

1 SPIS TREŚCI

1.1 SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ

1	SPIS TREŚCI.....	1
1.1	SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI OPISOWEJ	1
1.2	SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	4
2	DOKUMENTY	5
2.1	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA – PROJEKTANT ARCHITEKTURA	5
2.2	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA – SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	7
2.3	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	9
2.4	POZOSTALI PROJEKTANCI	9
3	CZEŚĆ OPISOWA.....	10
3.1	INFORMACJE OGÓLNE	10
3.1.1	DANE OGÓLNE	10
3.1.2	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
3.1.3	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	10
3.1.4	ZAKRES OPRACOWANIA	10
3.1.5	MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	10
3.2	INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO	10
3.2.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	10
3.2.2	PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE.....	11
3.2.2.1	PARAMETRY BUDYNKU	11
3.2.2.2	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ.....	11
3.3	OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY	14
3.3.1	OPIS OGÓLNY PLANOWANEGO ZAMIERZENIA	14
3.3.2	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	14
3.3.3	ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ ROZBUDOWY (NOWYCH LUB ZMIENIANYCH)	14
3.3.4	ROZWIĄZANIA OGÓLNOBUDOWLANE	14
3.3.4.1	ROBOTY ZIEMNE	14
3.3.4.2	PODŁOŻA	14
3.3.4.3	FUNDAMENTY	14
3.3.4.4	PODŁOŻA NA GRUNCIE.....	14
3.3.4.5	ŚCIANY	15
3.3.4.5.1	ŚCIANY FUNDAMENTOWE.....	15
3.3.4.5.2	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PRZEDSIONKA.....	15
3.3.4.5.3	SZYB WINDOWY	15
3.3.4.6	STROPY	15
3.3.4.7	NADPROŻA	15
3.3.4.8	DACH	15
3.3.4.9	POSADZKI	15
3.3.4.10	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA I ELEMENTY ELEWACYJNE.....	15
3.3.4.10.1	DRZWI.....	15

SPIS TREŚCI	PAB
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	STR. 2
3.3.4.10.2 OKNA.....	15
3.3.4.10.3 DRABINA ZEWNĘTRZNA	15
3.3.5 ELEMENTY I MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE	15
3.3.5.1 IZOLACJE TERMICZNE.....	15
3.3.5.1.1 TERMOIZOLACJA ŚCIAN	15
3.3.5.1.2 TERMOIZOLACJA STROPU	16
3.3.5.1.2.1 TERMOIZOLACJA POSADZEK.....	16
3.3.5.2 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE	16
3.3.5.2.1 IZOLACJE FUNDAMENTÓW	16
3.3.5.2.2 IZOLACJE POSADZEK.....	16
3.3.5.2.3 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POSADZKI	17
3.3.5.2.4 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA STROPU	17
3.3.5.2.5 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA DACHU	17
3.3.5.2.6 IZOLACJA DACHU	17
3.3.5.3 TYNKI ZEWNĘTRZNE	17
3.3.5.4 TYNK COKOŁU	18
3.3.5.5 RYNNY I RURY SPUSTOWE.....	18
3.3.5.6 OBRÓBKI BLACHARSKIE	18
3.3.5.7 PARAPETY ZEWNĘTRZNE.....	18
3.3.5.8 POSZYCIE DACHOWE.....	18
3.3.6 MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE	19
3.3.6.1 OKŁADZINY POSADZKOWE	19
3.3.6.2 TYNKI WEWNĘTRZNE.....	19
3.3.6.3 POWŁOKI MALARSKIE.....	19
3.3.6.4 PARAPETY WEWNĘTRZNE.....	19
3.3.6.5 WYCIERACZKI WEJŚCIOWE – WEWNĘTRZNE	20
3.3.7 WINDA OSOBOWA	20
3.3.8 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	20
3.3.8.1 FUNKCJA OBIEKTU	20
3.3.8.2 PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	20
3.3.9 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	20
3.3.10 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO 20	
3.3.11 WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	20
3.3.11.1 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	20
3.3.11.2 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	20
3.3.11.3 POSADOWIENIE	21
3.3.12 KOLORYSTYKA	21
3.4 PRZEBUDOWA PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	21
3.5 BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ	21
3.6 BUDOWA CHATY SOLNEJ	21
3.7 PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU	21

SPIS TREŚCI		PAB
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		STR. 3
3.8	PROJEKTOWANA ZIELEŃ	21
3.9	UWARUNKOWANIA FORMALNE	21
3.9.1	ZGODNOŚĆ Z WARUNKAMI ZABUDOWY	21
3.9.2	WYMAGANIA KONSERWATORSKIE	22
3.9.3	EKSPLOATACJA GÓRNICZA.....	22
3.10	RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH ZANIECZYSZCZEŃ	22
3.10.1	EMISJA SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZONYCH DO POWIETRZA	22
3.10.2	ODPADY	22
3.10.3	EMISJA HAŁASU, DRGAŃ I INNYCH ZAKŁÓCEŃ	23
3.10.4	WPŁYW NA DRZEWOSTAN, GLEBĘ I WODY	24
3.11	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	24
3.11.1	WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE.....	24
3.11.2	INSTALACJA WODY	24
3.11.3	INSTALACJA KANALIZACJI	24
3.11.4	INSTALACJA GRZEWcza	24
3.11.5	INSTALACJA WENTYLACYJNA	24
3.11.6	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	24
3.11.6.1	ZASILANIE OBIEKTU	24
3.11.6.2	UKŁADANIE PRZEWODÓW I KABLI	24
3.11.6.3	INSTALACJE ODBIORCZE OŚWIETLANIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH	24
3.11.6.4	INSTALACJA ODGROMOWA	24
3.11.6.5	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	25
3.11.6.6	OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM	25
3.12	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	25

1.2 SPIS ZAWARTOŚCI CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

LISTA RYSUNKÓW	
Nr rys.	Tytuł rysunku
A-01	WIATA – RZUT PRZYZIEMIA
A-02	WIATA – RZUT DACHU
A-03	WIATA – PRZEKRÓJ A-A
A-04	WIATA – PRZEKRÓJ B-B
A-05	WIATA – ELEWACJE
A-06	ROZBUDOWA – RZUT PIWNICY
A-07	ROZBUDOWA – RZUT PARTERU
A-08	ROZBUDOWA – RZUT I PIĘTRA
A-09	ROZBUDOWA – RZUT DACHU
A-10	ROZBUDOWA – PRZEKRÓJ A-A
A-11	ROZBUDOWA – PRZEKRÓJ B-B
A-12	ROZBUDOWA - ELEWACJE

2 DOKUMENTY

2.1 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA – PROJEKTANT ARCHITEKTURA

[illegible][illegible]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Anna Maria SZULC

posiadającą kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **UAN-IV/8346/126/TO/88**, jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0053**.

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-06-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0053-39F7-E28E-7114-3AA1

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2.2 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA – SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA

- DUPLIKAT -

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Toruniu
Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Toruń, dnia 1988-06-07 r.

Nr UAN-IV/8346/229/TO/87-88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. - rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **ELŻBIETA GROCHOCKA**tytuł naukowy-zawodowy: **mgr inż. architekt**urodzony(a) dnia **7 kwietnia 1952 r.** w **Bydgoszczy**

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności **architektonicznej** w zakresie **j.w.**

Obywatel(ka) **ELŻBIETA GROCHOCKA** jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów w zakresie:
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b) konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych
 w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
2. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Dyrektor Wydziału

wz

Podpis nieczytelny

mgr inż. Arch. Zdzisław Rudzisz
Z-ca Dyrektora Wydziału

Otrzymują:

1. Ob. Elżbieta Grochocka
ul. Dekerta 18b/21
87-100 Toruń

2. a/a

Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd Wojewódzki w Toruniu.
Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie oryginału uprawnień znajdującego się w aktach sprawy Pani Elżbiety Grochockiej, teczka nr UAN-IV/8346/229/TO/87-88, w archiwum Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy - Delegatura w Toruniu.

Opiata skarbową, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2006 r. Nr 225, poz. 1633), w wysokości 10,00 zł. (słownie: dziesięć zł.) została uiszczona.

Bydgoszcz, dnia **20.07.2012 r.**

Za w. V. Toruń
Notariusz
[Podpis]
[Pieczęć]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Elżbieta Jadwiga GROCHOCKA

posiadającą kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr

UAN-IV/8346/229/TO/87-88,

jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0139.**

Członek czynny od: 04-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-05-2023 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Małgorzata Schmidt, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0139-A7B4-BD21-A99F-B855

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

2.3 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Nazwa obiektu	Zagospodarowanie części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowęsach celem utworzenia skweru „Zielona Przystań: wraz z rozbudową budynku o szymb windy w m. Pluskowęsy, gmina Chełmża, woj. Kujawsko-Pomorskie dz. nr 120/19, obręb 0020, jedn. ewid. 041502_2 Chełmża - gmina	
Adres obiektu	m. Pluskowęsy, gmina Chełmża, woj. Kujawsko-Pomorskie dz. nr 120/19, obręb 0020, jedn. ewid. 041502_2 Chełmża - gmina	
Niniejszym oświadczam, że zgodnie z wymogiem art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Anna Szulc upraw. do proj. bez ograniczeń w specjal. architektonicznej nr UAN-IV/8346/126/TO/88	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Elżbieta Grochocka upraw. do proj. bez ograniczeń w specjal. architektonicznej nr UAN-IV/8346/229/TO/87-88	

2.4 POZOSTALI PROJEKTANCI

PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Krzysztof Lisewski upraw. bud. do proj. bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr KUP/0078/POOK/08
PROJEKTANT BRANŻA SANITARNA	mgr inż. Piotr Karwowski upraw. do proj. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-kan.nr KUP/0259/PWBS/19
PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA	inż. Michał Lipiński upraw. do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej elektrycznej nr KUP/0090/POE/20

3 CZEŚĆ OPISOWA

3.1 INFORMACJE OGÓLNE

3.1.1 DANE OGÓLNE

Nazwa inwestycji: **Zagospodarowanie części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowęsach celem utworzenia skweru „Zielona Przystań” wraz z rozbudową budynku o szyb windowy**

Adres inwestycji: **w m. Pluskowęsy, gmina Chełmża, woj. Kujawsko-Pomorskie
dz. nr 120/19, obręb 0020, jedn. ewid. 041502_2 Chełmża – gmina**

Dane Inwestora: **Gmina Chełmża
ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża**

3.1.2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Funkcja: Budynek szkoły podstawowej/klub seniora
Kategoria obiektu budowlanego: IX i XI

Funkcja: Wiata rekreacyjna i chata solna
Kategoria obiektu budowlanego: VIII

3.1.3 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowęsach celem utworzenia skweru „zielona przystań” wraz z rozbudową budynku o szyb windowy w m. Pluskowęsy, gmina Chełmża. Zamierzenie znajduje się na terenie dz. nr 120/19, obr. 0020, j.e. 041502_2 Chełmża - gmina.

3.1.4 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania projektu zagospodarowania terenu związane z zadaniem zagospodarowania części terenów przy budynku byłej szkoły w Pluskowęsach celem utworzenia skweru „zielona przystań” wraz z rozbudową budynku o szyb windowy w m. Pluskowęsy, gmina Chełmża. W ramach zadania planuje się rozbudowę budynku o szyb windowy, przebudowę podjazdu dla osób niepełnosprawnych, budowę wiaty rekreacyjnej, budowę chaty solnej, nowe utwardzenia trenu, nową zieleń (rewitalizacja) wraz z zielenią urządzoną.

3.1.5 MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- Uzgodnienia z inwestorem
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe
- Polskie Normy i przepisy budowlane
- Plan miejscowy

3.2 INWENTARYZACJA I OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

3.2.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt składa się z sześciu segmentów wykonywanych w różnym okresie czasu. Poszczególne segmenty różnią się od siebie poziomem posadowienia, ilością kondygnacji oraz rodzajem i kształtem dachu.

Segment A jest obiektem który powstał jako pierwszy i służył jako budynek szkoły podstawowej. Obiekt znajduje się od strony zachodniej kompleksu budynków i graniczy z pozostałymi segmentami od strony wschodniej. Posiada 2 kondygnację nadziemną, oraz częściowe podpiwniczenie znajdujące się od strony zachodniej. W przedmiotowym segmencie na parterze i 1 piętrze znajdują się pomieszczenia lekcyjne oraz sanitariaty, w piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarcze. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z cegły ceramicznej pełnej i częściowo bloczków betonu komórkowego, posadowionych na fundamencie tradycyjnym żelbetowym lub kamiennym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 10cm wykończonego tynkiem na siatce. Stropy pomiędzy kondygnacjami żelbetowe, lub Kleina. Dach budynku dwuspadowy niesymetryczny o konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej, pokryty blachodachówką. Strych o charakterze nieużytkowym.

Segment B został wykonany i służy jako łącznik pomiędzy segmentem A i nowszymi segmentami kompleksu. Obiekt graniczy z pozostałymi segmentami od strony zachodniej (segment A) i wschodniej (segment C). Posiada jedną kondygnację nadziemną, bez podpiwniczenia. W przedmiotowym segmencie znajdują się pomieszczenia lekcyjne, sanitariaty, oraz pomieszczenia personelu. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z bloczków betonu komórkowego i częściowo cegły ceramicznej pełnej, posadowionych na fundamencie tradycyjnym, żelbetowym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 10cm wykończonego tynkiem na siatce. Stropy pomiędzy kondygnacjami z płyt kanałowych. Dach budynku dwuspadowy symetryczny o konstrukcji drewnianej, z podcieniami przy wejściach do budynku. Pokrycie dachu blachodachówką.

Segment C jest zlokalizowany w centrum kompleksu budynków. Od strony zachodniej graniczy z segmentem B, od strony północnej ze segmentem D. Posiada 2 kondygnację nadziemną, pełne podpiwniczenie i strych nieużytkowy. W przedmiotowym segmencie na poziomie piwnic znajdują się szatnie, kuchnia, stołówka, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia szkolnego radiowęzła oraz sanitariaty. W poziomie parteru znajdują się pomieszczenia lekcyjne, pomieszczenia personelu oraz pomieszczenia sanitarne. Na piętrze znajdują się pomieszczenia lekcyjne, sekretariat, biuro dyrektora oraz pomieszczenia sanitarne. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z bloczków betonu komórkowego, posadowionych na fundamencie tradycyjnym, żelbetowym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 10cm wykończonego tynkiem na siatce. Stropy pomiędzy kondygnacjami z płyt kanałowych. Dach budynku dwuspadowy symetryczny o konstrukcji drewnianej, krokwiowo-płatwiowej. Pokrycie dachu blachodachówką. Na piętrze segmentu znajdują się balkon i zewnętrzna drabina ewakuacyjna.

Segment D znajduje się w północnej części kompleksu. Został wykonany i służy jako łącznik pomiędzy segmentem C znajdującym się po stronie południowej, oraz segmentu E znajdującym się po stronie wschodniej.

Posiada jedną kondygnację nadziemną, bez podpiwniczenia. W przedmiotowym segmencie znajdują się pomieszczenia służące jako komunikacja. Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z bloczków betonu komórkowego, posadowionych na fundamencie tradycyjnym, żelbetowym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 10cm wykończonego tynkiem na siatce. Stropodach budynku z płyt kanałowych, zaizolowany termicznie płytami spadkowymi ze styropianu, kryty papą termozgrzewalną wierzchniego krycia.

Segment E znajduje się w północnej części kompleksu. Od strony zachodniej graniczy z segmentem D, od strony wschodniej z segmentem F. Posiada jedną kondygnację nadziemną, bez podpiwniczenia. W przedmiotowym segmencie znajdują się pomieszczenia szatniowe, umywalnie i toalety, pomieszczenia personelu oraz pomieszczenia gospodarcze i magazynowe. Wszystkie pomieszczenia pełnią funkcję pomocniczą dla sali gimnastycznej (segment F). Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z bloczków betonu komórkowego, posadowionych na fundamencie tradycyjnym, żelbetowym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 10cm wykończonego tynkiem na siatce. Stropy pomiędzy kondygnacjami z płyt kanałowych. Główny dach budynku dwuspadowy symetryczny o konstrukcji drewnianej, z podcieniami przy wejściach, pokryty blachodachówką. Na fragmentach budynku występuje stropodach z płyt kanałowych, zaizolowany termicznie płytami spadkowymi ze styropianu, kryty papą termozgrzewalną wierzchniego krycia.

Segment F znajduje się północno-wschodniej części kompleksu. Od strony zachodniej graniczy z segmentem E. Posiada jedną kondygnację nadziemną, bez podpiwniczenia. Przedmiotowy obiekt pełni funkcję Sali gimnastycznej. Budynek został wykonany w technologii ramowej, składa się z żelbetowych słupów nośnych, stalowych kratowych wiązarów dachowych, z wypełnieniem w postaci ścian murowanych z bloczków betonu komórkowego. Obiekt posadowiono na fundamencie tradycyjnym, żelbetowym. Ściany obiektu posiadają izolację termiczną w postaci styropianu o grubości około 5cm wykończonego tynkiem na siatce. Główny dach budynku dwuspadowy symetryczny o konstrukcji stalowej z wiązarów kratowych, o płatwiach stalowych z ceownika C180, blachy trapezowej, izolacji z wełny mineralnej i kryty papą termozgrzewalną.

3.2.2 PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE

3.2.2.1 PARAMETRY BUDYNKU

▪ Wysokość budynku (maksymalna)	-	11,27m
▪ Szerokość budynku	-	101,55m
▪ Długość budynku	-	48,06m
▪ Powierzchnia zabudowy	-	1817,54m ²
▪ Powierzchnia użytkowa	-	2395,06m ²
▪ Kubatura	-	ok. 15279,00m ³

3.2.2.2 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PIWNICA

SEGMENT A

-1.1	Komunikacja	-	11,89m ²
-1.2	Pomieszczenie gospodarcze	-	1,90m ²
-1.3	Pomieszczenie gospodarcze	-	21,11m ²
-1.4	Pomieszczenie gospodarcze	-	10,97m ²
Razem			45,87m ²

SEGMENT C

-1.5	Komunikacja	-	35,63m ²
-1.6	Stołówka	-	71,46m ²
-1.7	Kuchnia	-	32,99m ²
-1.8	Pomieszczenie telewizji szkolnej	-	24,64m ²
-1.9	Pomieszczenie gospodarcze	-	8,55m ²

CZĘŚĆ OPISOWA				PAB
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				STR. 12
-1.10	Pomieszczenie gospodarcze	-	10,57m2	
-1.11	Szatnia	-	20,50m2	
-1.12	Szatnia	-	20,54m2	
-1.13	WC męskie	-	8,85m2	
-1.14	WC damskie	-	9,19m2	
-1.15	Komunikacja	-	14,36m2	
-1.16	Kotłownia	-	25,84m2	
-1.17	Pomieszczenie magazyny oleju	-	22,73m2	
Razem		-	305,85m2	
RAZEM PIWNICE				
Powierzchnia użytkowa piwnic razem		-	351,72m2	
PARTER				
SEGMENT A				
0.1	Komunikacja	-	27,61m2	
0.2	Klatka schodowa	-	8,71m2	
0.3	Sala zajęć	-	54,90m2	
0.4	WC męskie	-	3,96m2	
0.5	WC damskie	-	3,93m2	
0.6	WC personelu	-	3,97m2	
0.7	Sala zajęć	-	37,05m2	
0.8A	Pom. wypoczynku	-	30,55m2	
0.8B	Magazyn pościeli brudnej	-	2,30m2	
Razem		-	172,98m2	
SEGMENT B				
0.9	Przedsionek	-	3,97m2	
0.10	Komunikacja	-	76,27m2	
0.11	Szatnia	-	6,41m2	
0.12	Pom. rehabilitacji	-	52,99m2	
0.13	Łazienka	-	8,22m2	
Razem		-	147,86m2	
SEGMENT C				
0.14A	Komunikacja	-	94,57m2	
0.14B	Komunikacja	-	20,83m2	
0.15	Klatka schodowa	-	10,49m2	
0.16	Klatka schodowa	-	24,78m2	
0.17A	Szatnia odzieży wierzchniej	-	9,05m2	
0.17B	Pom. personelu	-	25,65m2	
0.18	Pom. klubowe	-	51,21m2	
0.19	Pom. gospodarcze	-	9,44m2	
0.20	Sala spotkań	-	50,87m2	
0.21	Pom. socjalne	-	9,06m2	
0.22	Sklepik szkolny	-	15,27m2	
0.23	WC NPS/damskie	-	8,35m2	
0.24	WC męskie	-	8,06m2	
0.25	WC personelu	-	9,44m2	
Razem		-	347,07m2	
SEGMENT D				
0.26	Przedsionek	-	4,76m2	
0.27	Komunikacja	-	46,54m2	
Razem		-	51,30m2	

CZĘŚĆ OPISOWA				PAB
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY				STR. 13
SEGMENT E				
0.28	Klatka schodowa	-	10,68m2	
0.29	Magazyn	-	17,99m2	
0.30	Komunikacja	-	97,22m2	
0.31	Komunikacja	-	3,65m2	
0.32	Schówek	-	2,82m2	
0.33	WC męskie	-	6,47m2	
0.34	WC damskie + NPS	-	4,27m2	
0.35	Przedsionek	-	5,66m2	
0.36	WC męskie	-	2,11m2	
0.37	Szatnia męska	-	14,56m2	
0.38	Umywalnia męska	-	19,57m2	
0.39	Przedsionek	-	5,66m2	
0.40	Umywalnia damska	-	19,51m2	
0.41	Szatnia damska	-	14,56m2	
0.42	Toaleta damska	-	2,10m2	
0.43	Przedsionek	-	2,09m2	
0.44	Łazienka	-	3,80m2	
0.45	Pokój nauczycieli WF	-	11,18m2	
0.46	Szatnia	-	15,76m2	
0.47	Przedsionek	-	7,42m2	
0.48	Magazyn sprzętu gimnastycznego	-	-	24,48m2
Razem		-	291,56m2	
SEGMENT F				
0.49	Sala gimnastyczna	-	526,30m2	
Razem		-	526,30m2	
Razem parter				
Powierzchnia użytkowa parteru razem		-	1537,07m2	
I PIĘTRO				
SEGMENT A				
1.1	Komunikacja	-	32,61m2	
1.2	Sala zajęć	-	53,05m2	
1.3	Sala biblioteczna	-	36,80m2	
1.4	Sala zajęć	-	55,70m2	
1.5	WC męskie	-	4,10m2	
1.6	WC damskie	-	4,20m2	
1.7	WC personelu	-	3,86m2	
Razem		-	190,32m2	
SEGMENT C				
1.8	Komunikacja	-	126,10m2	
1.9	Sala zajęć	-	50,37m2	
1.10	Zaplecze sali zajęć	-	8,77m2	
1.11	Sala zajęć	-	50,83m2	
1.12	Zaplecze Sali zajęć	-	8,65m2	
1.13	Sekretariat	-	16,64m2	
1.14	Gabinet dyrektora	-	17,72m2	
1.15	Gabinet pedagoga	-	14,63m2	
1.16	WC personelu	-	5,22m2	
1.17	WC męskie	-	7,85m2	
1.18	WC damskie	-	9,17m2	
Razem		-	315,95m2	
RAZEM I PIĘTRO		-	506,27m2	
RAZEM POWIERZCHNIA BUDYNKU		-	2395,06m2	

3.3 OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY

3.3.1 OPIS OGÓLNY PLANOWANEGO ZAMIERZENIA

Projektuje się rozbudowę budynku o szyb windy z przedsionkiem o wymiarach w rzucie poziomym 2,40x4,68m i powierzchni zabudowy wynoszącej 11,24m². Rozbudowę zlokalizowano na styku z segmentami B i C obiektu. Winda dostępna będzie bezpośrednio z zewnątrz budynku, posiadać będzie 4 przystanki – 1 na zewnątrz i po jednym na każdej z kondygnacji budynku C, udźwig windy 630kg, wymiary wewnątrz kabiny 1,1x1,4m. Winda przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Wymiary szybu windowego w rzucie wynoszą 1,95x1,60m, a przekrój poprzeczny szybu windowego posiada powierzchnię 3,12m².

Ostateczne wymiary szybu windowego oraz głębokości podszybia i nadszybia, oraz ostateczne rozwiązania konstrukcyjne po ostatecznym doborze dostawcy dźwigu.

Szyb windy projektuje się posadowić na płycie fundamentowej, żelbetowej o grubości 40cm. Ściany fundamentowej przedsionka oraz ściany całego szybu projektuje się jako żelbetowe. Ściany nośne przedsionka z gazobetonu odmiany 600 o grubości 18cm. Strop przedsionka oraz nadszybia żelbetowy o grubości 17cm. Dach przedsionka jednospadowy o konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką, o kącie nachylenia wynoszącym 12°. Dach nad szybem windowym, dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty blachodachówką o kącie nachylenia wynoszącym 25°. Dodatkowy kontrspadek na dachu segmentu „B” wykonać za pomocą styropianu spadkowego, oraz wykonać pokrycie w postaci dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

3.3.2 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

▪ Ilość kondygnacji budynku	-	2 nadziemna + 1 podziemna
▪ Ilość kondygnacji rozbudowy	-	1 nadziemna
▪ Wysokość budynku	-	11,27m
▪ Wysokość rozbudowy	-	8,80m
▪ Szerokość rozbudowy	-	2,40m
▪ Długość rozbudowy	-	4,68m
▪ Bezwzględny poziom 0,00 obiektu	-	96,00m n.p.m.
▪ Powierzchnia budynku po rozbudowie	-	1828,78m ²
▪ Powierzchnia użytkowa po rozbudowie	-	2397,46m ²
▪ Kubatura po rozbudowie	-	ok. 15367m ³
▪ Kąt nachylenia połaci rozbudowy	-	9°; 12° i 25°

3.3.3 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ ROZBUDOWY (NOWYCH LUB ZMIENIANYCH)

PIWNICA

-1.11A Sztatnia	-	13,06m ²
-1.11B Komunikacja	-	6,89m ²

PARTER

0.1P Przedsionek windy	-	2,95m ²
------------------------	---	--------------------

3.3.4 ROZWIĄZANIA OGÓLNOBUDOWLANE

3.3.4.1 ROBOTY ZIEMNE

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania odpowiednich zabezpieczeń ścian wykopu oraz ewentualnego odwodnienia wykopu na czas robót. Przy wykonywaniu zabezpieczeń należy zwrócić szczególną uwagę na sieci istniejące i likwidowane a prace prowadzić w ścisłej współpracy z odpowiednimi branżami. Roboty ziemne prowadzić w sposób ręczny lub mechaniczny. Rzędą dla wykopu ustalić na podstawie odniesienia do repera roboczego. W związku z lokalizacją projektowanego obiektu na granicy z działkami sąsiednimi nie będącymi własnością inwestora wszystkie prace należy prowadzić w sposób nie naruszający interesów osób trzecich.

3.3.4.2 PODŁOŻA

Projektuje się posadowienie bezpośrednie obiektu na płycie fundamentowej - wg projektu branży konstrukcyjnej.

3.3.4.3 FUNDAMENTY

Płyta fundamentowa wylewana bezpośrednio na warstwie chudego betonu o grubości min. 10 cm. Szczegóły według części graficznej.

3.3.4.4 PODŁOŻA NA GRUNCIE

Prace ziemne oraz przygotowanie podłoża pod elementy fundamentowe oraz posadzki na gruncie względem części konstrukcyjnej. Na całej powierzchni pod posadzkami i fundamentami podłoże z chudego betonu gr. 10cm ułożonego na przygotowanym gruncie rodzimym.

3.3.4.5 ŚCIANY

3.3.4.5.1 ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe żelbetowe z betonu klasy C20/25 (B25) wylewane na mokro zbrojone wg. projektu konstrukcji. Ściany fundamentowe o dwóch grubościach – 20cm dla szybu windy i 18cm dla przedsionka.

3.3.4.5.2 ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PRZEDSIONKA

Ściany zewnętrzne przedsionka wykonać z bloczków betonu komórkowego odm. 600 o grubości 18cm na systemowej zaprawie murarskiej do cienkich spoin.

3.3.4.5.3 SZYB WINDOWY

Żelbetowy z betonu klasy C20/25 (B25) wylewane na mokro zbrojone wg. projektu konstrukcji. Ściany o grubości 20cm, płyta poszybia o grubości 40cm, strop naszybia o grubości 17cm.

3.3.4.6 STROPY

Stropy żelbetowe monolityczne z betonu klasy C20/25 (B25) o grubości 17cm, zbrojone wg. projektu konstrukcji.

3.3.4.7 NADPROŻA

Nadproża w ścianach szybu monolityczne, jako lity element ze ścianami żelbetowymi szybu.

Nadproża w przedsionku w postaci prefabrykowanych belek nadprożowych typu L-19.

3.3.4.8 DACH

Dach nad przedsionkiem projektuje się jako jednospadowy w konstrukcji drewnianej, krokwiowej, oparty na murlacie i płatwi. Całość więźby wykonać z drewna klasy C27. Nachyleni połaci 12°. Pokrycie dachu z blachodachówki.

Dach nad szybą, projektuje się jako dwuspadowy w konstrukcji drewnianej, krokwiowej, oparty na murlatach w nawiązaniu do dachu istniejącego segmentu „C”. Całość więźby wykonać z drewna klasy C27. Nachyleni połaci 25°. Pokrycie dachu z blachodachówki.

Kontrspadek na dachu budynku B wykonać o nachyleniu min 9°, ze styropianu spadkowego oraz pokrycia w postaci papy podkładowej i papy wierzchniego krycia w nawiązaniu do dachu istniejącego.

3.3.4.9 POSADZKI

Pod posadzkę na gruncie należy wykonać chudy beton o klasie C8/10 oraz hydroizolację z folii. Należy wykonać posadzkę betonową z betonu C20/25 (B25) zbrojoną. Dylatacje przeciwskurczowe posadzkowe należy wypełnić materiałem izolacyjnym miękkim lub samorozprężającymi się taśmami neoprenowymi.

3.3.4.10 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA I ELEMENTY ELEWACYJNE

3.3.4.10.1 DRZWI

Należy zastosować drzwi aluminiowe. Profile wykończone powłoką lakierniczą poliestrową min. gr. 65 µm w procesie jednowarstwowego malowania ze wstępnym anodowaniem/wstępnym lakierowaniem podkładem epoksydowym. Drzwi przeszkłone, szklenie szkłem bezpiecznym. Drzwi wyposażone w komplet uszczelek oraz pełen zakres akcesoriów takich jak klamki, zamki, samozamykacze i in. w kolorze ram.

3.3.4.10.2 OKNA

Projektuje się wykonanie okien PCV. Okna z 3 komorową ościeżnicą, wyposażone w szybę zespoloną.

3.3.4.10.3 DRABINA ZEWNĘTRZNA

Drabina zewnętrzna – stalowa w rozwiązaniu systemowym producenta.

3.3.5 ELEMENTY I MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

3.3.5.1 IZOLACJE TERMICZNE

3.3.5.1.1 TERMOIZOLACJA ŚCIAN

Ściany zewnętrzne budynku wykonane w technologii BSO ocieplone styropianem. Styropian przyklejany oraz łączony na łączniki mechaniczne.

Należy zastosować materiał o parametrach nie gorszych niż:

- Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym CS(10/Y)70 ($\geq 70\text{kPa}$)
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{\text{dekl.}} - 0,038\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Ściany fundamentowe budynku ocieplone polistyrenem ekstrudowanym. Polistyren przyklejany. Polistyren o parametrach nie gorszych niż:

- Gęstość: $\geq 30 \text{ kg/m}^3$;
- Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$
- Naprężenia ściskające przy 10 % odkształceniu względnym: $\text{CS}(10/\text{Y}) 300 \geq 300 \text{ kPa}$;
- Zamkniętokomórkowość: $\geq 95 \%$;
- Moduł elastyczności: 12 N/mm^2 ;
- Podciąganie kapilarne: 0;
- Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji: $\text{WD}(\text{V})3 \leq 3 \%$;
- Odporność na cykle zamrażania i odmrażania: FT2;

3.3.5.1.2 TERMOIZOLACJA STROPU

Projektuje się ocieplenie stropów nad szybem windowym i przedsionkiem przy pomocy płyt wełny mineralnej, o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż $\lambda = 0,040 \text{ W/(m K)}$ o grubości nie mniejszej niż 20 cm.

- **Wełna mineralna**

Podstawowe właściwości:

- grubość: min. 20cm,
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$,
- klasa reakcji na ogień: A1,
- produkt zgodny z Polską Normą : EN 13162:2012,
- opór cieplny: $4,7 [\text{m}^2\text{K/W}]$,

3.3.5.1.2.1 TERMOIZOLACJA POSADZEK

Podłogi na gruncie izolować termicznie styropianem EPS-100 układanym w 2 warstwach z przesunięciem, o parametrach nie gorszych niż:

- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- Naprężenia ściskające $\geq 100 \text{ kPa}$
- Wytrzymałość na zginanie $\geq 150 \text{ kPa}$
- Max obciążenie – 3000 kg/m^2
- Klasa reakcji na ogień – E

3.3.5.2 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

3.3.5.2.1 IZOLACJE FUNDAMENTÓW

Izolację poziomą płyty fundamentowej, należy wykonać jako hydroizolację elastyczną jednoskładnikową (2x min. $0,7 \text{ kg/m}^2$) z siatką szklaną o gramaturze min. 150. Jako preparat gruntujący zastosować asfaltowy środek gruntujący, modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu, o niewielkiej lepkości, wysokiej penetracji podłoża oraz krótkim czasie wysychania (poniżej 2,5h).

Izolację pionową płyty fundamentowej i ścian fundamentowych wykonać z mas bitumiczno-kauczukowych na zagruntowanym podłożu. Zastosować masę kauczukowo-bitumiczną modyfikowaną SBS w postaci gęstej cieczy o czarnej barwie. Wymaga się wykonania 2 warstw. Jako grunt zastosować asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu pod papy zgrzewalne i bitumiczne masy powłokowe w postaci półpłynnej masy o czarnej barwie. Na połączeniach izolacji pionowej z poziomą zastosować elastyczny kit kauczukowy SBS z dodatkami bitumu celem zapewnienia szczelności połączenia.

Izolację należy zakończyć min. 30cm ponad poziomem terenu.

Izolację termiczną kleić do zaizolowanej ściany fundamentowej za pomocą kauczukowego kleju modyfikowanego SBS z dodatkiem bitumu.

Izolację termiczną ścian fundamentowych izolować od strony gruntu folią kubelkową.

Należy zastosować przestrzenną i elastyczną matę drenarską na bazie geokompozytów. Rdzeń wypełniony strukturą z włókien poliamidowych połączonych z warstwą geowłókniny. Matę układać na całą wysokość izolacji znajdującej się w gruncie. Łączenia wykonać na zakład min. 100 mm.

3.3.5.2.2 IZOLACJE POSADZEK

Izolację posadzek wykonać z papy termozgrzewalnej fundamentowej na zagruntowanym podłożu.

Jako grunt zastosować asfaltowy roztwór gruntujący modyfikowany kauczukiem SBS do gruntowania betonu pod papy zgrzewalne i bitumiczne masy powłokowe w postaci półpłynnej masy o czarnej barwie.

Należy zastosować specjalistyczną papę modyfikowaną SBS przeznaczoną do hydroizolacji fundamentów. Papa kauczukowo-żywiczny-asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o zwiększonej odporności na przebicie dynamiczne i statyczne, z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej i

przerastaniu korzeni, strona wierzchnia papy zabezpieczona folią o odporności na promieniowanie UV, strona spódna papy profilowana z pogrubioną warstwą spodnią ochronnej mieszaniny asfaltu i dodatków uszlachetniających.

Dopuszcza się wykonanie hydroizolacji z membrany fundamentowej. Należy zastosować membranę złożoną z kilki warstw syntetycznej membrany LDPE wzmocnionej siatką poliestrową.

Należy zastosować membranę o parametrach nie gorszych niż:

- Grubość - min. 4 mm
- Wodoszczelność 2kPa – min. W1;
- Wytrzymałość na rozciąganie - min. 1000N/50mm (wzdłuż), 900N/50mm (w poprzek), wydłużenie min. 15% (wzdłuż), wydłużenie min. 12% (w poprzek);
- Wytrzymałość na rozdzieranie – min. 700 N (gwoździem).

3.3.5.2.3 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POSADZKI

Izolacja przeciwwilgociowa posadzki na gruncie jest spójna z wierzchnią warstwą izolacji termicznej i posiada specjalny nadruk ułatwiający montaż instalacji ogrzewania podłogowego.

Folia budowlaną grubości min 0,2mm wykładać w pasach na styku posadzka-ściana w celu zabezpieczenia dylatacji obwodowej. Folię układać na zakład min 15cm i kleić taśmą samoprzylepną lub klejem butylowym. Folię wykładać na ściany na wysokość min 15cm, po wykonaniu warstwy dociskowej posadzki folię dociąć.

Folia o parametrach nie gorszych niż (wg. PN-EN 14909:2012E):

- Grubość 0,20mm
- Wodoszczelność przy 2kPa
- Przenikanie pary wodnej $S_d=68m$ ($\pm 20\%$)
- Odporność na obciążenia statyczne $\geq 5kg$

3.3.5.2.4 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA STROPU

Folia budowlaną grubości min 0,2mm wykładać w na zakład min 15cm i kleić taśmą samoprzylepną lub klejem butylowym. Folię wykładać na ściany na wysokość min 15cm, po wykonaniu warstwy dociskowej posadzki folię dociąć.

Folia o parametrach nie gorszych niż (wg. PN-EN 14909:2012E):

- Grubość 0,20mm
- Wodoszczelność przy 2kPa
- Przenikanie pary wodnej $S_d=68m$ ($\pm 20\%$)
- Odporność na obciążenia statyczne $\geq 5kg$

3.3.5.2.5 IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA DACHU

Folia budowlaną grubości min 0,2mm wykładać w na zakład min 15cm i kleić taśmą samoprzylepną lub klejem butylowym. Folię wykładać na ściany na wysokość min 15cm, po wykonaniu warstwy dociskowej posadzki folię dociąć.

Folia o parametrach nie gorszych niż (wg. PN-EN 14909:2012E):

- Grubość 0,20mm
- Wodoszczelność przy 2kPa
- Przenikanie pary wodnej $S_d=68m$ ($\pm 20\%$)
- Odporność na obciążenia statyczne $\geq 5kg$

3.3.5.2.6 IZOLACJA DACHU

Dach zaizolować folią paroprzepuszczalną układaną na krokwiach, o następujących parametrach:

- **Folia paroprzepuszczalna.**

Podstawowe właściwości:

- materiał: polietylen, siatka PP, LDPE
- paroprzepuszczalność: $[g/m^2/24h] : > 40$
- ciężar powierzchniowy: 110 $[g/m^2]$
- grubość: 0,15-0,20 mm
- wodoszczelność: W2
- odporna na promienie UV

3.3.5.3 TYNKI ZEWNĘTRZNE

Ściany wykończone metodą lekka mokra w systemie przeznaczonym do termoizolacji ze styropianu. System składający się z zaprawy klejowej do mocowania materiału izolacyjnego, łączników mechanicznych, warstwy zbrojącej

w postaci siatki zbrojącej i zaprawy klejowej, preparatów gruntujących oraz warstwy wykończeniowej w postaci tynku mineralnego i farby silikatowej.

Dopuszcza się zastosowanie odrębny systemów pod elewację zaizolowaną styropianem pod warunkiem zapewnienia ciągłości warstwy wierzchniej (siatka, tynk, farba elewacyjna) i zabezpieczenia przed spękaniem w linii połączenia różnych materiałów izolacyjnych.

System o klasyfikacji ogniowej NRO. Przed wyborem konkretnego systemu należy sprawdzić czy system posiada stosowne aprobaty technicznej oraz lub dopuszczenia jednostkowe. Należy zastosować pełen system wybranego producenta z zastosowaniem pełnego asortymentu produktów.

Do zamocowania styropianu zastosować zaprawę klejową w formie suchej mieszanki proszkowej, gotowej do użycia na placu budowy, po rozmieszaniu z wodą. Zaprawa klejowa o parametrach nie gorszych niż:

- Przyczepność do betonu $\geq 0,25$ MPa;
- Przyczepność do styropianu/wełny mineralnej $\geq 0,08$ MPa;

Styropian zamocować dodatkowo łącznikami mechanicznymi.

Na styropianie zastosować zaprawę klejową i siatkę zbrojącą.

Do zamocowania siatki zbrojącej zastosować zaprawę klejową w formie suchej mieszanki proszkowej, gotowej do użycia na placu budowy, po rozmieszaniu z wodą.

Pod tynk mineralny zastosować preparat gruntujący w postaci gotowej do użycia masy. Należy zastosować preparat gruntujący redukujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność do niego.

Jako wykończenie zastosować zaprawę tynkarską mineralną w formie suchej mieszanki tynkarskiej do rozmieszania z wodą na placu budowy.

3.3.5.4 TYNK COKOŁU

Ściany wykończone metodą lekka mokra w systemie przeznaczonym do termoizolacji z polistyrenu ekstrudowanego. System składający się z zaprawy klejowej do mocowania materiału izolacyjnego, łączników mechanicznych, warstwy zbrojącej w postaci siatki zbrojącej i zaprawy klejowej, preparatów gruntujących oraz warstwy wykończeniowej w postaci tynku mineralnego i farby silikatowej.

Dopuszcza się zastosowanie odrębny systemów pod elewację zaizolowaną polistyrenem ekstrudowanym pod warunkiem zapewnienia ciągłości warstwy wierzchniej (siatka, tynk, farba elewacyjna) i zabezpieczenia przed spękaniem w linii połączenia różnych materiałów izolacyjnych.

System o klasyfikacji ogniowej NRO. Przed wyborem konkretnego systemu należy sprawdzić czy system posiada stosowne aprobaty technicznej oraz lub dopuszczenia jednostkowe. Należy zastosować pełen system wybranego producenta z zastosowaniem pełnego asortymentu produktów.

Polistyren ekstrudowany zamocować za pomocą specjalistycznego kleju.

Na polistyrenie ekstrudowanym zastosować zaprawę klejową i siatkę zbrojącą.

Do zamocowania siatki zbrojącej zastosować zaprawę klejową w formie suchej mieszanki proszkowej, gotowej do użycia na placu budowy, po rozmieszaniu z wodą.

Pod tynk mineralny zastosować preparat gruntujący w postaci gotowej do użycia masy. Należy zastosować preparat gruntujący redukujący chłonność podłoża i poprawiający przyczepność do niego.

Jako wykończenie zastosować zaprawę tynkarską mineralną w formie suchej mieszanki tynkarskiej do rozmieszania z wodą na placu budowy.

3.3.5.5 RYNNY I RURY SPUSTOWE

Projektuje się spójny system do odwadniania dachu składający się z rur spustowych, rynien, kształtek, sztucerców, trójkątów itd., wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej malowanej. Rynna o średnicy 100mm, rura spustowa o średnicy 80mm, 100mm i 120mm. Przed przystąpieniem do prac wykonawczych należy zapoznać się z instrukcją montażu systemu rynnowego producenta.

3.3.5.6 OBRÓBKI BLACHARSKIE

Projektuje się obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowej, dostosowanej do kolorystyki elewacji.

3.3.5.7 PARAPETY ZEWNĘTRZNE

Parapety zewnętrzne stalowe malowane proszkowo. Głębokość parapetów dobierać tak, aby lico parapetu wystawało poza lico ściany 5 cm. Kąt spadku 8st. Brzegi wykończone elementami systemowymi

3.3.5.8 POSZYCIE DACHOWE

Pokrycie dachu szybu windowego i przedsionka wykonać z blachodachówki w kolorze dopasowanym do istniejącego dachu budynku i parametrach nie gorszych niż:

- Najmniejsze zalecane nachylenie połaci dachowej – 9°
- Grubość blachy min 0,50mm

Projektowane konstrukcji na dachu segmentu „B” wykonać z papy termozgrzewalnej układanej w układzie 2-warstwowym.

Dach izolowane papą termozgrzewalną w układzie 2-warstwowym.

Papa podkładowa wysoko modyfikowana o parametrach nie gorszych niż:

- Grubość: 4,00mm $\pm 0,4$
- Wodoszczelność: wodoszczelność przy ciśnieniu: 60kPa
- Reakcja na ogień: klasa E
- Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca: kierunek wzdłużny 850 \pm 250 N/50mm, kierunek poprzeczny 650 \pm 300 N/50mm
- Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wzdłużnie: kierunek wzdłużny 50 \pm 15%, kierunek poprzeczny 50 \pm 15%,
- Wytrzymałość na rozdzielanie: kierunek wzdłużny 300 \pm 150 N, kierunek w poprzek 300 \pm 150 N
- Giętkość w niskiej temperaturze: $\leq -20/Ø30\text{mm } ^\circ\text{C}$
- Odporność na działanie ognia zewnętrznego klasa B_{ROOF} (t₁)

Papa wierzchniego krycia o parametrach nie gorszych niż:

- Grubość: 5,20mm $\pm 0,2$
- Wodoszczelność: wodoszczelność przy ciśnieniu: 10kPa
- Reakcja na ogień: klasa E
- Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca: kierunek wzdłużny 1100 \pm 200 N/50mm, kierunek poprzeczny 900 \pm 200 N/50mm
- Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: wzdłużnie: kierunek wzdłużny 50 \pm 15%, kierunek poprzeczny 50 \pm 15%,
- Wytrzymałość na rozdzielanie: kierunek wzdłużny 300 \pm 150 N, kierunek w poprzek 300 \pm 150 N
- Giętkość w niskiej temperaturze: $\leq -25/Ø30\text{mm } ^\circ\text{C}$
- Odporność na działanie ognia zewnętrznego klasa B_{ROOF} (t₁)

3.3.6 MATERIAŁY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

3.3.6.1 OKŁADZINY POSADZKOWE

Podłogi projektuje się wykonać z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych. Projektuje się zastosowanie listew ograniczających różne materiały, listew progowych, listew dylatacyjnych.

W przedsionku projektuje się zastosowanie płytek gresowych, rektyfikowanych, barwionych w masie, antypoślizgowych o wymiarach ok. 30x30cm.

Dobór kolorystyki uzgodnić z Inwestorem. Wykonawca powinien sporządzić plan ułożenia okładzin na podstawie rzeczywistych wymiarów pomieszczeń i przedstawić go do akceptacji Inwestora.

3.3.6.2 TYNKI WEWNĘTRZNE

Projektuje się zastosowanie tynku cementowo-wapiennego kat. III we wszystkich pomieszczeniach. W pomieszczeniach wykończonych płytkami ceramicznymi tynk cementowo-wapienny kat III gr 1,5cm zatarty na ostro. Stosować gotowe mieszanki zapraw tynkarskich.

Gładzie gipsowe na ścianach we wszystkich pomieszczeniach poza technicznymi.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiegi i bruzdy. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. Podłoża przed tynkowaniem muszą być zagruntowane.

3.3.6.3 POWŁOKI MALARSKIE

Pomieszczenia należy malować farbami posiadającymi stosowny atest. Przed przystąpieniem do malowania należy przygotować podłoże i zaimpregnować. Zastosować farby lateksowe, odporne na szorowanie i zmywanie.

Dobór kolorystyki uzgodnić z Inwestorem.

3.3.6.4 PARAPETY WEWNĘTRZNE

Parapety wewnętrzne z płyty MDF z okleiną odporną na wilgoć oraz wysoką temperaturę. Kolorystyka dobrana do stolarki okiennej. Szerokość parapetu dobrana do ściany tak, by wysięg parapetu wynosił 3cm od lica wewnętrznego ściany, parapet zachodzący na ścianę poza pionową linię otworu okiennego po 5 cm na szerokości okna. Mocowanie wszystkich parapetów klejone, niewidoczne, wg technologii producenta.

3.3.6.5 WYCIERACZKI WEJŚCIOWE – WEWNĘTRZNE

Projektuje się wycieraczkę zewnętrzną systemową w profilach aluminiowych o wymiarach 100x60cm, osadzone w nawierzchni z kostki betonowej w sposób bez progowy. Wycieraczka usytuowana przy wejściu zewnętrznym do przedsionka, typ wycieraczki: szczotkowana

3.3.7 WINDA OSOBOWA

Projektuje się dźwig osobowy z kabiną przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych na wózkach, z napędem elektrycznym, z płynną regulacją prędkości. Napęd dźwigu umieszczony w nadszymbiu, do montażu z zaprojektowanym szybie. Kabina przelotowa 180° wykończona okładziną ze stali nierdzewnej, posadzka kamienna. Udźwig 630kg / 8 osób, prędkość 1,0 m/s. Przyciski w kabinie montować na obniżonej wysokości w zasięgu osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Kasety dyspozycyjne i panele wykonane ze stali nierdzewnej. Kabina windy wyposażona dodatkowo w przyciski w języku Braille'a oraz intercom, awaryjne oświetlenie. Winda wyposażona w funkcję zjazdu pożarowego na przystanek ewakuacyjny (z poziomu przyziemia) wraz z otwarciem drzwi. Drzwi kabinowe wykonane ze stali nierdzewnej teleskopowe 2 panelowe.

3.3.8 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

3.3.8.1 FUNKCJA OBIEKTU

Budynek pełni funkcje klubu seniora znajdującego się na parterze segmentu „B” i „C” obiektu. Pozostałe pomieszczenia to pomieszczenia po byłej szkole podstawowej, obecnie nieużytkowane.

Projektuje się szyb windowy z przedsionkiem ułatwiający dostępność do obiektu dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Niniejsze opracowania nie wprowadza zmian w dotychczasowej funkcji i sposobie użytkowania obiektu.

Winda dostępna będzie bezpośrednio z zewnątrz budynku, posiadać będzie 4 przystanki – 1 na zewnątrz i po jednym na każdej z kondygnacji budynku C, udźwig windy 630kg, wymiary wewnątrz kabiny 1,1x1,4m. Winda przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Wymiary szybu windowego w rzucie wynoszą 1,95x1,60m, a przekrój poprzeczny szybu windowego posiada powierzchnię 3,12m².

3.3.8.2 PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp do przedsionka windy nie wymaga zastosowania pochylni dla osób niepełnosprawnych. Wejście główne znajduje się na poziomie rzędnej parteru budynku (różnica poziomów max 2cm).

Wewnątrz budynku nie projektuje się progów utrudniających przemieszczanie się. W obiekcie przewidziano łazienkę przystosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

3.3.9 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Wg dokumentacji branżowej.

3.3.10 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Ze względu na charakter inwestycji stwierdza się brak technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia słoneczna, energia wiatru, energia elektryczna i ciepło produkowane w skojarzeniu.

3.3.11 WARUNKI GRUNTOWE I KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLNAEGO

3.3.11.1 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na działce występują proste warunki gruntowe, warstwy gruntów jednorodnych, równoległe do powierzchni terenu. Poziom posadowienia ław fundamentowych znajduje się powyżej poziomu występowania wód gruntowych (napiętego zwierciadła wody nie stwierdzono do głębokości 6,0m).

W poziomie posadowienia przyjęto występowanie gruntów niespoistych w postaci piasku średniego o stopniu zagęszczenia równym $I_D=0,48$. Mając na uwadze powyższe stwierdzono proste warunki gruntowe.

Zaprojektowane stopy i ławy fundamentowe spełniają warunki stanu granicznego nośności podłoża oraz stanu granicznego użytkowności.

Wszelkie prace fundamentowe należy wykonywać po zapoznaniu się z dokumentacją geologiczną, zgodnie z zaleceniami w niej zawartymi.

W przypadku wystąpienia innych warunków gruntowo-wodnych od podanych powyżej należy skontaktować się z autorskim biurem projektowym.

3.3.11.2 KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie występujących warunków gruntowych oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji i rodzaj budowli **ustala się I kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.**

3.3.11.3 POSADOWIENIE

Projektuje się posadowienie bezpośrednie obiektu na płycie fundamentowej.

3.3.12 KOLORYSTYKA

Kolorystyka ścian i pokrycia dachowego w nawiązaniu do istniejącej kolorystyki budynku. Ostateczny wybór kolorów po akceptacji przez inwestora.

3.4 PRZEBUDOWA PODJAZDU DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektuje się przebudowę podjazdu dla osób niepełnosprawnych wraz z remontem istniejącej nieprzebudowywanej części podjazdu. Przebudowa zmienia układ podjazdu, docelowe wymiary podjazdu w rzucie poziomym wynoszą 11,90m x 2,74m i nachylenie wynoszące 5,4%. Kształt podjazdu zgodnie z załącznikiem graficznym opracowania.

Podłoże podjazdu wykonać z kostki brukowej na podbudowie piaskowo-cementowej. Obustronne krawężniki podjazdu o wysokości min. 0,07m, wykonać jako podwaliny żelbetowe obłożone płytkami klinkierowymi.

Podjazd wykonać z obustronnymi poręczami na wysokości 0,75m i 0,9m i szerokości pomiędzy poręczami od 100cm do 110cm. Nowe poręcze wykonać również w istniejącej części podjazdu.

3.5 BUDOWA WIATY REKREACYJNEJ

Projektuje się budowę wiaty rekreacyjnej na planie prostokąta o wymiarach w rzucie poziomym 7,96x6,46m i powierzchni zabudowy wynoszącej 51,42m². Wiata o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej z dachem dwuspadowym krytym gontem bitumicznym imitującym dachówkę ceramiczną. Słupy drewniane wiaty mocowane za pomocą kotw stalowych do żelbetowych stóp fundamentowych.

Projektuje się wykonanie balustrady drewnianej z trzech stron wiaty – zgodnie z częścią graficzną.

Podłoże wiaty wykonać z kostki brukowej na podbudowie piaskowo-cementowej.

3.6 BUDOWA CHATY SOLNEJ

Projektuje się budowę chaty solnej na planie ośmioboku foremnego, o wymiarach w rzucie poziomym 4,53x4,53m i powierzchni zabudowy wynoszącej 17,00m². Chata solna o konstrukcji drewnianej z dachem wielospadowym krytym gontem bitumicznym imitującym dachówkę ceramiczną.

Podłoże pod chatę solną wykonać z chudego betonu o grubości 10cm układanego na min. 30cm warstwie zagęszczonego piasku średniego.

Chata solna realizowana będzie jako rozwiązanie gotowe wybranego producenta. Ostateczne rozwiązania ogólnobudowlane według wytycznych dostawcy chaty solnej.

3.7 PROJEKTOWANE UTWARDZENIA TERENU

Projektuje się wykonanie nowych utwardzeń terenu w postaci kostki brukowej. Proponuje się wykonanie utwardzeń wykorzystując 3 rodzaje kostki różniące się od siebie kolorystycznie i drugi rodzaj utwardzenia w postaci tłucznia, tj. odcień jasnoszary, szary i ciemnoszary. Układ projektowanych utwardzeń zgodnie z załącznikiem graficznym projektu zagospodarowania terenu.

Projektowana grubość kostki min. 6cm. Kostkę układać na min. 20cm podbudowie piaskowo cementowej.

3.8 PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Projektuje się rewitalizację terenu pod nowe tereny zielone wraz z zielenią urządzoną i podwyższonymi rabatami na nasadzenia. Układ projektowanych terenów zielonych zgodnie z załącznikiem graficznym projektu zagospodarowania terenu. Ostateczny dobór roślin na etapie projektu technicznego po akceptacji przez użytkownika.

3.9 UWARUNKOWANIA FORMALNE

3.9.1 ZGODNOŚĆ Z WARUNKAMI ZABUDOWY

KATEGORIA	WYMÓG	WARTOŚĆ PROJEKTOWANA	WARUNEK SPEŁNIONY
PRZEZNACZENIE TERENU	Oświata i wychowanie, Dopuszczalnie: urządzenia sportowo-rekreacyjne; zieleń urządzona	Obiekty rekreacyjne, zieleń urządzona	TAK
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	Minimum 30% powierzchni terenu jako powierzchni aktywnej przyrodniczo	43,38%	TAK

3.9.2 WYMAGANIA KONSERWATORSKIE

Teren objęty wnioskiem nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie znajdują się na nim obiekty ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

W przypadku znalezienia przedmiotu, w stosunku, do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy wstrzymać prace i powiadomić właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta Gminy.

3.9.3 EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Działka i teren, na którym projektuje się przedmiotowy obiekt nie leżą na obszarze eksploatacji górniczej.

3.10 RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH ZANIECZYSZCZEŃ

3.10.1 EMISJA SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZONYCH DO POWIETRZA

OKRES BUDOWY:

Podczas realizacji przedsięwzięcia, źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza będzie ruch samochodów i innych pojazdów wykorzystywanych przy pracach budowlanych obiektu oraz praca maszyn budowlanych. Wielkość emisji substancji zanieczyszczających związana z ruchem pojazdów i maszyn roboczych zależy głównie od ich stanu technicznego. Ważne jest również utrzymanie wyjazdu z terenu budowy w czystości. Podczas wykonywania prac ziemnych może wystąpić okresowy wzrost stężeń pyłu w analizowanym rejonie. Wielkość emisji pyłu jest uzależniona od warunków meteorologicznych, powierzchni odsłoniętego terenu (zdolnego do pylenia) i rzeźby terenu. Zasięg tego oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia. Emisja pyłu nie wystąpi bądź zostanie ograniczona w czasie opadów deszczu lub śniegu. Również mgły nie sprzyjają pyleniu, ponieważ nawilżają podłoże. Biorąc pod uwagę warunki meteorologiczne panujące na analizowanym obszarze można stwierdzić, że czas występowania warunków atmosferycznych sprzyjających pyleniu jest stosunkowo krótki. W przypadku wystąpienia warunków powodujących znaczne przesuszenie podłoża i wystąpienia wiatrów o prędkościach umożliwiających porywanie pyłu przewiduje się osłonięcie terenu prac oraz wykonywanie okresowego zraszania terenu w celu wyeliminowania uciążliwości związanych z emisją pyłu do otoczenia. Emisja, jaka będzie występować w okresie realizacji przedsięwzięcia, a bezpośrednio związana z pracą sprzętu budowlanego będzie miała charakter niezorganizowany i krótkotrwały, a uciążliwości z nią związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych i montażowych.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne w okresie realizacji inwestycji nie będzie miało większego wpływu na teren poza granicami placu budowy i tras transportowych. Ponadto będzie to oddziaływanie o charakterze czasowym. Uciążliwość inwestycji w okresie budowy można zminimalizować poprzez stosowanie sprawnych, dobrze konserwowanych i posiadających właściwe atesty urządzeń oraz przestrzeganie zasad transportu materiałów sypkich.

OKRES EKSPLOATACJI:

Źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza w okresie eksploatacji będzie ruch pojazdów korzystających.

Ruch pojazdów poruszających się po terenie będzie źródłem emisji substancji pyłowo - gazowych (emisja dwutlenku azotu i siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 oraz węglowodorów alifatycznych i aromatycznych).

Uwzględniając rodzaj i przewidywane wielkości emisji substancji zanieczyszczających do powietrza należy stwierdzić, że eksploatacja nie będzie znacząco oddziaływać na jakość powietrza atmosferycznego w rejonie jego lokalizacji. Przewidywane wielkości emisji substancji zanieczyszczających nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu poza terenem działki.

3.10.2 ODPADY

OKRES BUDOWY:

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. ws. Katalogu odpadów, odpady wytwarzane w okresie realizacji planowanego przedsięwzięcia kwalifikują się do grupy 17-tej - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Na etapie organizacji zaplecza oraz placu budowy, przed przystąpieniem do prac budowlanych, wykonawca robót zawiera umowy na odbiór poszczególnych rodzajów odpadów z podmiotami posiadającymi odpowiednie zezwolenia wymagane ustawą o odpadach. Większość wytwarzanych odpadów w okresie realizacji magazynowane będą selektywnie, w odpowiednich, dostosowanych do danego rodzaju odpadu - pojemnikach, workach (big-bagach) lub kontenerach, dostarczonych przez odbiorcę odpadu. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wyznaczonym miejscu na terenie zaplecza budowy. Nawierzchnia w miejscach magazynowania odpadów będzie utwardzona, zabezpieczająca środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnym zanieczyszczeniem. Masy ziemne będą sprzymowane w celu wykorzystania do prac wykończeniowych. Nagromadzone odpady przekazywane będą na podstawie kart przekazania odpadów, odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania poszczególnymi odpadami, w tym na transport. Odpady w pierwszej kolejności przekazywane będą do odzysku. Na terenie budowy powstawać będą również odpady związane z obecnością pracowników budowlanych. Przewidziane zostaną pojemniki do gromadzenia odpadów aby zapewnić ich wywóz z terenu budowy na wysypisko odpadów przez podmiot wpisany do rejestru prowadzonego przez gminę.

OKRES EKSPLOATACJI:

W okresie eksploatacji wytwarzane będą głównie odpady komunalne – odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych (20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne). Odpady te gromadzone będą w koszach rozmieszczonych na terenie obiektu, a następnie magazynowane w kontenerach, usytuowanych w wydzielonym na terenie obiektu miejscu magazynowania odpadów.

Utrzymaniem technicznym obiektu, naprawą i konserwacją urządzeń oraz pielęgnacją zieleni oraz wody opadowe zajmować się będą podmioty świadczące usługi w poszczególnym zakresie. Podmioty świadczące usługi w w/w zakresie będą wytwórcami odpadów wytworzonymi w wyniku świadczenia usług, odpowiedzialnymi za zgodne z wymogami ochrony środowiska ich zagospodarowanie. Sposób postępowania z ww. odpadami będzie zgodny z zapisami Ustawy o odpadach. Na bieżąco będzie prowadzona ewidencja ilościowa i jakościowa zgodnie z katalogiem odpadów i obowiązującymi przepisami. Podczas zbierania oraz czasowego magazynowania odpadów na terenie Inwestycji, będzie prowadzona segregacja na poszczególne grupy odpadów. Poprzez odpowiednie szkolenia pracowników oraz infrastrukturę techniczną (odpowiednia liczba wydzielonych zbiorników) należy dążyć do segregacji wszystkich powstających odpadów. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wydzielonym miejscu, w przeznaczonych do tego pojemnikach (najczęściej kontenerach z tworzywa sztucznego). Pojemniki na odpady będą przechowywane w przeznaczonym do tego miejscu zapewniającym łatwy podjazd a jednocześnie brak dostępu dla osób niepowołanych. Wszystkie odpady przekazywane będą odbiorcom posiadającym stosowne uprawnienia do zbierania, transportu i zagospodarowania powstających odpadów. Dalszy sposób zagospodarowania odpadów przewiduje odzysk, a w przypadku odpadów, które nie mogą być poddane odzyskowi, będą one unieszkodliwiane.

3.10.3 EMISJA HAŁASU, DRGAŃ I INNYCH ZAKŁÓCEŃ

Poziom hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr 120, poz. 826 z póź. zm.). Wyżej wymienione Rozporządzenie określa następujące dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów:

- 55 dB(A) w godzinach 6.00 ÷ 22.00,
- 45 dB(A) w godzinach 22.00 ÷ 6.00.

Dopuszczalny poziom hałasu od dróg oraz od pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla rodzajów terenów chronionych akustycznie nie może przekraczać norm określonych w przepisach odrębnych.

OKRES BUDOWY:

Emisja hałasu z terenu inwestycji w momencie przystąpienia do prac budowlanych będzie związana z pracą typowych maszyn budowlanych oraz z transportem materiałów budowlanych. Wyżej wymienione maszyny oraz samochody ciężarowe wykorzystywane do transportu charakteryzują się wysokim poziomem mocy akustycznej i emitują hałas o dużym natężeniu. W związku z tym, hałas jaki będzie występował w czasie realizacji inwestycji może powodować uciążliwości akustyczne dla mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej. W przypadku wystąpienia takich okoliczności, wykonywanie prac budowlanych należy ograniczyć do godzin dziennych tj. od 6.00 do 22.00 oraz zastosować takie rozwiązania organizacyjne, aby w miarę możliwości unikać równoczesnej pracy urządzeń emitujących hałas o dużym natężeniu. Hałas ten będzie miał charakter tymczasowy i uciążliwości z nim związane ustaną wraz z zakończeniem ww. prac. Prowadzenie prac związanych z realizacją inwestycji będzie wiązało się z prowadzeniem robót ziemnych (wykopy i niwelacja terenu), oraz prac budowlanych. Całość robót związanych z realizacją inwestycji zamknie się w granicach terenu Inwestora. W trakcie realizacji przedsięwzięcia będą pracowały maszyny i urządzenia technologiczne, używane w budownictwie maszyny robocze. Bazy maszyn, narzędzi i urządzeń w trakcie etapu realizacji inwestycji będzie zlokalizowana na własnym terenie.

Zmiana klimatu akustycznego będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), nie kumulujący się w środowisku i lokalizujący się wokół raczej skupionego frontu robót. Wykonawca powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych. W najbliższym otoczeniu planowanego przedsięwzięcia występują tereny zabudowy mieszkaniowej. Etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu, określonego dla ww. terenów zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Zakres prac jak i technologia budowlana są typowe i nie wnoszą zagrożeń do środowiska przyrodniczego i środowiska przebywania ludzi.

OKRES EKSPLOATACJI:

Emisja hałasu z terenu inwestycji związana będzie:

- z ruchem maszyn rolniczych na terenie oraz drogami dojazdowymi;
- pracą urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, pomp itp.

Poziom hałasu od dróg pozostanie na takim samym poziomie lub nieznacznie się zwiększy. Urządzenia technologiczne zastosowane w projekcie będą urządzeniami nowoczesnymi charakteryzującymi się niskim poziomami mocy akustycznej. Dodatkowo większość z nich będzie zlokalizowana wewnątrz obiektu. Takie rozwiązanie spowoduje, że emisja hałasu do środowiska, którego źródłem będą te urządzenia, będzie praktycznie pomijalna. Projektowany obiekt nie jest źródłem wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

3.10.4 WPŁYW NA DRZEWOSTAN, GLEBĘ I WODY

OKRES BUDOWY:

W trakcie planowanych prac obiekt nie będzie dodatkowo oddziaływał na powierzchnię ziemi i glebę

OKRES EKSPLOATACJI:

W trakcie normalnej eksploatacji obiekt nie ma wpływu na powierzchnię ziemi i glebę.

3.11 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

3.11.1 WYPOSAŻENIE OBIEKTU W INSTALACJE

Budynek w pełni wyposażony w następujące instalacje i sieci:

1. Instalacja wody.
2. Instalacja kanalizacji.
3. Instalacja grzewcza.
4. Instalacja wentylacyjna.
5. Instalacje elektryczne.

3.11.2 INSTALACJA WODY

Budynek posiada przyłącze do sieci wodociągowej, oraz posiada w pełni funkcjonalną instalację wodociągową wewnętrzną. W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian.

3.11.3 INSTALACJA KANALIZACJI

Budynek posiada przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej, oraz posiada w pełni funkcjonalną instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej. W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian.

3.11.4 INSTALACJA GRZEWcza

Budynek wyposażony w istniejące źródło ciepła i ciepłej wody użytkowej w postaci pompy ciepła. Nie projektuje się zmian.

3.11.5 INSTALACJA WENTYLACYJNA

Budynek wyposażony w instalację wentylacyjną grawitacyjną i mechaniczną.

W rozbudowanej części budynku projektuje się projektuje się wentylację grawitacyjną przy pomocy wentylatorów dachowych cylindrycznych z podstawą dachową.

Szczegóły według projektu technicznego.

3.11.6 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.11.6.1 ZASILANIE OBIEKTU

Zasilanie energetyczne z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego za pomocą istniejącej wewnętrznej linii zasilającej. Istniejący wyłącznik główny z wyzwalaczem służącym do wyłączenia prądu w obiekcie za pomocą przycisków.

Układu pomiarowe dla budynku pośredni znajduje się w złączu kablowym.

3.11.6.2 UKŁADANIE PRZEWODÓW I KABLI

Projektowane przewody układać w korytach kablowych. Przebiegi instalacji pomiędzy strefami p.poż. wykonać w oparciu o atestowane przepusty o odpowiedniej odporności ogniowej.

3.11.6.3 INSTALACJE ODBIORCZE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH

Przewody odbiorcze instalacji oświetlenia wykonać przewodami YDY 3x1,5mm², YDY 4x1,5mm². Sterowanie oświetleniem bezpośrednio przez wyłączniki w części komunikacyjnej.

Gniazda wtyczkowe wykonać przewodami YDY 3x2,5mm² z osprzętem p.t. oraz hermetycznym w pomieszczeniach wilgotnych.

Gniazda wtyczkowe 1-faz. zabezpieczyć wyłącznikami nadmiarowo – prądowymi i różnicowo – prądowymi o czułości 30mA.

Wyłączniki i przełączniki instalować na wys. 1,0 – 1,2m od poziomu posadzki, gniazda wtyczkowe w pomieszczeniach biurowych na wys. 0,3m. Gniazda pozostałe na wys. 1,0 – 1,2m.

3.11.6.4 INSTALACJA ODGROMOWA

Jako uziom budynku ułożyć bednarkę pod ławami fundamentowymi przed ich zalaniem betonem. Zwody poziome na dachu wykonać, układać na wspornikach betonowych z podkładką wulkanizacyjną oraz mocować do wsporników za pomocą klamry mocującej. Zapewnić metaliczne połączenie całej instalacji odgromowej. Przewody odprowadzające ułożyć pod ociepleniem ścian. Złącza kontrolne instalować na wys. 1,2 m w zagłębieniu ocieplenia.

3.11.6.5 INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

W budynku zaprojektowano instalację połączeń wyrównawczych celem wyrównania ewentualnych różnic potencjałów. Szynę wyrównawczą zainstalować na ścianie w rozdzielnicy głównej, rozdzielnicy hali, punktu dystrybucyjnego, pomieszczeniach technologii. Do szyny wyrównawczej połączyć instalacji: wodne, i c.o. jeżeli wykonane są z rur metalowych oraz obudowy urządzeń zainstalowanych na stałe. Do szyny wyrównawczej podłączyć również obudowę kotła, rurki miedziane paliwa i wymiennika ciepłej wody.

3.11.6.6 OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

W sieci ENERGA-OPERATOR istnieje system ochrony od porażeń TN – C. W instalacji wewnętrznej zgodnie z PN IEC 60364-4-41 zastosowano system TN – S z rozdziałem przewodu neutralnego „N” oraz ochronnego „PE”.

Rozdziału dokonać w ZK budynku przewód „PE” należy dodatkowo uziemić.

3.12 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony pożarowej dla przedmiotowego budynku zostały zawarte w ekspertyzie pożarowej.