

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa istniejącego budynku garażowego z zapleczem socjalnym wraz ze zmianą jego sposobu użytkowania na funkcję magazynowo- garażową z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem edukacyjnym – w ramach zadania „Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Wiśniowa.”

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych:

działka nr ewid. 315/2

Obręb: 0002 Jazowa

Jednostka ewid.: 181905_2 gm. Wiśniowa

ID: 181905_2.0002.315/2

Inwestor:

Gmina Wiśniowa, 38-124 Wiśniowa 150

mgr inż. arch. Ewelina Węgrzynowicz-Włodzik

Upr. bud. w spec. arch. bez. ogr. Rz/A-17/08

.....

Opracowanie

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektów budowlanych będących przedmiotem zamierzenia budowlanego:

Kategoria obiektu budowlanego: IX, XVII, XVIII – budynek magazynowo- garażowy z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem edukacyjnym.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

2.1 Zamierzony sposób użytkowania:

Budynek objęty opracowaniem pełnił będzie funkcję budynku magazynowo- garażowego z zapleczem socjalnym i pomieszczeniem edukacyjnym. W pomieszczeniu magazynowo – garażowym nr 3 znajdować się będzie punkt napraw sprzętu.

Budynek niepodpiwniczony, parterowy, o konstrukcji tradycyjnej z murowanymi ścianami nośnymi, wewnątrz rząd słupów żelbetowych podpierających konstrukcję dachu. Dach w konstrukcji żelbetowej z płyt dachowych prefabrykowanych opartych na belkach prefabrykowanych i ścianach nośnych.

2.2 Program użytkowy:

Zestawienie pomieszczeń wg. poniższej tabeli.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
0/01	KOMUNIKACJA	15,73m ²
0/02	POM. BIUROWE	11,82m ²
0/03	SZATNIA BRUDNA	12,41m ²
0/04	WC	2,29 m ²
0/05	PRYSZNIC	3,33m ²
0/06	ŁAZIENKA	7,37m ²
0/07	SZATNIA CZYSTA	11,01m ²
0/08	TOALETA NIEPEŁN.	4,33m ²
0/09	POM. SOCJALNE	7,15m ²
0/10	KOMUNIKACJA	3,54m ²
0/11	POM. EDUKACYJNE	43,30m ²
0/12	POM. MAG.-GARAŻ. 1	88,32m ²
0/13	POM. MAG.-GARAŻ. 2 Z PUNKTEM NAPRAW	65,31m ²

0/14 POM. MAGAZYNOWE

20,95m²

2.3 Opis prowadzonych usług oraz zatrudnienie w budynku:

Liczba osób zatrudnionych: 8 osób

Część socjalna przeznaczona dla pracowników PSZOK. W części garażowo-magazynowej będą przechowywane i bieżąco serwisowane maszyny i urządzenia stanowiące wyposażenie PSZOK-u. W pomieszczeniu magazynowo – garażowym nr 2 będzie wydzielony punkt napraw do którego mieszkańcy gminy będą mogli przynosić zepsute sprzęty. Sprzęty będą naprawiane przez pracownika PSZOK, przewiduje się pracę krótkotrwałą. W pomieszczeniu edukacyjnym będą odbywać się spotkania z dziećmi z miejscowej szkoły mające na celu uświadamianie w zakresie segregacji odpadów i dbania o środowisko. Znajdować się w nim będą maszyny pokazowe i materiały edukacyjne.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Wygląd zewnętrzny, uwzględniający charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji:

- Projektowany budynek w kształcie prostokąta, jednokondygnacyjny. Budynek przykryty dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych wynoszącym $2,4^\circ=4,2\%$. Gabaryty budynku dostosowane do funkcji obiektu oraz uwarunkowań na działce.
- Dyspozycje kolorystyczne dotyczące zaprojektowanych elewacji i elementów budynku zawarte są w części rysunkowej projektu oraz w poniższej tabeli:

Lp.	Opis i lokalizacja elementu kolorystycznego	Rodzaj zastosowanego materiału	Kolor
1	2	3	4
1.1	Ściany zewnętrzne	Tynk akrylowy zacierany na gładko	Kolor kremowy (piaskowy)
2.1	Dach	Blacha trapezowa	Kolor brązowy
3.1	Rynny i rury spustowe	PCV	Kolor brązowy
4.1	Profile aluminiowe, PVC, okien i drzwi	Profile malowane fabrycznie	Kolor biały

3.2 Sposób dostosowania obiektu do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii organów

W Decyzji Celu Publicznego brak jest szczegółowych wytycznych które musi spełnić budynek. Planowana inwestycja jest zgodna z zapisami Decyzji Celu Publicznego nr P.6733.9.2024 z dnia 17.02.2025r.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO, w SZCZEGÓLNOŚCI:

a) Kubatura

Kubatura budynku: 1439,20 m³

b) Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy budynku: 356,40 m²

Powierzchnia użytkowa: 296,86 m²

c) Wymiary budynku

wysokość:	4,39m
długość:	36,07 m
szerokość:	9,88 m

d) Liczba kondygnacji

1

e) Inne dane niż zawarte w lit. a-d niezbędne do stwierdzenie zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej:

Usytuowanie budynku jest zgodne z art. 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019.0.1065).

5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA o SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Opracowano zgodnie z art. 4 ust. 3 p.1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463):

5.1. Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej:

Określa się drugą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu, ze względu na przeznaczenie budynku (budynek magazynowo garażowy z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniem edukacyjnym).

Dla obiektu objętego opracowaniem należy wykonać projekt geotechniczny.

5.2. Zaprojektowanie odwodnień:

Nie dotyczy.

Istniejący i docelowy sposób ukształtowania terenu zapewnia odprowadzenie wód opadowych z placów utwardzonych do istniejącej w obrębie działki istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. W wyniku przeprowadzonych prac nie zostaną naruszone

stosunki gruntowo-wodne na działce objętej opracowaniem, działkach sąsiednich działkach oraz nie zostaną spowodowane zmiany kierunku odpływu wód opadowych.

Zakres prac nie będzie miał wpływu na zmianę stosunków gruntowo-wodnych dla obiektu objętego opracowaniem.

5.3. Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych:

Warunki gruntowe dla przedmiotowego obiektu określono na podstawie dokumentacji geotechnicznej badań podłoża gruntowego, wykonanych przez Usługowy Zakład Fizjografii i Geologii Inżynierskiej, autorstwa mgr. Emil Nowak (upr. geol. nr CUG 070738).

W ramach badań geologicznych stwierdzono, że pod kątem geologicznym badany teren położony jest w obrębie Karpat Zewnętrznych, zbudowanych z osadów fliszowych łupków przewarstwianych piaskowcami warstw krośnieńskich. Powyżej występują osady aluwialne wykształcone w postaci glin pylastych ze żwirami, żwirów gliniastych, pyłów i pyłów piaszczystych, wilgotnych o konsystencji twardoplastycznej.

W wykonanych otworach badawczych nie stwierdzono poziomu wód podziemnych do głębokości 4,0 m.

Budynek posadowiony jest poza obszarami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych, obszar nie jest zagrożony podtopieniem i nie znajduje się na terenach szkód górniczych.

Posadowienie istniejącego budynku w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych.

W ramach projektowanych prac przewiduje się znikomą ingerencję w układ konstrukcyjny obiektu, nie projektuje się znaczącego zwiększenia obciążeń działających w budynku i nie przewiduje się ingerencji w istniejące fundamenty.

W związku z powyższym, warunki gruntowe występujące w obrębie planowanej inwestycji określa się jako proste.

5.4. Projektowane bariery lub ekrany uszczelniające:

Nie dotyczy.

5.5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego:

W ramach przeprowadzonych prac określono, że podłoże gruntowe budują:

Warstwa Ia: gliny pylaste ze żwirami, wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej:

- stopień plastyczności I_L : 0,15
- wilgotność naturalna w_n : 18%
- gęstość objętościowa γ : 21,30 kN/m³
- kąt tarcia wewn. ϕ : 14,05°
- spójność c_u : 17,35 kPa,

Warstwa Ib: gliny pylaste ze żwirami, żwiry gliniaste, pyły i pyły piaszczyste wilgotne, o konsystencji twardoplastycznej:

- stopień plastyczności I_L : 0,20

- wilgotność naturalna w_n :	20%
- gęstość objętościowa γ :	21,00 kN/m ³
- kąt tarcia wewn. ϕ :	13,30°
- spójność c_u :	15,25 kPa,

Istniejące fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych w prostych warunkach gruntowych (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

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

Procesy zmiany właściwości gruntów w zakresie obiektu objętego opracowaniem nie będą ulegały znaczącym zmianom ze względu na wieloletnie istnienie budynku oraz znikomy zakres ingerencji w układ konstrukcyjny budynku.

Ze względu na okres istnienia budynku można założyć, że grunt występujący pod fundamentami uległ zjawisku komprymacji, tj. poprawie warunków geotechnicznych bezpośrednio pod fundamentami ze względu na zagęszczenie wywołane ciężarem budynku.

W ramach projektowanych prac nie przewiduje się procesów mających wpływ na wzajemne oddziaływanie istniejącego budynku oraz budynków sąsiednich na grunt i odwrotnie.

Budynek posadowiony jest na warstwie gruntów spoistych w stanie twardoplastycznym. Grunt ten cechuje się dobrymi parametrami geotechnicznymi i w niewielkim stopniu jest podatny na oddziaływanie budowli.

5.7. Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

5.9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wód gruntowych na obiekt i odwrotnie.

5.10. Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów:

Nie dotyczy.

mgr inż. Paweł Filip
upr. bud. w spec. konstr. bez. ogr.
PDK/0013/PWOK/24

.....
Opracowanie

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH (W PRZYPADKU BUDYNKU WIELORODZINNEGO)

Nie dotyczy.

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ i MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, o KTÓRYCH MOWA w ART. 1 KONWENCJI o PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ w NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006R., w TYM OSOBY STARSZE;

Na działce zaprojektowano miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

Dostęp do budynku pozbawiony barier architektonicznych. Wymiary drzwi umożliwiają poruszanie się osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych, w pobliżu wejścia do budynku.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO i JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI i OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

- a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Obiekt wymaga zaopatrzenia w wodę dla celów socjalno-bytowych w ilości do 5m³ / dobę.

W obiekcie będą wytwarzane wyłącznie ścieki socjalno-bytowe. Odprowadzenie ścieków do projektowanego bezodpływowego osadnika na ścieki sanitarne. Ilość ścieków do 5m³ / doba. Odprowadzenie wód opadowych po terenie działki inwestora.

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

Obiekt nie będzie generował emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

- c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

W obiekcie będą powstawały jedynie odpady stałe socjalno-bytowe. Odpady będą przechowywane w pojemnikach, w wyznaczonym miejscu do czasowego gromadzenia odpadów na działce inwestora. Odbiór odpadów zgodnie z harmonogramem odbioru odpadów komunalnych. Ilość wytwarzanych odpadów (odpady zmieszane, szkło, plastik, metal, BIO): 300 kg/rok na osobę.

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

Przegrody zewnętrzne projektowanego obiektu budowlanego oraz zamontowane urządzenia nie będą generowały uciążliwości akustycznych. Poziom hałasu na granicy nieruchomości nie będzie przekraczać parametrów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 poz. 112).

- e) Wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie będzie miał wpływu na istniejący drzewostan.

Obiekt nie będzie miał wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Na terenie objętym inwestycją nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt bądź grzybów o których mowa w:

- Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2020 poz. 55),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12.10.2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237 poz 1419),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 05.01.2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin(Dz. U. z 2012r. poz. 81),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 09.07.2004r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. nr 168 poz. 1765).

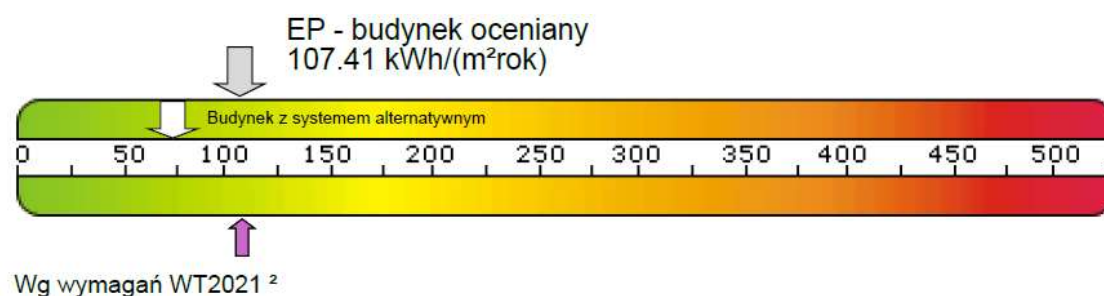
Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (tj. Dz. U. z 2019r. Poz. 1893) projektowane przedsięwzięcie

nie wpływa niekorzystnie na stan środowiska i nie wymaga postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Uwzględniając przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalnie i techniczne został ograniczony lub wyeliminowany wpływ projektowanych obiektów budowlanych na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

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 2015R o ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII (DZ. U. z 2020R. POZ. 261, 284, 568, 695, 1086, 1503), ORAZ POMPY CIEPŁA, OKREŚLAJĄCĄ:

- a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:

EP
[kWh/m² rok]

System
projektowany

107,41

System
alternatywny

75,21

Budynek wg wymagań WT2021:

EP
[kWh/m² rok]

109,70

109,70

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

EU_{co+w}
[kWh/m² rok]

37,87

37,87

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

EU_{cwu}
[kWh/m² rok]

3,69

3,69

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

EU
[kWh/m² rok]

41,55

41,55

- b) Dostępne nośniki energii

Energia słoneczna, biomasa, energia elektryczna, gaz.

- c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

system konwencjonalny: kocioł gazowy

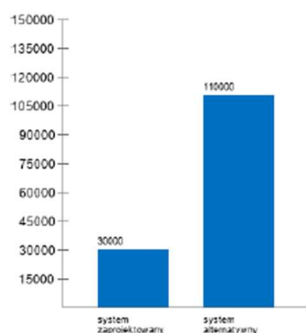
system alternatywny: pompa ciepła (gruntowa)

d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię.

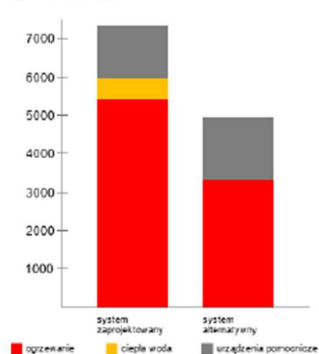
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	30000	110000
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	7320.62	4935.5
EP [kWh/m ² rok]	107.41	75.21
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

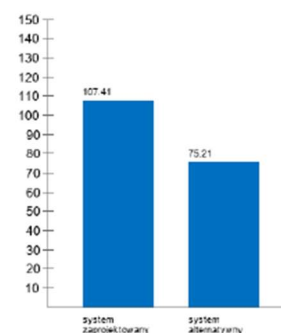
Koszty inwestycyjne [PLN]



Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w wodę

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+W}	11043.1 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	1075.21 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q_C	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	1179.75 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	13298.06 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	1.100000	0.28
Sieć elektroenergetyczna systemowa: energia elektryczna *	2.500000	0.65

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej**System zaprojektowany - konwencjonalny:**

System ogrzewania: Kocioł gazowy kondensacyjny

System ciepłej wody: Kocioł gazowy kondensacyjny

System alternatywny:

System ogrzewania: Pompy ciepła typu bezpośrednie odparowanie w gruncie/woda, sprężarkowe, napędzane elektrycznie 35/28°C

System ciepłej wody: Pompa ciepła typu bezpośrednie odparowanie w gruncie/woda, sprężarkowa, napędzana elektrycznie

Z uwagi na koszty inwestycyjne i późniejsze oszczędności eksploatacyjne wybrano system zaprojektowany – konwencjonalny.

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

Obiekt budowlany wyposażony będzie w sterowniki, automatycznie regulujące temperaturę w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

12. INFORMACJA o ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE z PRZEZNACZENIEM;

12.1 Fundamenty:

Istniejące fundamenty w formie stóp i ław. Poziom posadowienia fundamentów poniżej poziomu terenu, na gruncie rodzimym.

12.2 Ściany:

Istniejące ściany fundamentowe poniżej poziomu gruntu betonowe gr. 44cm i 25cm. Istniejące ściany zewnętrzne powyżej poziomu gruntu z betonu komórkowego gr. 44cm i 25 cm.

Projektowane ściany wewnętrzne z pustaków z betonu komórkowego gr. 12, (gęstość min. 600 kg/m³) na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3Mpa.

Projektowane docieplenie ściany zewnętrznej izolacją termiczną min. 20cm styropianu (w obrębie ścian p.poż ocieplenie wełną mineralną), oraz tynkiem wykonanym technologią lekką moką w kolorze piaskowym.

12.3 Stropy, podciągi, wieńce i nadproża:

Projektowane nadproża w ścianach istniejących stalowe, w ścianach projektowanych nadproża prefabrykowane.

12.4 Dach:

Istniejący dach z prefabrykowanych płyt żelbetowych opartych na prefabrykowanych belkach żelbetowych i zewnętrznych ścianach nośnych za pośrednictwem wieńców. Pokrycie dachu blachą trapezową. Kąt nachylenia połaci dachowych $2,4^\circ=4,2\%$.

12.5 Schody:

Nie dotyczy.

12.6 Kominy:

Nie dotyczy.

12.7 Przegrody zewnętrzne:

Ściana fundamentowa zewnętrzna:

warstwy projektowane:

- folia kubełkowa na zakład
 - styropian XPS gr. 15 cm
 - izolacja przeciw wilgociowa 3x warstwa masy asfaltowo - kauczukowej
- warstwy istniejące:

- ściana fundamentowa

Ściana zewnętrzna nośna:

warstwy projektowane:

- tynk wykonany metodą lekką moką
 - izolacja termiczna ze styropianu 20,0 cm
- warstwy istniejące:

- bloczek z betonu komórkowego
- tynk cem. wapienny

Ściana wewnętrzna działowa:

warstwy projektowane:

- tynk cementowo-wapienny kat. III, gr. 1,5cm
- pustak z betonu komórkowego, gr. 12 cm
- tynk cementowo-wapienny kat. III, gr. 1,5cm

Posadzka na gruncie – część socjalna i edukacyjna:

warstwy projektowane:

- posadzka gresowa 2,0 cm
- wylewka cementowa gr. 5,0 cm zbrojona siatką f 3/10 cm
- folia PE 0,3 mm na zakład
- styropian 10,0 cm

- folia PE 0,3 mm na zakład
- chudy beton 10 cm , beton C12/15 (B15)
- podsypka żwirowo- piaskowa 30 cm

Posadzka na gruncie – część garażowo - magazynowa:

- warstwy projektowane:
- wylewka cementowa zacierana, gr. 15,0 cm zbrojona siatką f 3/10 cm
- folia PE 0,3 mm na zakład
- sytropian XPS gr. 5cm
- folia PE 0,3 mm na zakład
- chudy beton 10 cm, beton C12/15 (B15)
- podsypka żwirowo- piaskowa 30 cm

Konstrukcja stopodachu – część socjalna i edukacyjna :

warstwy istniejące:

- blacha trapezowa
- płyty dachowe na belkach prefabrykowanych

warstwy projektowane:

- wełna mineralna gr. 30 cm
- stelaż pod sufit podwieszany
- paroizolacja
- 2x płyta gipsowo- kartonowa GK

Konstrukcja stopodachu – część garażowo - magazynowa:

warstwy istniejące:

- blacha trapezowa
- płyty dachowe na belkach prefabrykowanych

warstwy projektowane:

- wełna mineralna gr.10 cm
- stelaż pod sufit podwieszany
- paroizolacja
- 2x płyta gipsowo- kartonowa GK

12.8 Przegrody wewnętrzne:

Ściany działowe z pustaków z betonu komórkowego gr. 12cm, (gęstość min. 600 kg/m³) na zaprawie marki 3 MPa.

Ściany działowe wykonać do poziomu sufitu podwieszanego

12.9 Izolacje wodo-ochronne:Przeciwwilgociowe poziome:

Istniejące – bez zmian.

Przeciwwilgociowe pionowe:

- Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą wykonana z powłokowych mas bitumicznych (trzykrotna powłoka).

12.10 Izolacje termiczne:

- Ściany fundamentowe – styropian XPS gr. min 15cm [$\lambda = \min 0,031$ (W/mK)].
- Ściany zewnętrzne (przy wykończeniu tynkiem) - styropian gr. min 20cm [$\lambda = \min 0,035$ (W/mK)]
- Podłoga na gruncie – styropian gr. min 10cm [$\lambda = \min 0,034$ (W/mK)] – część socjalna i edukacyjna
- Podłoga na gruncie – styropian XPS gr. min 5cm [$\lambda = \min 0,031$ (W/mK)] – część garażowo - magazynowa
- Stropodach – wełna mineralna gr. min 30cm [$\lambda = \min 0,034$ (W/mK)] – część socjalna i edukacyjna
- Stropodach – wełna mineralna gr. min 10cm [$\lambda = \min 0,034$ (W/mK)] – część garażowo - magazynowa

12.11 Wykończenie zewnętrzne budynku:Elewacje:

Tynki zewnętrzne wyk. metodą lekko mokrą.

Okna:

Stosować okna drewniane lub z PCV wg technologii wybranej firmy. Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne i spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji (w III strefie klimatycznej dla okien $u \leq 0,8$) (współczynnik przenikania ciepła dla okien zewnętrznych dla temperatur wewnątrz $\geq 16^\circ\text{C}$ $U \leq 0,9$; dla temperatur wewnątrz $< 16^\circ\text{C}$ $U \leq 1,4$). Drzwi typowe, zgodne z katalogiem wybranej firmy lub wg indywidualnego projektu (współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U \leq 1,3$).

Dach:

Istniejąca blacha trapezowa.

Obróbka blacharska dachu oraz rynny i rury spustowe:

Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe wg. rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranego producenta. Kolorystyka według rysunków elewacji.

12.12 Wykończenie wewnętrzne budynku:Tynki wewnętrzne:

Wykonać jako mokre cementowo-wapienne, kat. III.

Posadzki:

W pomieszczeniach socjalnych - mokrych przewidziano płytki ceramiczne oraz izolację przeciwwilgociową. W pozostałych pomieszczeniach socjalnych wykończenie z płytek gresowych lub inne, wybrane przez inwestora.

W pomieszczeniach garażowo – magazynowych i edukacyjnym – posadzka betonowa zacierana na gładko

Wykładziny ścienne:

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, ściany wyłożyć glazurą do wysokości 2,0m wg. indywidualnego projektu.

W miejscach montażu armatury sanitarnej (umywalki w pom. socjalnych) należy wykonać rękaw ochronny, do wys. 2 m, poprzez ułożenie na ścianach płytek ceramicznych.

Malowanie i powłoki zabezpieczające:

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza.

12.13 Instalacje i urządzenia sanitarne:

Projektuje się wewnętrzne instalacje: wodociagową, kanalizacji sanitarnej, wentylacji mechanicznej, c.o., c.w.u.

Wyszczególnienie urządzeń wchodzących w skład instalacji sanitarnych zgodnie z projektami branżowymi.

12.14 Przewody i urządzenia grzewcze:

Projektuje się instalację centralnego ogrzewania, zasilaną z pieca gazowego umiejscowionego w pom. 0/03 – szatnia brudna.

Przebieg instalacji wewnętrznej, lokalizacja urządzeń instalacji centralnego ogrzewania i ich ilość zgodnie z projektem branżowym.

12.15 Instalacje i urządzenia elektryczne i teletechniczne:

Zasilanie w energię elektryczną na obecnych warunkach.

Szczegóły dot. wykonania instalacji elektrycznej wewnętrznej oraz przedstawienie lokalizacji urządzeń elektrycznych zgodnie z projektem branżowym.

12.16 Instalacja odgromowa:

Instalacja odgromowa zgodnie z projektem branżowym, jeżeli jest wymagana.

12.17 Instalacje i urządzenia wentylacyjne – wentylacja nawiewna:

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna.

W pomieszczeniach sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewową dołem, o wolnym przekroju 150cm².

12.18 Instalacje i urządzenia wentylacyjne – wentylacja wywiewna:

Dla wentylacji pomieszczeń przyjęto wentylację mechaniczną.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ;

Parametry przedmiotowego budynku:

Powierzchnia zabudowy budynku:	356,42 m ²
Powierzchnia użytkowa:	296,86 m ²
Kubatura budynku:	1439,20 m ³
Wysokość budynku (do kalenicy):	4,39m
Liczba kondygnacji:	1

Zaliczenie budynku do kategorii zagrożenia ludzi oraz klasy odporności pożarowej:

Budynek zakwalifikowany został do kategorii **ZLIII / PM** Q<500MJ/m².

Budynek jest budynkiem niskim, o jednej kondygnacji nadziemnej wobec tego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ustala się klasę „D” odporności pożarowej budynku.

Przewidywana liczba osób:

Parter: 8 pracowników

Lokalizacja budynku na działce:

Budynek usytuowany jest zgodnie z art. 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.0.1065), tj. w odległości 8 m od projektowanego obiektu nie znajdują się inne obiekty budowlane zlokalizowane na sąsiednich działkach. Odległości budynku od granic działki objętej opracowaniem zaprezentowane są na rys. Z1 Projektu Zagospodarowania Terenu.

Parametry mogących wystąpić w budynku substancji palnych:

W rozpatrywanym obiekcie przewiduje się występowanie typowych materiałów palnych takich jak: tkaniny, papier, tektura, drewno. W pomieszczeniach o charakterze garażowo - magazynowym znajdować się będą niewielkie ilości stałych materiałów palnych, związanych z ich przeznaczeniem. W związku z powyższym podstawowymi surowcami palnymi będą tworzywa sztuczne, drewno (płyty drewnopochodne) i papier. W obiekcie występować będą również urządzenia techniczne takie jak odbiorniki radiowe, grzałki, ekspresy, czajniki, które posiadają palne elementy i izolację wykonaną z materiałów sztucznych.

Większość materiałów palnych znajdujących się w projektowanym budynku stanowi wyposażenie pomieszczeń tj. biurka, szafy, stoły, krzesła i regały wykonane z drewna, materiałów drewnopodobnych oraz obić tapicerskich, których temperatura zapalenia wynosi 270-400°C. Ponadto w pomieszczeniach znajdować się będą urządzenia elektryczne i elektroniczne które posiadają palne elementy i izolacje wykonane z tworzyw sztucznych.

Materiały użyte do wykończenia wewnątrz będą nie toksyczne i nie intensywnie dymiące, dopuszczone do stosowania w budownictwie powszechnym i posiadające odpowiednie atesty.

W budynku nie przewiduje się stosowania i przechowywania substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu §2 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w ilościach przekraczających dopuszczalne wartości.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie jest przewidywane stosowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo w myśl §2 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku, nie występują również pomieszczenia oraz strefy zagrożone wybuchem.

W budynku nie występują przestrzenie oraz pomieszczenia zagrożone wybuchem, oraz przeznaczone do przechowywania materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek będzie podzielony na dwie strefy pożarowe. Strefy wydzielone ścianą p.poż o parametrach REI60

- Strefa **ZLIII** o powierzchni 129,83 m².

- Strefa **PM** Q<500MJ/m² o powierzchni 508,04m². W tym budynek objęty opracowaniem : 176,46 m², pozostałe budynki 331,58 m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w przypadku kategorii zagrożenia ludzi ZL III, w budynku o jednej kondygnacji wynosi 10.000 m², kategorii zagrożenia ludzi PM Q<500MJ/m² w budynku o jednej kondygnacji wynosi 20.000 m².

Wykończenie stropu nad parterem płytami gipsowo-kartonowymi 2xGKF (zalecane gipsowo-włóknowe ze względu na nie wydzielanie dymu podczas spalania) grubości 15mm na ruszcie metalowym.

Warunki ewakuacji:

Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie jest mniejsza niż 0,90 m.

A ponadto:

- a/ wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami,
- b/ drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz budynku,
- c/ szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonym na pobyt ludzi nie mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób - nie mniej niż 0,8 m,
- d/ szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, będzie wynosić co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy będzie wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m,
- e/ wysokość wyjść ewakuacyjnych min. 2 m w świetle ościeżnicy,
- f/ drogi ewakuacyjne są wyposażone w oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne,
- g/ oznakowanie wyjść i dróg ewakuacyjnych zgodne z odpowiednią Polską Normą.
- h/ na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Długości i szerokość dróg oraz przejść ewakuacyjnych w analizowanym obiekcie spełniają wymagania przepisów – nie stwierdzono parametrów kwalifikujących obiekt jako stwarzające zagrożenie dla życia ludzi.

Drogi ewakuacyjne zostaną odpowiednio oznakowane zgodnie z odpowiednią Polską Normą, na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie będą stosowane wyroby i materiały budowlanej łatwo zapalne, zostanie również wyznaczony i oznakowany punkt zbiórki po ewakuacji.

Ewakuacja osób odbywać się będzie najkrótszymi drogami ewakuacyjnymi do punktu zbiórki po ewakuacji.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- wentylacja grawitacyjna i mechaniczna – przewody wentylacyjne wykonane będą z materiałów niepalnych;
- izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach użytkowych wykonane będą w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- przepusty instalacyjne posiadać będą klasę odporności ogniowej EI taką samą jaka jest wymagana dla elementów przez które przechodzą,
- instalacja elektryczna – przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu w obiekcie:

Instalacja elektroenergetyczna w budynku zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu wykonany i oznakowany zgodnie z wymogami odpowiedniej Polskiej Normy. Przewody instalacji elektrycznej prowadzone zgodnie z wymaganiami zawartymi w §187 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. oraz zasadami właściwej Polskiej Normy.

Obiekt budowlany i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- 1) zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku;
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych

Szczegółowe rozwiązania dla instalacji służących ochronie przeciwpożarowej w budynku określone będą w projektach wykonawczych branżowych, uzgodnionych przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych niezależnie od uzgodnienia projektu budowlanego, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania. Nadto należy opracować na tym etapie szczegółowy scenariusz zdarzeń w czasie pożaru określający współdziałanie wszystkich urządzeń i systemów przeciwpożarowych oraz pozostałych systemów bezpieczeństwa.

Wyposażenie w gaśnice:

Zgodnie z §32 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. obiekt wymaga wyposażenia w gaśnice spełniające wymogi Polskiej Normy dotyczącej gaśnic, przystosowane do gaszenia grup pożarów występujących w obiekcie w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego (2kg lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku ZL.

Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna przekraczać 30 m. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szer. co najmniej 1,0 m.

Budynek zostanie wyposażony w odpowiednią ilość i rodzaj gaśnic. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną właściwie oznakowane zgodnie z odpowiednią Polską Normą.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Dla przedmiotowego obiektu na podstawie §3 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. wymagane jest zapewnienie

przeciwpozarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości, zgodnie z §5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia – 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm w odległości do 75 m od chronionego budynku, lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpozarowym zbiorniku wodnym (w odległości do 250 m od chronionego budynku).

Na terenie działki Inwestora jak i terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie budynku brak jest urządzeń dostarczających wodę do celów bytowo-gospodarczych i technologicznych oraz zasobów wody służących do tego celu.

Brak jest również sieci wodociągowej posiadającej odpowiednie parametry jak również przeciwpozarowego zbiornika wodnego w odpowiedniej odległości.

WZ.52840.84.2025.AG z dnia 20.05.2025r. wyraził zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych, zgodnie z zapisami zawartymi w w/w postanowieniu (wykorzystane jako źródła wody przy moście w odległości 390m od punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przez pompy będące na wyposażeniu jednostek ochrony pożarowej, uwzględnienie magazynowania odpadów co najmniej 4 stref pożarowych o maksymalnej powierzchni do 328m², zapewnienie ścian oddzielenia przeciwpozarowego dla miejsc magazynowych odpadów w pasie terenu o szerokości poniżej 4m od granicy działki, wyposażenie obiektów w zwiększoną ilość środka gaśniczego zawartego w gaśnicach o ponad 300% od ilości wymaganej przepisem oraz dodatkowo budynek garażowy z zapleczem socjalny, projektowaną wiatę magazynową oraz istniejącą wiatę magazynową wyposażać w gaśnice proszkowe przewożne 25kg i przenośne 6kg)

Wyposażenie w hydranty:

Nie dotyczy.

Drogi pożarowe:

Nie projektuje się drogi p.poż – nie jest wymagana dla przedmiotowego budynku.