obiekt użyteczności publicznej posiadający 1 kondygnację nadziemną z częściowym podpiwniczeniem. Jest to budynek niski o wysokości 5,0m.

Powierzchnia zabudowy budynku – 538,0m². Powierzchnia użytkowa budynku - 532,0 m²

WARUNKI USYTUOWANIA:

Planowana inwestycja, położona jest w m. Nowa Wieś, na działkach nr ewidencyjny 1208 i 1209. Teren obecnie zabudowany jest jednokondygnacyjnym budynkiem, o funkcji strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej. Pomieszczenia w budynku to garaż dla 2 wozów bojowych, sala ogólna, pomieszczenia pomocnicze, szatnie, sanitariaty.

Po rozbudowie budynek będzie przylegał ścianą bez otworów do północno – zachodniej granicy działki - przy czym ściana ta jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego spełniającą warunek EI60 – jest docieplona niepalną wełną mineralną, oraz jest wysunięta 30 cm poza lico budynku i ponad dach.

Odległość od najbliższego budynku na sąsiedniej działce budowlanej od strony wschodniej wynosi 8,2m.

PARAMETRY WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W projektowanym budynku, oraz w jego otoczeniu nie przewiduje się składowania i magazynowania substancji palnych.

OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM

Nie istnieje niebezpieczeństwo zagrożenia wybuchem w pomieszczeniach budynku i na przestrzeniach zewnętrznych w sąsiedztwie budynku.

OKREŚLENIE STREFY POŻAROWEJ, KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI, KLASY ODPORNOSCI POŻAROWEJ

Projektowany budynek lodowiska stanowi strefę pożarową, zaliczoną do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Przewidywana liczba osób mogących przebywać jednocześnie w obiekcie do 50 osób.

Klasa odporności pożarowej budynku – D.

WYMAGANIA WYNIKAJĄCE Z KLASY ODPORNOSCI POŻAROWEJ

Spełnienie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budynku dla klasy odporności pożarowej D :

- główna konstrukcja nośna R30 – projektowane ściany z cegły ceramicznej pełnej gr.25, istniejące ściany z bloczków betonu komórkowego gr.24, 36cm,
- konstrukcja dachu (-) – bez wymagań
- strop REI30 – projektowany strop z płyty żelbetowej monolitycznej, istniejący strop z płyt kanałowych żelbetowych prefabrykowanych,
- ściana zewnętrzna EI30 – istniejące ściany z cegły ceramicznej pełnej gr. 38cm,
- ściana wewnętrzna (-) – bez wymagań
- przykrycie dachu (-) – bez wymagań

WARUNKI EWAKUACJI :

Ewakuacja 3 wyjściami ewakuacyjnymi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejść w pomieszczeniach – poniżej 40,0m;

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń w świetle – 120, 160, 150 cm;

Na drogach ewakuacyjnych zapewniono oprawy oświetleniowe z możliwością podtrzymania światła przez 2 godziny w przypadku zaniku prądu.

Drogi i kierunki ewakuacyjne należy oznakować zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.

Lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego należy wykonać wg normy PN-92/N01256.01 „Ochrona przeciwpożarowa”.

Należy oznakować przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych zapewniono przez : wyłącznik p.poż prądu, oświetlenie ewakuacyjne, ochronę odgromową

Obiekt należy wyposażyć w znaki informacyjno – ostrzegawcze oraz znaki bezpieczeństwa.

DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

Obiekt należy wyposażyć w normatywny sprzęt gaśniczy - 4 gaśnice typu A proszkowe przenośne 4kg. Rozmieszczenie gaśnic – na stojakach – 1 na parterze w pomieszczeniu komunikacji nr 104, 1 na parterze w istniejącym hallu przy wejściu głównym, 1 na parterze w garażu OSP A, 1 w piwnicy w pomieszczeniu 04.

ZAOPATRZENIE WODNE DO WEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

W związku z tym że projektowany obiekt jest budynkiem niskim ze strefą pożarową o powierzchni nie przekraczającej 1000m², hydranty wewnętrzne nie są wymagane.

ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Zapewniono istniejący hydrant p.poż. w odległości 5m od chronionego budynku od strony południowej.

DROGI POŻAROWE

Dla projektowanego obiektu nie ma wymagania doprowadzenia drogi pożarowej.

Zapewniono dojazd pojazdu straży pożarnej do obiektu z wykorzystaniem istniejącego układu komunikacyjnego.

Pomiędzy dojazdem, a budynkiem nie występują żadne elementy zagospodarowania terenu, ani drzewa i krzewy które mogłyby utrudnić akcję ratowniczą.

14. UWAGI

- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 , oraz w innych obowiązujących przepisach.
- Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” z zachowaniem zasad BHP pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności.
- Stosowane materiały muszą mieć wymagane atesty dopuszczające stosowanie w budownictwie - dla tego typu obiektów i być oznaczone znakiem „B”.

O P R A C O W A Ł :
mgr inż. arch. Jacek MAZUREK
upr. nr 03/LOIA/03