

TOM 2 z 3

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia) Kategoria obiektu: IX
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie Jednostka ewidencyjna: 220301_2.0011 Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: 0011, Nadolice Wielkie Numer działki ewidencyjnej: dz. nr 309/1026; 309/1027
INWESTOR:	Gmina Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
DATA OPRACOWANIA:	05.04.2024

BRANŻA	ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk nr uprawnień: 01/DSOKK/2013	MGR INŻ. ZUZANNA BIŃCZYK ARCHITEKT UPRAWNIENIA PROJEKTOWE 01/DSOKK/2013 RZECZOZNAWCA BUDOWLANY 32/KKK/2023 DOIA RP DS-1604
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller nr uprawnień: 324/88/UW	MGR INŻ. JACEK MILLER ARCHITEKT UPRAWNIENIA PROJEKTOWE 324/88/UW UPRAWNIENIA WYKONAWCZE 121/87/UW RZECZOZNAWCA BUDOWLANY 12/02/R/C CZŁONEK D.O. A. NR DS-0005
	OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt nr uprawnień: 17/DSOKK/2022	MGR INŻ. DAWID LICHOSYT ARCHITEKT UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 17/DSOKK/2022

Niniejszy projekt budowlany wraz z całością dokumentacji stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa BCM Architekci Sp. z o.o. w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1913 z późn. zm.) i znajdują do niego zastosowanie ograniczenia wynikające z art. 2 w zw. z art. 5 ust. 2 Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 2176 z późn. zm.).

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89


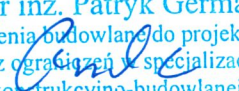
tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO STRONY TYTUŁOWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia)
	Kategoria obiektu: IX
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie
	Jednostka ewidencyjna: 220301_2.0011
	Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: 0011, Nadolice Wielkie
	Numer działki ewidencyjnej: dz. nr 309/1026; 309/1027
INWESTOR:	Gmina Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
DATA OPRACOWANIA:	05.04.2024

KONSTRUKCJE	OPRACOWANIE: mgr inż. Piotr Ciesielski nr uprawnień: 1/DOŚ/15 zakres: projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	 mgr inż. Piotr Ciesielski uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 1/DOŚ/15
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Patryk Germata nr uprawnień: 3/DOŚ/15 zakres: projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	 mgr inż. Patryk Germata Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalizacji konstrukcyjno-budowlanej nr ewidencyjny: 3/DOŚ/15

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO STRONY TYTUŁOWEJ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia)
	Kategoria obiektu: IX
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie Jednostka ewidencyjna: 220301_2.0011 Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego: 0011, Nadolice Wielkie Numer działki ewidencyjnej: dz. nr 309/1026; 309/1027
INWESTOR:	Gmina Czernica ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica
DATA OPRACOWANIA:	05.04.2024

INSTALACJE SANITARNE	OPRACOWANIE: mgr inż. Krzysztof Kukułka nr uprawnień: 302/DOŚ/11 zakres: instalacje i urządzenia ciepłne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.	mgr inż. Krzysztof Kukułka upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny 302/DOŚ/11
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Aleksandra Wszola nr uprawnień: 309/DOŚ/11 zakres: instalacje i urządzenia ciepłne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.	mgr inż. Aleksandra Wszola upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny 309/DOŚ/11
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	OPRACOWANIE: mgr inż. Marcin Gruchaj nr uprawnień: 178/DOŚ/14 zakres: instalacje i urządzenia elektryczne	mgr inż. Marcin Gruchaj Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 178/DOŚ/14
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Urbanowicz nr uprawnień: 203/DOŚ/15 zakres: instalacje i urządzenia elektryczne	mgr inż. Michał Urbanowicz Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 203/DOŚ/15

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	1
SPIS TREŚCI	4
2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	9
2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	9
2.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
2.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	11
2.5. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	23
2.6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	23
2.7. ZESTAWIENIE LICZBOWE LOKALI.....	23
2.8. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE	23
2.9. WARUNKI I CHARAKTERYSTYKA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	31
2.10. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	41
2.11. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	43
3. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH.....	50
3.1. INSTALACJE SANITARNE	50
3.1.1. Dane klimatyczne:	50
3.1.2. Instalacja grzewcza budynku.....	51
3.1.3. Instalacje chłodu.....	51
3.1.4. Instalacje wentylacyjne	51
3.1.5. Wewnętrzna instalacja gazowa	52
3.1.6. Wewnętrzne zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu	52
3.1.7. Instalacja wody użytkowej	53
3.1.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej	54
3.1.9. Instalacja kanalizacji deszczowej	54
3.1.10. Wytyczne ochrony pożarowej.....	55
3.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	55
3.2.1. Instalacje objęte opracowaniem	55
3.2.2. Instalacja zasilania i rozdziału energii.....	56
3.2.3. Instalacje w obiekcie	56

L.P.	Tytuł. Rysunku	skala	Numer rys.
1.	RZUT PARTERU	1:200	A.PB
2.	RZUT PARTER – PRZEDSZKOLE WRAZ Z BLOKIEM ŻYWIENIA	1:100	A.PB.1
3.	RZUT PARTER – BLOK SZKOLNY 1-3 I BLOK SPORTOWY	1:100	A.PB.2
4.	RZUT PARTER – BLOK SZKOLNY 4-8	1:100	A.PB.3
5.	RZUT PIĘTRA	1:200	A.PB.4
6.	RZUT PIĘTRA – BLOK ADM. WRAZ Z TARASEM (OGRODEM SENSORYCZNYM)	1:100	A.PB.5
7.	RZUT PIĘTRA – BLOK SZKOLNY 1-3 I BLOK SPORTOWY	1:100	A.PB.6
8.	RZUT PIĘTRA – BLOK SZKOLNY 4-8	1:100	A.PB.7
9.	RZUT DACHU	1:200	A.PB.8
10.	RZUT PIĘTRA – BLOK ADM. I BLOK PRZEDSZKOLNY	1:100	A.PB.9
11.	RZUT DACHU – BLOK SZKOLNY 1-3 I BLOK SPORTOWY	1:100	A.PB.10
12.	RZUT DACHU – BLOK SZKOLNY 4-8	1:100	A.PB.11
13.	PRZEKRÓJ H-H, A-A	1:100	A.PB.12
14.	PRZEKRÓJ C-C, M-M	1:100	A.PB.13
15.	ELEWACJE	1:100	A.PB.14
16.	RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE WIATY W1	1:100	A.PB.W1
17.	ELEWACJE BOCZNE WIATY W1	1:100	A.PB.W1.1
18.	RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE WIATY W2	1:100	A.PB.W2
19.	RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE WIATY W3	1:100	A.PB.W3
20.	RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE WIATY SM	1:100	A.PB.W4
21.	RZUT PRZYZIEMIA (STACJA TRANSFORMATOROWA)	1:30	B1
22.	ELEWACJA FRONTOWA (STACJA TRANSFORMATOROWA)	1:25	B2
23.	ELEWACJA TYLNA (STACJA TRANSFORMATOROWA)	1:25	B3
24.	ELEWACJE BOCZNE (STACJA TRANSFORMATOROWA)	1:35	B4
25.	PRZEKRÓJ PIONOWY A-A STACJI	1:25	B5
26.	RZUT DACHU (STACJA TRANSFORMATOROWA)	1:30	B6

57

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Wrocław, 05.04.2024

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12).

Oświadczam,

że **projekt budowlany** pn.: "Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia), przewidzianego do realizacji pod adresem: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie (220301_2.0011,0011, Nadolice Wielkie, dz. nr 309/1026; 309/1027) w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY	PIECZĘĆ I PODPIS
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT GŁÓWNY: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk nr uprawnień: 01/DSOKK/2013	MGR INŻ. ZUZANNA BIŃCZYK ARCHITEKT UPRAWNIENIA PROJEKTOWE 01/DSOKK/2013 RZECZOZNAWCA BUDOWLANY 32/KKK/2023 DOIA RP DS-1604
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller nr uprawnień: 324/88/UW	MGR INŻ. JACEK MILLER ARCHITEKT UPRAWNIENIA PROJEKTOWE 324/88/UW UPRAWNIENIA WYKONAWCZE 121/87/UW RZECZOZNAWCA BUDOWLANY 12/02/R/C CZŁONEK D.O.I.A. NR DS.-0005
	OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt nr uprawnień: 17/DSOKK/2022	MGR INŻ. DAWID LICHOSYT ARCHITEKT UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ NR 17/DSOKK/2022

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



Wrocław, 05.04.2024

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12).

Oświadczam,

że **projekt budowlany** pn.: "Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia), przewidzianego do realizacji pod adresem: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie (220301_2.0011,0011, Nadolice Wielkie, dz. nr 309/1026; 309/1027) w **zakresie projektu architektoniczno-budowlanego** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

KONSTRUKCJA	OPRACOWANIE: mgr inż. Piotr Ciesielski nr uprawnień: 1/DOŚ/15 zakres: projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	 mgr inż. Piotr Ciesielski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: 1/DOŚ/15
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Patryk Germata nr uprawnień: 3/DOŚ/15 zakres: projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	 mgr inż. Patryk Germata Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalizacji konstrukcyjno-budowlanej nr ewidencyjny: 3/DOŚ/15

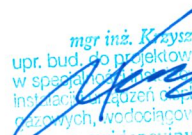

Wrocław, 05.04.2024

Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12.).

Oświadczam,

że **projekt budowlany** pn.: "Budowa budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (wiaty rowerowe, instalacje kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacja zewnętrzna wody deszczowej do nawadniania, instalacja zewnętrzna gazu, instalacja elektryczna i linia kablowa oświetlenia), przewidzianego do realizacji pod adresem: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie (220301_2.0011,0011, Nadolice Wielkie, dz. nr 309/1026; 309/1027) w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INSTALACJE SANITARNE	OPRACOWANIE: mgr inż. Krzysztof Kukułka nr uprawnień: 302/DOŚ/11 zakres: instalacje i urządzenia ciepłne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.	 mgr inż. Krzysztof Kukułka upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny 302/DOŚ/11
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Aleksandra Wszola nr uprawnień: 309/DOŚ/11 zakres: instalacje i urządzenia ciepłne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.	 mgr inż. Aleksandra Wszola upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny 309/DOŚ/11
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	OPRACOWANIE: mgr inż. Marcin Gruchaj nr uprawnień: 178/DOŚ/14 zakres: instalacje i urządzenia elektryczne	mgr inż. Marcin Gruchaj Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 178/DOŚ/14
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Michał Urbanowicz nr uprawnień: 203/DOŚ/15 zakres: instalacje i urządzenia elektryczne	MGR INŻ. MICHAŁ URBANOWICZ Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 203/DOŚ/15

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



ARCHITEKCI

Część opisową oraz rysunkową projektu architektoniczno-budowlanego przedłożoną w niniejszej dokumentacji należy rozpatrywać z projektem zagospodarowania terenu i projektem technicznym, którego jest integralną częścią. Jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.

2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

2.1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego budynek oświaty (szkoła i przedszkole)
 Kategoria obiektu budowlanego IX

2.2. SPOSÓB UŻYTKOWANIA I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzony sposób użytkowania jest zgodny z programem funkcjonalno-użytkowym regulaminu konkursu na opracowanie koncepcji architektonicznej Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Nadolicach Wielkich w Gminie Czernica wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną.

Program użytkowy zakłada zaprojektowanie szkoły dla 1000 uczniów i około 150 pracowników (w tym 120 nauczycieli). Przedszkole projektuje się dla 200 dzieci i około 20 pracowników.

Budynek ze względu na program funkcjonalny i zakładane etapowanie całości inwestycji został podzielony na pięć segmentów funkcjonalnych.

Trzonem całego założenia jest segment centralny, którego główną funkcją jest komunikacja łącząca wszystkie pozostałe segmenty oraz mieszcząca funkcje ogólnodostępne dla całej szkoły, takie jak: węzeł żywieniowy, biblioteka, pokoje nauczycielskie oraz część administracyjna.

Komunikacja w zaprojektowanym budynku zapewnia bezpieczną i czytelną przestrzeń pozbawioną barier dla osób o specjalnych potrzebach i najmłodszych użytkowników (zaprojektowano dwie windy: przy strefie wejściowej oraz przy bloku sportowym).

Główna strefa wejściowa stanowi wewnątrz budynku wielofunkcyjną przestronną przestrzeń, buduje nastrój szkoły i tworzy jej klimat. Elementem kluczowym tej przestrzeni są szerokie reprezentacyjne schody, które dzięki układowi poszczególnych biegów i wprowadzeniu dodatkowych rozwiązań w formie siedzisk, nie powodują wrażenia monumentalizmu i tworzą atrakcyjne miejsce spędzania czasu dla dzieci. Imitacja drewna użyta do obudowy schodów nadaje cieplejszego wizerunku szkole jako instytucji. Zaprojektowane przy reprezentacyjnych schodach wewnętrzne ściany zielone tworzą wrażenie wnikanía elementów natury do budynku.

W segmencie pierwszym - centralnym na parterze na połączeniu go z segmentem przedszkolnym zaprojektowano blok żywieniowy z dwoma jadalniami dla szkoły podstawowej oraz z możliwością dowożenia posiłków wózkami do poszczególnych sal przedszkola. Na piętrze strefę centralną tworzy blok administracyjny, pokoje nauczycielskie oraz biblioteka z dodatkowym wejściem do ogrodu sensorycznego.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Drugi segment tworzy parterowa część przedszkolna z własnym wejściem głównym i dziedzińcem wewnętrznym. Przedszkole składa się z ośmiu oddziałów wraz z pomieszczeniami administracji i obsługi przedszkola. Dostęp do pomieszczeń przedszkola od strony szkoły jest możliwy jedynie w ograniczony sposób (karta dostępu). Indywidualne szafki jednopoziomowe dla przedszkolaków zostały zaprojektowane w wydzielonej szatni przy wejściu do części przedszkolnej. Z wiatrołapu przedszkola dostępna jest również wózkownia.

Trzeci segment to piętnaście sal nauczania początkowego (klasy 1-3), sala językowa, sala komputerowa wraz z pięcioma świetlicami, które mogą służyć za dodatkowe sale dydaktyczne. Segment ten na każdym piętrze posiada blok sanitarny. Indywidualne szafki dla uczniów zostały zaprojektowane w przestronnych korytarzach doświetlonych z dziedzińca.

Czwarty segment to część dla starszych dzieci klas 4-8 (do realizacji w etapie II). Poszczególne sale dydaktyczne zostały rozplanowane w możliwie optymalny sposób pod kątem użytkowym – pracownia chemiczna, fizyczna, plastyczna i plastyczno-techniczna wraz z zapleciami zostały zlokalizowane od strony północnej, a pozostałe sale odpowiednio od strony wschodniej i zachodniej. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych przy salach lekcyjnych zaprojektowane zostały indywidualne szafki dwupoziomowe. Segment został wyposażony w odrębny blok sanitarny zlokalizowany na każdym piętrze.

Ostatni piąty segment tworzy blok sportowy dla całej szkoły. Układ funkcjonalny został zaprojektowany tak, aby po godzinach pracy szkoły blok sportowy mógł funkcjonować niezależnie od pozostałych części zespołu szkolno-przedszkolnego z odrębnym dojazdem, wejściem i komunikacją pionową. Główna sala z zapewnionym zapleczem magazynowym na sprzęt sportowy i moduły mobilnej sceny (stanowiąca etap III inwestycji) może być dzielona na trzy mniejsze części za pomocą siatki. Na parterze została zlokalizowana również mniejsza sala gimnastyczna oraz blok szatniowo-sanitarny. Z pierwszego piętra zapewniony jest dostęp do trybun znajdujących się na antresoli głównej sali sportowej oraz do sali korekcyjnej, sali do aerobiku/tańca oraz boiska wielofunkcyjnego na dachu. Antresolę z trybunami zaprojektowano nad komunikacją i pomieszczeniami magazynowymi dla sali gimnastycznej na parterze.

Układ pomieszczeń, komunikacji oraz dostępność poszczególnych funkcji: szkoły, przedszkola, części żywieniowej oraz sportowej umożliwiają niezależne ich funkcjonowanie, pozostawiając również możliwość wewnętrznej komunikacji. Niezależne funkcjonowanie poszczególnych segmentów jest istotne ze względu na np. krótszą wakacyjną przerwę w funkcjonowaniu przedszkola w stosunku do szkoły podstawowej, czy też działanie części sportowej dla osób z zewnątrz po godzinach funkcjonowania placówki oświatowej.

2.3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Forma i usytuowanie projektowanego budynku jest uwarunkowana *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.

Projektowany budynek zaprojektowano jako cztery segmenty tworzące odrębne bryły usytuowane naprzemiennie wzdłuż głównej, piątej części budynku, która scala pozostałe bryły w jeden obiekt. Projektowany budynek posiada prostą formę z dachem płaskim.

Drewnopodobna elewacja części parterowej przedszkola **nawiązuje do tradycyjnego materiału budowlanego jakim jest drewno** wykorzystywane do różnych elementów wykończeniowych budynków takich jak np. obudowy okapów, drewniane ramy okienne itp. Elewację części przedszkolnej budynku projektuje się z wykorzystaniem elewacyjnych płyt imitujących drewno montowanych na ruszcie stalowym. Stalarka okienna i drzwiowa – wg. projektu wykonawczego.

Elewacje części szkolnej i ogólnej na parterze (poza strefą wejściową) wykończone tynkiem (zgodnie z rysunkiem elewacji) **w kolorze nawiązującym do lokalnej tradycji architektonicznej** poprzez wykończenie elewacji tynkiem w **kolorze białym** nawiązując do sąsiedniej zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Na piętrze elewacja wykonana z lameli styropianowych pokrytych tynkiem w kolorze białym.

Główne wejście do budynku zaakcentowano poprzez poprowadzenie głównych ciągów pieszych do budynku w sposób promienisty oraz poprzez zaprojektowanie obszerne zadaszenia, które stanowi część budynku, a jego montaż opiera się na żelbetowych płytach montowanych na łącznikach termoizolacyjnych. Zadanie i cała strefa wejściowa wykończone z wykorzystaniem elewacyjnych płyt imitujących drewno, montowanych na ruszcie stalowym. Wyjścia z budynku na strefę sportową w podcieniu budynku, wejście główne i dodatkowe wejście od strony strefy sportowej do hali sportowej zostały zaakcentowane wykończeniem elewacji w kolorze płyt drewnopodobnych. Elewacje części sportowej na parterze (poza strefą wejściową) wykończone tynkiem (zgodnie z rysunkiem elewacji) w kolorze białym. Na piętrze elewacja wykonana z lameli styropianowych pokrytych tynkiem w kolorze białym.

Inne obiekty budowlane:

- Wiata W1 o konstrukcji stalowej obudowana profilami aluminiowymi 5x5 w kolorze białym, dach biała blacha.
- Wiata W2 o konstrukcji stalowej obudowana profilami aluminiowymi 5x5 w kolorze białym, dach biała blacha.
- Wiata W3 o konstrukcji stalowej obudowana profilami aluminiowymi 5x5 w kolorze białym, dach biała blacha.
- Wiata SM (śmietnikowa) o konstrukcji stalowej obudowana profilami aluminiowymi o w kolorze białym. Dach biała blacha.
- Trafostacja prefabrykowana żelbetowa wykończona tynkiem w kolorze białym.

2.4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

1	Powierzchnia zabudowy budynku	7851,45 m ²
2	Powierzchnia netto budynku	10965,57 m ²
3	Kubatura budynku brutto	28692,39 m ³

Ilość kondygnacji w budynku:2 kondygnacje
 Projektowane wymiary budynku (długość, szerokość)104,39 m x 151,27 m
 Projektowana wysokość budynku § 6 WT.11,22 m
 Projektowana wysokość od poziomu gruntu do attyki11,50 m
 Projektowana rzędna budynku +/- 0,00 123,20 m n.p.m.

Projektowana wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy najniższej położonym głównym wejściu do budynku, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej) do 12,00 m – budynek niski (zgodnie z § 6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



ARCHITEKCI

2.4.1. Zestawienie powierzchni użytkowych:

Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Etap	Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
Parter				
	ETAP 1	0.6	MAGAZYN	5,97
	ETAP 1	0.7	MAGAZYN	5,83
	ETAP 1	0.8	MAGAZYN	27,76
	ETAP 1	0.9	MAGAZYN	31,88
	ETAP 1	0.10	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,41
	ETAP 1	0.11	KOMUNIKACJA	104,76
	ETAP 1	0.12	WIATROLAP HS	50,04
	ETAP 1	0.12A	DYŻURKA WOŹNYCH	18,27
	ETAP 1	0.13	KLATKA SCHODOWA	17,70
	ETAP 1	0.14	WC MĘSKI	11,48
	ETAP 1	0.15	TOALETA MĘSKA - PRZEDSIONEK	3,82
	ETAP 1	0.16	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,10
	ETAP 1	0.17	TOALETA DAMSKA	8,71
	ETAP 1	0.18	TOALETA DAMSKA - PRZEDSIONEK	4,15
	ETAP 1	0.19	POM. MAGAZYNOWE	44,07
	ETAP 1	0.20	KOTŁOWNIA GAZOWA	42,50
	ETAP 1	0.21	KONSERWATOR	10,30
	ETAP 1	0.22	SZATNIE DAMSKIE	18,45
	ETAP 1	0.23	MAGAZYN	3,85
	ETAP 1	0.23	SANITARIATY DAMSKIE	19,06
	ETAP 1	0.24	WC DAMSKIE	3,67
	ETAP 1	0.25	SZATNIE DAMSKIE	16,40
	ETAP 1	0.26	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	8,55
	ETAP 1	0.26	SZATNIE MĘSKIE	16,73

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



ARCHITEKCI

ETAP 1	0.27	SANITARIATY MĘSKIE	16,86
ETAP 1	0.28	SZATNIE MĘSKIE	17,76
ETAP 1	0.29	WC MĘSKIE	3,11
ETAP 1	0.30	KOMUNIKACJA	32,81
ETAP 1	0.31	KLATKA SCHODOWA	13,90
ETAP 1	0.31a	SZYB WINDY B	4,24
ETAP 1	0.32	POM. TECHNICZNE	4,67
ETAP 1	0.32 A	POM. PORZĄDKOWE	6,06
ETAP 1	0.32 B	POM. SANITARNE NP	7,88
ETAP 1	0.33	MAGAZYN ZEWNĘTRZNY	16,17
ETAP 1	0.34	SALA GIMNASTYCZNA MAŁA	343,40
ETAP 1	0.35	KOMUNIKACJA	91,69
ETAP 1	0.36	TOALETA MĘSKA	6,19
ETAP 1	0.36A	TOALETA MĘSKA PRZEDSIONEK	3,76
ETAP 1	0.38	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,20
ETAP 1	0.39	WC DAMSKI	9,72
ETAP 1	0.40	TOALETA DAMSKA - PRZEDSIONEK	4,77
ETAP 1	0.42	HALL	497,83
ETAP 1	0.42a	SZYB WINDY A	5,22
ETAP 1	0.43	POM. GOSPODARCZE	14,23
ETAP 1	0.44	WIATROLAP	18,58
ETAP 1	0.45	PORTIERNIA	21,61
ETAP 1	0.46	ŚWIETLICA 1	75,86
ETAP 1	0.47	ŚWIETLICA 2	75,84
ETAP 1	0.48	KOMUNIKACJA	82,34
ETAP 1	0.49	SALA DYDAKTYCZNA 8 (1-3)	59,27
ETAP 1	0.50	SALA DYDAKTYCZNA 7 (1-3)	59,51
ETAP 1	0.51	KOMUNIKACJA	14,12
ETAP 1	0.52	KLATKA SCHODOWA EWAKUACYJNA	16,47

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	0.53	POM. GOSPODARCZE	4,84
ETAP 1	0.54	TOALETA MĘSKA	16,82
ETAP 1	0.55	TOALETA MĘSKA - PRZEDSIONEK	6,58
ETAP 1	0.56	TOALETA DAMSKA	14,54
ETAP 1	0.57	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,53
ETAP 1	0.58	TOALETA DAMSKA - PRZEDSIONEK	6,30
ETAP 1	0.60	SALA DYDAKTYCZNA 6 (1-3)	61,71
ETAP 1	0.61	SALA DYDAKTYCZNA 5 (1-3)	61,46
ETAP 1	0.62	SALA DYDAKTYCZNA 4 - JĘZYKOWA (1-3)	60,50
ETAP 1	0.63	SALA DYDAKTYCZNA 3 (1-3)	59,51
ETAP 1	0.64	SALA DYDAKTYCZNA 2 (1-3)	59,51
ETAP 1	0.65	SALA DYDAKTYCZNA 1 (1-3)	59,51
ETAP 1	0.66	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	50,72
ETAP 1	0.66A	ZAPLECZE POKÓJ NAUCZYCIELSKI	19,91
ETAP 1	0.67	KOMUNIKACJA	101,54
ETAP 1	0.68	KOMUNIKACJA	75,10
ETAP 1	K	STANOWISKO MYCIA SPRZĘTU KUCHENNEGO	9,16
ETAP 1	K.1	JADALNIA DLA KLAS 1-3	211,45
ETAP 1	K.2	JADALNIA DLA KLAS 4-8	193,46
ETAP 1	K.3	EKSPEDYCJA I i II	24,65
ETAP 1	K.4	KUCHNIA GŁÓWNA	75,39
ETAP 1	K.5	ZMYWALNIA P.	7,31
ETAP 1	K.6	ROZDZIELNIA P.	8,17
ETAP 1	K.7	POM. WÓZKOWNI	9,51
ETAP 1	K.8	SURÓWKOWNIA	11,46
ETAP 1	K.9	PRZYGOTOWYWALNIA	18,35
ETAP 1	K.10	ZMYWALNIA NACZYŃ	17,69
ETAP 1	K.11	PRZYGOTOWYWALNIA WSTĘPNA	14,81
ETAP 1	K.12	MAGAZYN SPOŻYWCZY	10,12

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



ARCHITEKCI

ETAP 1	K.13	MAGAZYN WARZYW	9,89
ETAP 1	K.14	POM. SOCJALNE	6,40
ETAP 1	K.15	KOMUNKACJA KUCHNIA	39,47
ETAP 1	K.16	CHŁODNIA WARZYW	8,91
ETAP 1	K.17	CHŁODNIA PROD. SPOŻYWCZYCH	20,57
ETAP 1	K.18	POM. ODPADY	5,71
ETAP 1	K.19	BIURO KUCHNI	5,67
ETAP 1	K.20	SZATNIA DAMSKA	6,15
ETAP 1	K.21	SZATNIA MĘSKA	6,10
ETAP 1	K.22	WC PERSONEL D.	1,56
ETAP 1	K.23	WC PERSONEL D.	3,24
ETAP 1	K.24	WC PERSONEL M.	1,59
ETAP 1	K.25	WC PERSONEL M.	3,26
ETAP 1	P.1	GABINET LOGOPEDY	15,01
ETAP 1	P.2	GABINET PSYCHOLOGICZNO PEDAGOGICZNY	15,11
ETAP 1	P.3	GABINET WICEDYR.	15,02
ETAP 1	P.4	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	17,24
ETAP 1	P.5	POM. SOCJALNE	11,86
ETAP 1	P.6	POKÓJ PERSONELU	14,82
ETAP 1	P.7	POKÓJ ADMINISTRACYJNY	12,55
ETAP 1	P.8	WÓZKOWNIA	21,24
ETAP 1	P.9	KORYTARZ	46,97
ETAP 1	P.10	MAGAZYN	8,32
ETAP 1	P.11	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,80
ETAP 1	P.12	TOALETA DAMSKA PERSONELU B	1,63
ETAP 1	P.12 A	TOALETA DAMSKA PERSONELU B	1,37
ETAP 1	P.13	POM. GOSPODARCZE	5,08
ETAP 1	P.14	WC MĘSKIEGO PERSONELU	6,14
ETAP 1	P.14A	PRZEDSIONEK MĘSKI PERSONELU	4,32

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	P.14B	PRZEDSIONEK TOALETY DAMSKIEJ PERSONELU	5,34
ETAP 1	P.15	WC OS. NIEPEŁNOSPRAW./PRZEWIJAK	6,45
ETAP 1	P.16	WIATROŁAP	51,91
ETAP 1	P.17	SANITARIAT	9,97
ETAP 1	P.18	POM. MAGAZYNOWE	2,83
ETAP 1	P.19	MAGAZYN	3,34
ETAP 1	P.20	SALA PRZEDSZKOLNA 1	67,17
ETAP 1	P.21	SZATNIA	55,82
ETAP 1	P.22	SALA PRZEDSZKOLNA 2	66,18
ETAP 1	P.24	POM. MAGAZYNOWE	2,83
ETAP 1	P.25	SANITARIAT	9,97
ETAP 1	P.26	WC OS. NIEPEŁNOSPRAW.	4,64
ETAP 1	P.27	KOMUNIKACJA	113,55
ETAP 1	P.28	SALA KOREKCYJNA	95,39
ETAP 1	P.29	SANITARIAT	9,97
ETAP 1	P.30	MAGAZYN	2,83
ETAP 1	P.31	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	3,85
ETAP 1	P.32	SALA PRZEDSZKOLNA 3	66,18
ETAP 1	P.33	SALA PRZEDSZKOLNA 4	63,80
ETAP 1	P.34	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	4,96
ETAP 1	P.35	SANITARIAT	9,92
ETAP 1	P.36	SALA PRZEDSZKOLNA 5	68,53
ETAP 1	P.37	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	8,43
ETAP 1	P.38	SANITARIAT	9,97
ETAP 1	P.39	SANITARIAT	9,99
ETAP 1	P.40	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	5,65
ETAP 1	P.41	SALA PRZEDSZKOLNA 6	61,47
ETAP 1	P.42	SALA PRZEDSZKOLNA 7	63,05

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	P.43	SANITARIAT	12,75
ETAP 1	P.44	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	5,01
ETAP 1	P.45	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,68
ETAP 1	P.46	KOMUNIKACJA	28,20
ETAP 1	P.47	SALA PRZEDSZKOLNA 8	61,55
ETAP 1	P.48	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	5,63
ETAP 1	P.49	SANITARIAT	9,92
ETAP 1	P.50	KOMUNIKACJA	41,80
ETAP 1	P.51	POM. PORZĄDKOWE	4,92
ETAP 1	P.52	POM. POMP CIEPŁA	24,30
ETAP 1	P.53	ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	16,31
ETAP 1	P.55	HYDROFORNIA	12,86
Łącznie powierzchnia etapu 1 na parterze:			4 717,06 m ²
ETAP 2	E2.0.1	KORYTARZ	87,62
ETAP 2	E2.0.2	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	41,30
ETAP 2	E2.0.3	ZAPLECZE PRACOWNI	15,85
ETAP 2	E2.0.4	PRACOWNIA CHEMICZNA	59,49
ETAP 2	E2.0.5	PRACOWNIA FIZYCZNA	55,82
ETAP 2	E2.0.6	MAGAZYN	4,43
ETAP 2	E2.0.7	TOALETA MĘSKA	16,45
ETAP 2	E2.0.7a	TOALETA MĘSKA - PRZEDSIONEK	7,42
ETAP 2	E2.0.8	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,07
ETAP 2	E2.0.9	TOALETA DAMSKA	16,25
ETAP 2	E2.0.10	TOALETA DAMSKA- PRZEDSIONEK	8,25
ETAP 2	E2.0.11	SALA DYDAKTYCZNA KOMPUTEROWA (4-8)	66,17
ETAP 2	E2.0.12	SALA DYDAKTYCZNA - PRACOWNIA BIOLOGICZNO-GEOGRAFICZNA (4-8)	59,51
ETAP 2	E2.0.13	ZAPLECZE SALI	6,87
ETAP 2	E2.0.13A	ZAPLECZE SALI	6,87

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

	ETAP 2	E2.0.14	POM. GOSPODARCZE	7,29
	ETAP 2	E2.0.15	SALA MUZYCZNA (4-8)	65,60
	ETAP 2	E2.0.16	KORYTARZ	109,44
	ETAP 2	E2.0.17	SALA DYDAKTYCZNA PLASTYCZNA (4-8)	60,78
	ETAP 2	E2.0.18	SALA DYDAKTYCZA 6 - PRACOWNIA PLASTYCZNO-TECHNICZNA (4-8)	59,51
	ETAP 2	E2.0.19	ZAPLECZE SALI	6,76
	ETAP 2	E2.0.19A	ZAPLECZE SALI	6,76
	ETAP 2	E2.0.20	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	58,53
	ETAP 2	E2.0.21	KOMUNIKACJA	19,95
	ETAP 2	E2.0.22	KLATKA SCHODOWA EWAKUACYJNA	17,94
	ETAP 2	E2.0.23	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.0.24	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.0.25	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.0.26	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	62,11
	ETAP 2	E2.0.27	KORYTARZ	121,98
	Łącznie powierzchnia etapu 2 na parterze:			1 233,44 m²
	ETAP 3	0.1	SALA GIMNASTYCZNA DUŻA	920,72
	ETAP 3	0.2	MAGAZYN SCENY	36,62
	ETAP 3	0.3	MAGAZYN	30,89
	ETAP 3	0.4	WC PERSONEL	1,90
	ETAP 3	0.4a	WC PERSONEL	4,62
	ETAP 3	0.5	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	38,89
	Łącznie powierzchnia etapu 3 na parterze:			1 033,64 m²
Piętro				
	ETAP 1	1,21	KLATKA SCHODOWA	10,94
	ETAP 1	1.2	POM. GOSPODARCZE	18,93
	ETAP 1	1.3	POM. MAGAZYNOWE	22,96
	ETAP 1	1.4-5	KORYTARZ	13,25

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLNtel.: +48 71 342 38 89
tel. kom: +48 600 908 900
biuro@bcmarchitekci.pl
www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	1.6	KLATKA SCHODOWA	10,83
ETAP 1	1.7	SALA DO AEROBIKU / TAŃCA	53,49
ETAP 1	1.8	TOALETA MĘSKA	6,72
ETAP 1	1.9	TOALETA MĘSKA - PRZEDSIONEK	3,91
ETAP 1	1.10	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,05
ETAP 1	1.11	TOALETA DAMSKA	7,85
ETAP 1	1.12	TOALETA DAMSKA - PRZEDSIONEK	4,98
ETAP 1	1.13	KOMUNIKACJA	23,28
ETAP 1	1.14	POM. MAGAZYNOWE	11,92
ETAP 1	1.15	SALA KOREKCYJNA	103,23
ETAP 1	1.16	SZATNIA MĘSKA	11,80
ETAP 1	1.16A	SANITARIAT MĘSKI	3,39
ETAP 1	1.16B	WC DAMSKI	1,58
ETAP 1	1.16B	WC MĘSKI	1,65
ETAP 1	1.17	SZATNIE DAMSKIE	10,10
ETAP 1	1.17A	SANITARIAT DAMSKI	3,53
ETAP 1	1.20	KOMUNIKACJA	10,23
ETAP 1	1.22	KOMUNIKACJA	82,10
ETAP 1	1.23	POKÓJ NAUCZYCIELSKI 1	67,24
ETAP 1	1.23A	ANEKS SOCJALNY	18,28
ETAP 1	1.24	KOMUNIKACJA	299,45
ETAP 1	1.25	BIBLIOTEKA	95,05
ETAP 1	1.26	SEKRETARIAT	23,13
ETAP 1	1.27	GABINET DYREKTORA	13,85
ETAP 1	1.28	WC DAMSKI - PRZEDSIONEK	2,92
ETAP 1	1.29	WC DAMSKI	5,03
ETAP 1	1.30	WC MĘSKI/ OS. NIEPEŁNOSP.	5,81
ETAP 1	1.31	POMIESZCZENIE MAGAZYNOWE	9,68
ETAP 1	1.32	GABINET ZASTĘPCY DYREKTORA	13,91

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLNtel.: +48 71 342 38 89
tel. kom: +48 600 908 900
biuro@bcmarchitekci.pl
www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	1.33	GABINET ZASTĘPCY DYREKTORA	14,63
ETAP 1	1.34	POKÓJ PIELEŃNIARKI	14,63
ETAP 1	1.35	P. BIUROWE	12,74
ETAP 1	1.36	POM. BIUROWE	12,74
ETAP 1	1.37	POKÓJ PSYCHOLOGA	12,74
ETAP 1	1.38	POKÓJ LOGOPEDY	12,74
ETAP 1	1.39	POKÓJ PEDAGOGA	20,81
ETAP 1	1.40	POKÓJ PEDAGOGA	10,57
ETAP 1	1.41	POM. SOCJALNE	10,28
ETAP 1	1.42	POM. SOCJALNE	10,28
ETAP 1	1.43	KOMUNIKACJA	43,26
ETAP 1	1.45	WC DAMSKI PERSONEL	6,14
ETAP 1	1.47	WC MĘSKI PERSONEL	6,47
ETAP 1	1.47	WC MĘSKI PRZEDSIONEK	5,78
ETAP 1	1.48	WC DAMSKI PRZEDSIONEK	6,60
ETAP 1	1.48	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,38
ETAP 1	1.49	ARCHWIUM	55,44
ETAP 1	1.50	SALA TERAPII SENORYCZNEJ	32,51
ETAP 1	1.51	KOMUNIKACJA	49,81
ETAP 1	1.52	SERWEROWNIA	18,46
ETAP 1	1.53	SALA DYDAKTYCZNA 9 (1-3)	60,08
ETAP 1	1.54	SALA DYDAKTYCZNA 10 (1-3)	59,27
ETAP 1	1.55	SALA DYDAKTYCZNA 11 (1-3)	59,51
ETAP 1	1.56	KOMUNIKACJA	82,38
ETAP 1	1.57	POM. GOSPODARCZE	12,28
ETAP 1	1.58	KLATKA SCHODOWA EWAKUACYJNA	5,47
ETAP 1	1.59	SALA DYDAKTYCZNA 12 (1-3)	61,71
ETAP 1	1.60	SALA DYDAKTYCZNA 13 (1-3)	61,47
ETAP 1	1.61	SALA DYDAKTYCZNA 14 - KOMPUTEROWA (1-3)	60,49

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 36066303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

ETAP 1	1.62	KOMUNIKACJA	75,38
ETAP 1	1.63	TOALETA DAMSKA	14,60
ETAP 1	1.64	TOALETA DAMSKA	6,62
ETAP 1	1.65	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,53
ETAP 1	1.66	UMYWALNIA TOALETA MĘSKA	6,58
ETAP 1	1.67	POM. GOSPODARCZE	4,84
ETAP 1	1.68	TOALETA MĘSKA	16,80
ETAP 1	1.69	SALA DYDAKTYCZNA 15 (1-3)	59,51
ETAP 1	1.70	SALA DYDAKTYCZNA 16 (1-3)	59,50
ETAP 1	1.71	SALA DYDAKTYCZNA 17 (1-3)	59,50
ETAP 1	1.72	ŚWIETLICA 3	77,48
ETAP 1	1.73	KOMUNIKACJA	101,31
ETAP 1	1.74	ŚWIETLICA 4	71,94
ETAP 1	1.75	ŚWIETLICA 5	71,86
Łącznie powierzchnia etapu 1 na piętrze:			2 429,19 m ²
ETAP 2	E2.1.1	KORYTARZ	87,62
ETAP 2	E2.1.2	SALA DYDAKTYCZNA 11 - JĘZYKOWA (4-8)	58,46
ETAP 2	E2.1.3	SALA DYDAKTYCZNA 23 (4-8)	59,49
ETAP 2	E2.1.4	SALA DYDAKTYCZNA 22 (4-8)	55,83
ETAP 2	E2.1.5	WC MĘSKI	17,73
ETAP 2	E2.1.6	TOALETA MĘSKA - PRZEDSIONEK	8,34
ETAP 2	E2.1.7	WC OS. NIEPEŁNOSP.	4,16
ETAP 2	E2.1.8	TOALETA DAMSKA	16,21
ETAP 2	E2.1.9	TOALETA DAMSKA - PRZEDSIONEK	9,99
ETAP 2	E2.1.10	SALA DYDAKTYCZNA 25 (4-8)	62,89
ETAP 2	E2.1.11	SALA DYDAKTYCZNA 24 (4-8)	59,51
ETAP 2	E2.1.12	POM. GOSPODARCZE	19,70
ETAP 2	E2.1.13	SALA DYDAKTYCZNA 21 (4-8)	65,60
ETAP 2	E2.1.14	KORYTARZ	119,33

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

	ETAP 2	E2.1.15	SALA DYDAKTYCZNA 20 (4-8)	60,78
	ETAP 2	E2.1.16	SALA DYDAKTYCZNA (4-8)	59,51
	ETAP 2	E2.1.17	ZAPLECZE SALI	6,76
	ETAP 2	E2.1.17a	ZAPLECZE SALI	6,76
	ETAP 2	E2.1.18	SALA DYDAKTYCZNA 18 (4-8)	58,53
	ETAP 2	E2.1.19	POM. MAGAZYNOWE	19,63
	ETAP 2	E2.1.20	KLATKA SCHODOWA EWAKUACYJNA	5,47
	ETAP 2	E2.1.21	SALA DYDAKTYCZNA 17 (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.1.22	SALA DYDAKTYCZNA 16 (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.1.23	SALA DYDAKTYCZNA 15 (4-8)	60,14
	ETAP 2	E2.1.24	SALA DYDAKTYCZNA 14 (4-8)	55,50
	ETAP 2	E2.1.25	KORYTARZ	111,95
Łącznie powierzchnia etapu 2 na piętrze:				1 210,17 m ²
	ETAP 3	1.1	ANTRESOLA	342,07
Łącznie powierzchnia antresoli w etapie 3:				342,07 m ²
Suma powierzchni netto budynku:				10 965,57 m ²

Suma powierzchni użytkowej 7992,01 m²
 Suma powierzchni usługowo-technicznej 95,97 m²
 Suma powierzchni ruchu 2877,59 m²
 Powierzchnia netto etap I 7146,25 m²
 Powierzchnia netto etap II 2443,61 m²
 Powierzchnia netto etap III 1375,71 m²
 Powierzchnia netto budynku 10965,57 m²

Zestawienie powierzchni budynków i pomieszczeń dokonano zgodnie z normą PN-ISO 9836:2015-12 oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

 tel.: +48 71 342 38 89
 tel. kom: +48 600 908 900
 biuro@bcmarchitekci.pl
 www.bcmarchitekci.pl

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

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną, wody, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, wentylację mechaniczną oraz kotłownię gazową i pompy ciepła. Zakłada się zapewnienie ogrzewania z wykorzystaniem systemu ogrzewania podłogowego (pompy ciepła) oraz produkcję ciepłej wody realizowaną z układów zasobnikowych. Kotłownia gazowa (składająca się z kotłów ustawionych kaskadowo z zamkniętą komorą spalania) pełnić będzie wyłączenie funkcję szczytowego źródła ciepła.

Wody deszczowe z powierzchni utwardzonych i dachów budynku retencjonowane będą w szczelnych ogrodach deszczowych i instalacji rurowej.

Projektowane ukształtowanie terenu zapobiega zalewaniu terenów działek sąsiednich zgodnie z §28 ust. 2 i §29 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2.6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych. Poziom rzędnej +/- 0,00 budynku wynosi 123,20m n.p.m. Głębokość przemarzania zgodnie z normą PN-81/B-03020 określona została jako Strefa I – 0,80m. p.p.t. Wykopy fundamentowe należy bezwzględnie zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową, zaleca się wykonanie losowych odkrywek/przekopów w celu sprawdzenia czy w istniejącym nasypie niebudowlanym nie występują kolizje np.: z istniejącą infrastrukturą. Roboty ziemne zaleca się wykonywać w porze suchej. Dokładny opis i rysunki znajdują się w projekcie technicznym branży konstrukcyjnej.

Nośność gruntu została określona w badaniach gruntowych wykonanych mgr inż. Bartłomieja Fijaka (upr. geol. Nr MS VII-1589).

Projektowaną inwestycję zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych.

2.7. ZESTAWIENIE LICZBOWE LOKALI

Suma lokali użytkowych.....1

2.8. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

2.8.1. Fundamenty, ściany fundamentowe

Budynek posadowiono na ławach i stopach fundamentowych. Szczegółowe parametry fundamentowania w części konstrukcyjnej projektu technicznego i projektu wykonawczego.

Ławy, podwaliny i ściany fundamentowe żelbetowe zabezpieczone izolacją powłokową przeciwwilgociową z masy asfaltowo-kauczukowej wzmacnianej na zagięciach tkaniną techniczną. Dopuszcza się inne rozwiązania systemowe, posiadające odpowiednie atesty dla obiektów użyteczności publicznej.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Posadowienie ław fundamentowych na poziomie -0,87 m w stosunku do +/-0,00 projektowego budynku.

2.8.2. Ściany zewnętrzne

a) Opis warstw:

Ściany zewnętrzne zaprojektowane zostały w technologii tradycyjnej z bloczków silikatowych i ścian żelbetowych o grubości 24,0 cm lub 35,0 cm (hala sportowa) izolowanych termicznie styropianem EPS gr. 18,0 cm lub wełną mineralną (w pasach niepalnych - ppoż.).

b) Przekrój ścian zewnętrznych:

STRUKTURA „A” – Ściana zewnętrzna

- Tynk/okładzina elewacyjna – 1,0-2,0 cm
- wełna mineralna / styropian – 18,0 cm
- bloczki silikatowe/ściana żelbetowa – 24,0/35,0 cm
- tynk wewnętrzny gipsowy – 1,0 cm

STRUKTURA „At” – Ściana zewnętrzna - attyka

- Tynk/okładzina elewacyjna – 1,0-2,0 cm
- wełna mineralna / styropian – 18,0 cm
- bloczki silikatowe/ściana żelbetowa – 24,0/35,0 cm
- wełna mineralna / styropian – 12,0 cm
- tynk zewnętrzny – 1,0 cm

c) Stolarka zewnętrzna:

Stolarka okienna i drzwiowa – aluminiowa lub PCV, okna trzyszybowe.

d) Kolorystyka ścian zewnętrznych:

Wykonać według rysunków kolorystyki elewacji dołączonych do projektu architektonicznego.

2.8.3. Ściany wewnętrzne

a) Ściany wewnętrzne

1. Nośne wewnętrzne z bloczków silikatowych o grubości 24cm lub 18cm na zaprawie klejowej,
2. Ściany wewnętrzne z bloczków silikatowych o grubości 24cm, 18cm i 12 cm na zaprawie klejowej,
3. Ściany szachtów z bloczków silikatowych POROTHERM o grubości 7cm na zaprawie klejowej.

UWAGA! Ściany muszą spełniać wymogi akustyczne obowiązujących norm budowlanych.

Zaprojektowano otynkowanie obustronne ścian murowanych tynkami maszynowymi o gr. 1cm lub płytami g-k. W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty wodoodporne i płytki ceramiczne do wysokości min. 2m.

Wymagane wartości wskaźników izolacyjności akustycznej przegród wewnętrznych w budynkach muszą odpowiadać normie PN-B-02151-3:2015-10/Ap1:2016-02.

2.8.4. Zestawienie warstw poziomych

STRUKTURA „B” – Podłoga na gruncie

- warstwa wykończeniowa 1,5 cm
- folia PE
- wylewka betonowa zbrojona przeciwskurczowo 8,0 cm
- folia czarna
- izolacja termiczna – styropian XPS 18,0 cm
- izolacja przeciwwodna
- płyta betonowa 15 cm (wg rys. konstrukcji)
- podkład z betonu 10,0 cm
- podsypka żwirowo-piaskowa 30,0 cm

STRUKTURA „B1” – Podłoga na gruncie - Hala sportowa

- warstwa wykończeniowa 2,2
- legar z podkładkami gumowymi 2,5 cm
- zamkowe kliny z możliwością regulacji 3,5
- folia PE
- wylewka betonowa zbrojona przeciwskurczowo 6,0 cm
- folia czarna
- izolacja termiczna – styropian XPS 18,0 cm
- izolacja przeciwwodna
- płyta betonowa 15 cm (wg rys. konstrukcji)
- podkład z betonu 10,0 cm
- podsypka żwirowo-piaskowa 30,0 cm

STRUKTURA „C” – Strop między kondygnacyjny

- warstwa wykończeniowa 1,0 cm
- folia PE
- gładź cementowa zatarta na gładko ze zbrojeniem rozproszonym – dylatowana po obwodzie 8,0 cm
- folia czarna
- izolacja termiczna – styropian XPS 5,0 cm
- izolacja akustyczna – 3,0 cm
- strop wg. rysunku konstrukcji
- sufit podwieszany (szczegółowe wytyczne montażu sufitów na etapie projektu wykonawczego)

STRUKTURA „D1” – Dach zielony

- roślinność ekstensywna – mata wegetacyjna – rozchodniki – 8,0 cm
- warstwa filtracyjna – geowłóknina filtrująca 125g/m²
- matadrenażowa 2,0 cm
- geowłóknina

- folia PE
- membrana wodoszczelna
- izolacja termiczna – warstwa spadkowa 0-30,0 cm
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- paroizolacja
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa (wg rys. konstrukcji)
- sufit podwieszany (szczegółowe wytyczne montażu sufitów na etapie projektu wykonawczego)

STRUKTURA „D2” – Stropodach pokryty żwirem

- warstwa żwirowa (kolor biały) – 8,0 cm
- warstwa filtracyjna – geowłóknina filtrująca 125g/m²
- mata drenażowa 2,0 cm
- geowłóknina
- folia PE
- membrana wodoszczelna
- izolacja termiczna – warstwa spadkowa 0-30,0 cm
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- paroizolacja
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa (wg rys. konstrukcji)
- sufit podwieszany (szczegółowe wytyczne montażu sufitów na etapie projektu wykonawczego)

STRUKTURA „D3” – Dach zielony – Hala sportowa

- roślinność ekstensywna – mata wegetacyjna 3,0 cm
- warstwa filtracyjna – geowłóknina filtrująca 125g/m²
- mata drenażowa 2,0 cm
- geowłóknina
- folia PE
- izolacja termiczna – warstwa spadkowa 0-12,0 cm
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- płyty warstwowe 8,0 cm
- płyta OSB 1,8 cm
- płyty akustyczne klejone do płyt OSB z wełny szklanej 3,5 cm
- dźwigary z drewna klejonego – 165,0 cm

STRUKTURA „D4” – Dach zielony - intensywny

- substrat intensywny – 30,0 - 50,0 cm
- warstwa filtracyjna – geowłóknina filtrująca 125g/m²
- mata drenażowa 2,0 cm
- geowłóknina
- folia PE

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 36066303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

- membrana wodoszczelna
- izolacja termiczna – warstwa spadkowa 0-30,0 cm
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- paroizolacja
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa (wg rys. konstrukcji)
- sufit podwieszany (szczegółowe wytyczne montażu sufitów na etapie projektu wykonawczego)

STRUKTURA „D5” – Przejścia technologiczne/chodnik

- płyty betonowe – 6,0 cm
- warstwa żwirowa – 4,0 cm
- warstwa filtracyjna – geowłóknina filtrująca 125g/m²
- matadrenażowa – 2,0 cm
- geowłóknina
- folia PE
- membrana wodoszczelna
- izolacja termiczna – warstwa spadkowa 0-30,0 cm
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- paroizolacja
- podkład gruntujący
- płyta żelbetowa (wg rys. konstrukcji)
- sufit podwieszany (szczegółowe wytyczne montażu sufitów na etapie projektu wykonawczego)

STRUKTURA „D6” – Stropodach nad małą salą gimnastyczną

- nawierzchnia EPDM 1,5 cm
- panele z tworzywa sztucznego (warstwa stabilizująca, rozsączająca i wyrównawcza) – 8,5 cm
- membrana wodoszczelna
- folia PE
- izolacja termiczna – 20,0 cm
- strop z płyt kanałowych (wg. rysunków konstrukcji)
- gładź gipsowa 1,0 cm

2.8.5. Stropy

Stropy wykonane jako żelbetowe w technologii monolitycznej i prefabrykowanej typu "Filigran" lub płyty HCU. Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie technicznym i projekcie wykonawczym.

2.8.6. Słupy i trzpienie

Przyjęto trzpienie i słupy jednokondygnacyjne żelbetowe połączone przegubowo z fundamentem. Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie technicznym i projekcie wykonawczym.

2.8.7. Podciągi, nadproża, wieńce.

Podciągi, nadproża, wieńce zgodnie z projektem technicznym i wykonawczym branży konstrukcyjnej.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

2.8.8. Stropodach

Ze względu na możliwość swobodnego zagospodarowania powierzchni dachu pod kątem lokalizacji urządzeń technicznych – central wentylacyjnych, kanałów wentylacyjnych, paneli fotowoltaicznych, pomp ciepła zaprojektowano dach płaski o spadku 2%. W celu retencjonowania wód opadowych i spowolnienia ich spływu z dachu budynku jako przykrycie dachu na większości budynku zaprojektowano stropodach zielony, odciążający kanalizację deszczową w czasie intensywnych opadów. Zaletą zastosowania dachu zielonego jest podwyższona izolacja akustyczna (zielony dach jest bardzo dobrym izolatorem hałasu), a także bardzo dobrą izolacją termiczną (latem zabezpiecza budynek przed nadmiernym nagrzewaniem, a zimą chroni przed wychładzaniem się obiektu, finalnie zmniejszając jego energochłonność). Dach zielony zastosowany pod panelami słonecznymi zwiększa ich efektywność działania.

2.8.9. Obliczeniowe współczynniki przenikania ciepła

Ściany zewnętrzne	$U_{max} = 0,17 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Dach/Stropodach.....	$U_{max} = 0,15 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Okna.....	$U_{max} = 0,80 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Świetliki dachowe	$U_{max} = 1,10 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Drzwi w przegrodach zewnętrznych	$U_{max} = 1,22 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Podłoga na gruncie	$U_{max} = 0,25 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Stropy nad pomieszczeniami nieogrzewanymi.....	$U_{max} = 0,25 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

2.8.10. Izolacje

a) Ochrona

- Antykorozyjna - Elementy konstrukcji stalowej zabezpieczyć powłoką antykorozyjną (elementy urządzeń sportowych, balustrad i małej architektury),
- Przed uszkodzeniami mechanicznymi – elastyczna folia kubełkowa.

b) Izolacja przeciwwilgociowa

Izolację przeciwwilgociową wykonać na płycie konstrukcyjnej, pod ociepleniem posadzki.

Zachować ciągłość izolacji z izolacją poziomą wykonaną na ścianach fundamentowych.

Na styku płyty posadzki i ścian fundamentowych wykonać kliny z zaprawy uszczelniającej (krystalizująca zaprawa cementowa). Wymiar klinów wg zaleceń producenta zaprawy.

Izolacja poziome dwuwarstwowe z mas bitumicznych KMB na warstwie chudego betonu pod płytą żelbetową wykonane z papy. Izolacja pionowa ścian fundamentowych wykonane dwuwarstwowo uszczelnione przeciwwodnymi masami bitumicznymi KMB. Należy zachować szczególną staranność wykonania zachowując ciągłość izolacyjną fundamentów.

Izolację warstw dachowych należy wykonać z membrany uszczelniającej na bazie kauczuku syntetycznego EPDM z wkładką z włókna szklanego zgrzewalnej gorącym powietrzem.

Izolacje wg rozwiązań systemowych – wykonanie zgodnie z zaleceniami producenta.

Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

c) Izolacja termiczna ścian zewnętrznych

Cokół – płyty XPS gr. 18,0cm wyciągnięte min. 30cm powyżej poziomu gruntu. Ściany zewnętrzne oraz wieńce – styropian EPS 18,0 cm (15-40 km/m³).

Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

d) Paraizolacja

W stropach nad pomieszczeniami mokrymi tj. kuchnią i sanitariatami - paraizolacja z folii polietylenowej o wysokiej elastyczności oraz wytrzymałości na rozciąganie i rozdzielanie ułożonej pod izolacją akustyczną i termiczną ze styropianu lub wełny mineralnej.

Materiały izolacyjne do uszczelnień posadzki, wpustów, narożników, szczelin dylatacyjnych wg rozwiązań systemowych.

Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

e) Akustyka

Wymagania izolacyjności akustycznej przegród wewnętrznych określonych wskaźnikiem R'A1 w odniesieniu do części pełnej przegród (z wyłączeniem stolarki drzwiowej):

- ściany pomiędzy salami dydaktycznymi (lekcyjnymi) – min. 48 dB
- ściany pomiędzy salami dydaktycznymi (lekcyjnymi), a korytarzem, komunikacją ogólną – min. 48 dB,
- ściany pomiędzy świetlicą, a pokojem nauczycielskim – min. 50dB,
- ściany pomiędzy pomieszczeniami biurowymi – min. 50 dB
- ściany pomiędzy świetlicami – min. 50 dB,
- ściany pomiędzy salami dydaktycznymi, biurami, a sanitariatami – min. 58 dB
- ścian pomiędzy pokojem nauczycielskim, a salą gimnastyczną – min. 58 dB

Wymagania izolacyjności akustycznej stropów

Wartość wskaźnika R'A1 dla stropów projektowanego budynku (sal dydaktycznych, świetlic, pomieszczeń biurowych – min. 50 dB.

Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy

Zgodnie z art. 323 ust. 2 pkt. 4 Warunków technicznych pomieszczenia w budynku użyteczności publicznej należy chronić przed hałasem pogłosowym.

Dla pomieszczeń chronionych zaprojektowano elementy akustyczne (sufitowe i ściennie) zapewniające uzyskanie wymaganego czasu – opis szczegółowych rozwiązań w projekcie wykonawczym.

Normy na których oparto założenia projektowe:

Polska Norma PN-B-02151-02: 2018 „Akustyka budowlana: Ochrona przed hałasem w budynkach – Część 2:

Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach”.

Polska Norma PN-B-02151-03:2015-10 „Akustyka budowlana: Ochrona przed hałasem w budynkach Część 3:

Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych”.

Polska Norma PN-B-02151-4 Akustyka budowlana Ochrona przed hałasem

PN-B-02151-4:2015-06, "Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4:

Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań"

2.8.11. Elementy wykończeniowe budynku

a) Elewacje

Powierzchnia elewacji tynkowana w kolorze bieli, tynki maszynowe cienkowarstwowe, w tym na piętrze elewacja z płyt styropianowych ryflowanych.

Elewacja parterowej części przedszkola wykonana w systemie elewacji wentylowanej z płyt HPL w kolorze drewnopodobnym.

Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

b) Okna

Profile okienne aluminiowe lub PCV pokryte okleiną drewnopodobną. Parapety zewnętrzne, z PCV wg systemu producenta okien, utrzymane w kolorystyce spójnej z kolorystyką okien na wszystkich kondygnacjach. Parapety wewnętrzne z PCV lub drewniane.

Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

Wymagania akustyczne dla stolarki wewnętrznej:

- sale dydaktyczne (lekcyjne i przedszkolne) – 35 dB
- pokój nauczycielski – 35 dB
- pracownia muzyczna i sala ćwiczeń sportowych – 40 dB
- pomieszczenia biurowe – 35dB
- biblioteka – 30 dB

c) Drzwi

Drzwi typowe, zgodne z zestawianiem stolarki projektu wykonawczego (współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych $U_{max} \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$).

- drzwi zewnętrzne aluminiowe (szklenie ze szkła bezpiecznego i antywłamaniowego),
- drzwi w pomieszczeniach sanitarnych (łazienka, wc) stolarka drzwiowa z nawiewnikiem - opis rozwiązań w projekcie wykonawczym,
- drzwi wewnętrzne - opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

d) Odwodnienie, obróbka blacharska dachu oraz rynny i rury spustowe.

Zastosować obróbki attyki z blachy stalowej ocynkowanej wg rozwiązań systemowych.

Projektuje się system rur spustowych ukrytych w grubości ocieplenia. Odprowadzenie wody deszczowej z dachu budynku poprzez wpusty dachowe grawitacyjne wg. rozwiązań systemowych. Szczegółowy opis rozwiązań w projekcie wykonawczym.

e) Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne wykonać jako tynki maszynowe. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty g-k wodoodporne.

f) Posadzki wewnętrzne

Projektowane posadzki w technologii podłogi pływającej posadowionej na warstwie styropianu. Warstwa akustyczna (tłumiąca) wykonana ze styropianu EPS T ułożona na oczyszczonym i zagruntowanym stropie. Należy zastosować izolacyjne taśmy brzegowe o szerokości 1-2 cm oddzielające wylewkę od innych elementów budynków.

Posadzka w sali sportowej dużej wykonana na legarach z podkładkami gumowymi na zamkowych regulowanych klinach – szczegółowy opis w projekcie wykonawczym.

W pomieszczeniach mokrych (WC, łazienka, kuchnia) zaleca się wyłożyć podłogę płytkami gresowymi oraz wykonać izolację przeciwwilgociową wyprowadzoną na ścianę 15 cm powyżej

poziomu posadzki.

Szczegółowy opis materiałów wykończeniowych posadzek w projekcie wykonawczym.

g) Wykładziny ścienne

W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą do wysokości minimum 2,00m.

Szczegółowy opis rozwiązań okładzin ściennych w projekcie wykonawczym.

h) Malowanie

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi – kolorystyka ścian określona zostanie w projekcie wykonawczym. W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą do wys. min. 2,0 m.

i) Balustrady

Balustrady w klatkach schodowych na wys. 110 - 160cm (zgodnie z projektem wykonawczym).

2.9. WARUNKI I CHARAKTERYSTYKA OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

2.9.1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 ze zm.)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021, poz. 1722)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2023 poz. 822),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030).

2.9.2. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

- powierzchnia użytkowa budynku:	7992,01 m ²
- powierzchnia zabudowy:	7851,45 m ²
- wysokość budynku:	10m
- grupa wysokości budynku:	niski
- ilość kondygnacji:	
- nadziemnych:	2
- podziemnych:	0

2.9.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu definicji określonej w przepisach przeciwpożarowych.

W budynku mogą występować materiały palne typowe dla tego typu przestrzeni tj. meble, elementy wyposażenia wnętrz, sprzęt elektroniczny i biurowy, dokumentacja papierowa, ubrania i przedmioty osobiste pracowników itd

2.9.4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek zespołu szkolno-przedszkolnego jest obiektem użyteczności publicznej o funkcji oświatowej został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

2.9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek zespołu szkolno-przedszkolnego jako obiekt użyteczności publicznej o funkcji oświatowej został zakwalifikowany do trzech stref pożarowych:

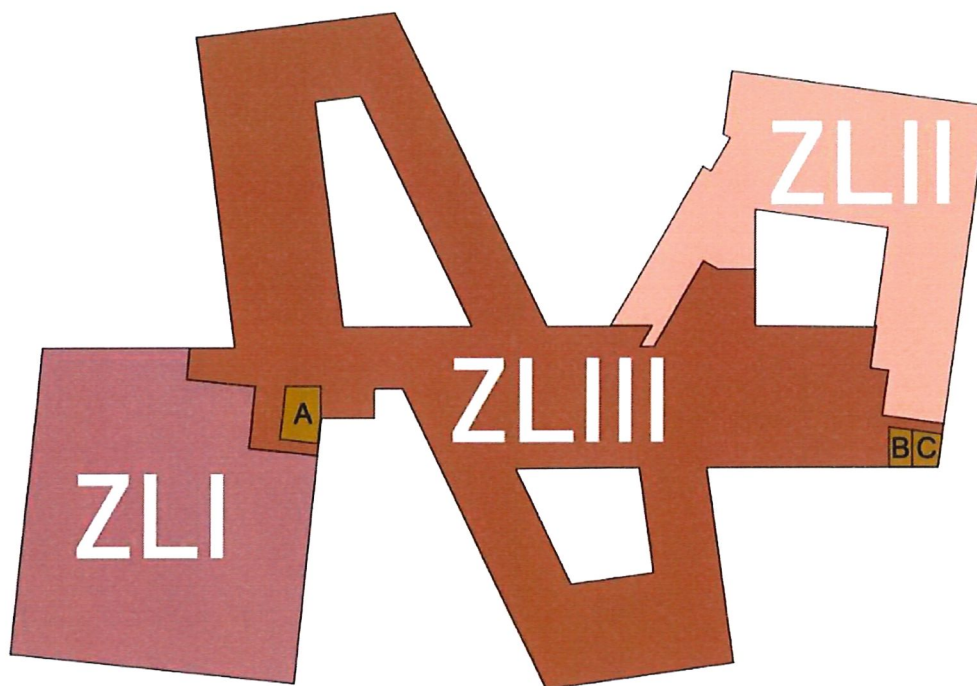
- Strefa pożarowa przedszkola zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLII o powierzchni ok. 1200 m²
- Strefa pożarowa szkoły zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o powierzchni ok. 7562,5 m²
- Strefa pożarowa części bloku sportowego zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLI o powierzchni ok. 2313 m²

W obiekcie znajdują się również pomieszczenia techniczne PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m² i powierzchni nie przekraczającej 100 m².

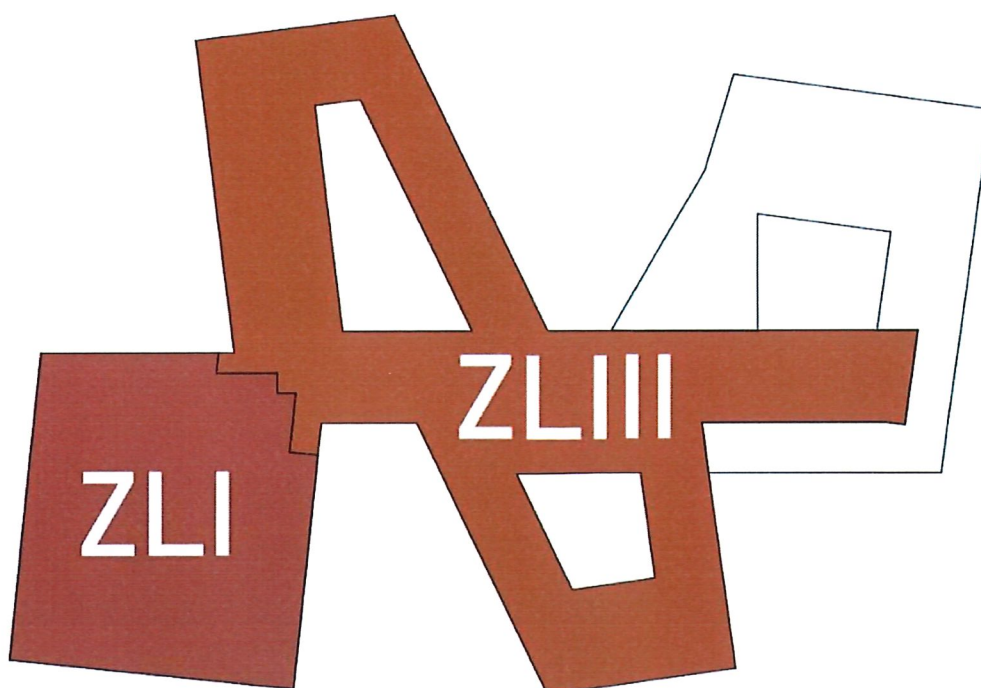
Powierzchnie stref pożarowych nie przekraczają maksymalnej wartości dopuszczonej tj. 8000 m².

Strefy pożarowe PM:

- rozdzielnia główna (B)
- hydrofornia (C)



Rys.1 Schemat podziału na strefy pożarowe - parter



Rys.2 Schemat podziału na strefy pożarowe – piętro

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

2.9.6. Charakterystyka obiektu ze względu na liczbę użytkowników

Przewidywana liczba osób w obiekcie:

- strefa ZLII przedszkole – około 230 os.
- strefa ZLIII szkoła – około 1150 os.
- strefa ZL I – duża sala gimnastyczna (parter sali gimnastycznej + antresola - widownia) łącznie max. ok. 1200 osób

Pomieszczenia w których liczba osób przekracza 50:

- pom. 0.1 Sala gimnastyczna duża, maksymalnie 800 os.
(w trakcie wydarzeń takich jak: apele, przedstawienia, zebrania itp. w pomieszczeniu okazjonalnie może przebywać 800 os.)
- pom. 1.1 Antresola Sali gimnastycznej dużej – widownia maksymalnie 400 os.
- pom. 0.34 Sala gimnastyczna mała - około 60 os.
- pom. K.1 Jadalnia dla klas 1-3 – około 140 os.
- pom. K.2 Jadalnia dla klas 4-8 – około 140 os.

Uwaga! W wymienionych powyżej pomieszczeniach należy zapewnić dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

2.9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek zostanie podzielony na 3 główne strefy pożarowe:

- Strefa pożarowa przedszkola zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLII o powierzchni ok. 1200 m²
- Strefa pożarowa szkoły zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o powierzchni ok. 7562,5 m²
- Strefa pożarowa części bloku sportowego zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZLI o powierzchni ok. 2313 m²

Dodatkowo wydzielono następujące pomieszczenia techniczne na parterze jako odrębne strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² tj.: hydroforu zasilającego ppoż. instalację wodociagową (C), rozdzielni elektrycznej (B).

Strefy pożarowe zakwalifikowane do kategorii ZL zostaną oddzielone od siebie stropem w klasie REI 60 odporności ogniowej i ścianami w klasie REI 120. Pomieszczenia techniczne zostaną oddzielone ścianami i stropami w klasie REI 120 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami w klasie EI 60.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez w/w przegrody zostaną zabezpieczone do klasy EI 60/120 odporności ogniowej. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higienicznosanitarnych). Elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonano z materiałów niepalnych, a ściany oddzielenia ppoż. wzniesiono na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie

odporności ogniowej R 120. W ścianach oddzielania przeciwpożarowego powierzchnie otworów zamykanych drzwiami nie przekraczają 15% powierzchni danej ściany, a powierzchnie otworów wypełnionych materiałem przepuszczającym światło 10% ściany.

Na całej wysokości ścian zewnętrznych, na granicy sąsiednich stref pożarowych, będą zapewnione pionowe pasy z ociepleniem z wełny mineralnej o szerokości co najmniej 2m i spełniające klasę co najmniej EI 60 odporności ogniowej lub wysunięto ścianę oddzielenia ppoż. na co najmniej 0,3 m poza lico elewacji zewnętrznej.

Pomieszczenie kotłowni gazowej (A) na parterze z kotłem o mocy cieplnej powyżej 60 kW zostało wydzielone pożarowo ścianami wewnętrznymi i stropem w klasie EI 60 / REI 60 odporności ogniowej oraz zamknięte drzwiami o klasie EI 30. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropie w/w pomieszczeń zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI 60. W ścianie zewnętrznej zapewniono okno o powierzchni co najmniej 1/15 powierzchni podłogi, przy czym co najmniej 50% okien będzie miała możliwość otwarcia. Drzwi kotłowni będą mieć zamknięcie bezklamkowe, otwierające się z kotłowni na zewnątrz pod naciskiem. Pomieszczenie będzie o wysokości co najmniej 2,5m i zostanie wyposażone w wentylację grawitacyjną.

2.9.8. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego występujących pomieszczeń gospodarczych, funkcjonalnie powiązanych z pomieszczeniami ZL, nie przekroczy 500 MJ/m².

W pomieszczeniach technicznych przyjęto gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

2.9.9. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej

Budynek zaprojektowano w klasie „C” odporności pożarowej - poszczególne elementy budynku będą spełniać poniższe klasy odporności ogniowej

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	REI 15

Klasa odporności ogniowej ściany zewnętrznej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego o wysokości co najmniej 0,8m wraz z połączeniem ze stropem.

Wszystkie elementy budynku będą wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia, a stałe elementy wykończenia wnętrza z materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych.

Palna izolacja cieplna zostanie oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji projektuje się o konstrukcji żelbetowej w klasie co najmniej R 60 odporności ogniowej.

Przegrody wewnętrzne szachtów instalacyjnych przechodzące w obrębie jednej strefy pożarowej, będą mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 15, a drzwi rewizyjne nie będą mieć klasowe.

Warunki wykończenia wnętrz

W pomieszczeniach w strefach pożarowych ZL nie będą stosowane do wykończenia wnętrz materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących do celów ewakuacji, nie będą stosowane łatwo zapalne materiały i wyroby budowlane.

W pomieszczeniach, przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, nie będą stosowane łatwo zapalne przegrody, stałe elementy wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładziny podłogowe.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone zostaną wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia, a w korytarzach przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem zostanie podzielona na sektory o długości nie większej niż 50m przegrodami wykonanymi z materiałów niepalnych.

W budynku nie przewiduje się stosowania podłóg podniesionych o więcej niż 20 cm ponad poziom stropu.

2.9.10. Ocena zagrożenia wybuchem oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku i w przestrzeni zewnętrznej nie będą występować materiały i substancje, które mogłyby stworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem - nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

2.9.11. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe)

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (przebywanie) zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami ewakuacyjnymi.

Z pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób i o powierzchni powyżej 300m² zapewniono co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne prowadzące na korytarz i bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szerokości co najmniej 0,9 m oddalonymi od siebie o więcej niż 5 m. Drzwi ewakuacyjne z tych pomieszczeń otwierają się na zewnątrz.

Z pozostałych pomieszczeń wyjście ewakuacyjne zapewniono drzwiami o szerokości co najmniej 0,9 m. W drzwiach dwuskrzydłowych zapewniono nieblokowane skrzydło czynne o szerokości nie mniejszej niż

0,9m. Wymiary w odniesieniu do szerokości drzwi są wymagane w świetle ościeżnicy (grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymaganej szerokości).

Drzwi stanowiące wyjścia z budynków otwierane są na zewnątrz.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierane na zewnątrz z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Maksymalna długość przejścia dla każdej ze stref pożarowych ZL wynosi 40 m. Przejścia ewakuacyjne prowadzą łącznie nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Ewakuację zapewniono korytarzami i klatkami schodowymi do wyjść na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości 1,2m otwieranymi na zewnątrz. Drzwi dwuskrzydłowe będą mieć nieblokowane skrzydło główne o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 60m (dla dojścia krótszego) przy zapewnieniu 2 kierunków w strefie ZI III.

Ewakuację z przeszkolą zapewniono korytarzami do wyjścia na zewnątrz budynku oraz do sąsiedniej strefy pożarowej drzwiami o szerokości 1,2m otwieranymi na zewnątrz. Długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m (dla dojścia krótszego) przy zapewnieniu 2 kierunków.

Schody na klatka będą mieć minimalną szerokość użytkową biegów co najmniej 1,2m oraz spoczników co najmniej 1,5m – szerokości są wymagane między wewnętrznymi krawędziami poręczy.

Wyjścia z klatek schodowych prowadzi na parterze bezpośrednio na zewnątrz drzwiami o szerokości co najmniej 1,2m. Drzwi będą otwierać się na zewnątrz.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną zostaną podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi. Przegrody nad sufitami podwieszonymi powyżej poziomu stropu powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Szerokość korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne będzie wynosić co najmniej 1,4 m, a skrzydła drzwi, stanowiące wyjście z pomieszczeń, nie będą po ich całkowitym otwarciu zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi lub zostaną wyposażone w samozamykacze.

Ściany wewnętrzne (wraz z przeszkleniami) będące obudową dróg ewakuacyjnych zaprojektowano w klasie co najmniej EI 15 odporności ogniowej.

2.9.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek zostanie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zostanie zapewnione na drogach komunikacji ogólnej oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym oraz w wybranych pomieszczeniach wykonane zgodnie z polskimi normami PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia - Oświetlenie awaryjne. oraz PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Instalacja zapewni działanie opraw oświetlenia przez co najmniej 1 godzinę, o średnim natężeniu co najmniej 1 lx na środkowym odcinku drogi ewakuacyjnej. Przy urządzeniach przeciwpożarowych oraz w

miejscach sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi zapewnione jest oświetlenie o natężeniu co najmniej 5 lx.

W wybranych pomieszczeniach zostanie zapewnione awaryjne oświetlenie ewakuacyjne- jako oświetlenie strefy otwartej zapobiegającej panice o natężeniu co najmniej 0,5 lx.

Ponadto zapewnione będą oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku, przy wyjściach z budynku.

Każda oprawa ewakuacyjna wyposażona będzie w wewnętrzne indywidualne źródła zasilania.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek zostanie wyposażony w ppoż. instalację wodociagową z hydrantami 25 na każdej kondygnacji zapewniając ochronę całej strefy pożarowej w poziomie, przy uwzględnieniu długości odcinka oraz efektywnego rzutu prądu gaśniczego wynoszącego 3m. Na etapie projektu wykonawczego, po wykonaniu aranżacji wnętrz należy sprawdzić zasięgi hydrantów.

Instalacja będzie zasilana bezpośrednio z przyłącza wodociagowego z sieci miejskiej za pomocą hydroforu o napędzie elektrycznym i będzie zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

W przypadku występowania więcej niż 3 pionów zasilanych z jednego przewodu lub więcej niż 5 hydrantów wewnętrznych na przewodach rozprowadzających, przewody zasilające instalacji wodociagowej przeciwpożarowej muszą być wykonane jako obwodowe zapewniające doprowadzenie wody co najmniej z dwóch stron.

Urządzenie sygnalizacyjno-odcinające

Pomieszczenie kotłowni z kotłem na paliwo gazowe o mocy cieplnej powyżej 60kW zostanie wyposażone w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu. Zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym tego urządzenia będzie instalowany poza budynkiem, między kurkiem głównym a wprowadzeniem przewodu do budynku.

Przeciwpożarowe klapy odcinające

Przeciwpożarowe klapy odcinające zostały zamontowane w kanałach wentylacyjnych w miejscach przejścia przez elementy oddzielenia i wydzielenia pożarowego w klasie EIS 60/120 odporności ogniowej, które będą sterowane przez wyzwalacz termiczny (topik).

Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w budynku zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który umożliwi ręczne odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Aparat rozłączający będzie się znajdował w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej (odrębna strefa pożarowa), a przycisk sterujący zlokalizowany będzie przy głównym wejściu do budynku, w miejscu łatwo dostępnym dla ekip ratowniczych. Przycisk sterujący zostanie połączony z aparatem rozłączającym kablem ognioodpornym typu HDGs PH90.

W celu zapewnienia ciągłości dostawy energii i przekazu sygnału w warunkach pożaru kable zasilające urządzenia przeciwpożarowe (m.in. hydrofor zasilający ppoż. instalację wodociagową) powinny zapewniać zachowanie klasy PH90 (podtrzymanie funkcji zapewnienia dostawy energii w wysokiej temperaturze samego kabla) i/lub E 90 (podtrzymanie funkcji kabla wraz z systemem mocowań koryta instalacyjne lub uchwyty z kotwami metalowymi).

Instalacja odgromowa

Zapewniona zostanie ochrona budynku instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym zgodnie z wymaganiami określonymi w grupie norm PN-EN 62305 Ochrona odgromowa. Szczegóły dotyczące instalacji odgromowej podano w opisie branży instalacji elektrycznych.

Instalacja gazowa

Kurek główny będzie zainstalowany przy ścianie na zewnątrz budynku w wentylowanej stalowej szafce, w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi, uszkodzeniami mechanicznymi i dostępem osób niepowołanych. Odległość kurka głównego od poziomu terenu oraz najbliższej krawędzi okna lub drzwi w budynku wynosić będzie co najmniej 0,5m.

Instalacja grzewcza

W budynku projektuje się instalację wodną centralnego ogrzewania. Instalacja grzewcza w budynku i układy przygotowania ciepłej wody użytkowej oparte będą na pracy powietrznych pomp ciepła zasilanych energią elektryczną typu powietrze - woda jako podstawowego źródła ogrzewania. Praca pomp wspomagana będzie kotłownią gazową, pełniącą funkcję szczytowego źródła ciepła. Źródłem szczytowego ciepła dla instalacji będą trzy kotły na paliwo gazowe o mocy cieplnej 90 kW zasilane z sieci gazowej - wydzielona pożarowo kotłownia gazowa będzie znajdować się na parterze. Pomieszczenie kotłowni gazowej zostanie wyposażone w urządzenie sygnalizacyjno-odcinające dopływ gazu. Zawór odcinający dopływ gazu do budynku, będący elementem składowym urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego, będzie zainstalowany na ścianie zewnętrznej budynku, między kurkiem głównym, a wprowadzeniem przewodu do budynku.

Instalacja wentylacyjna

Budynek będzie wyposażony w instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej – centrale wentylacyjne będą się znajdować na dachu.

Przewody wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje i okładziny mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. W przewodach wentylacyjnych nie mogą być prowadzone inne instalacje. W miejscu przechodzenia przewodów wentylacyjnych przez elementy oddzielenia ppoż. zostaną zastosowane przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie EIS 120 odporności ogniowej przez wyzwalacz topikowy.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej muszą być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

- 2.9.13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach**

Do projektowanego budynku nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Drogę pożarową do projektowanego budynku niskiego o 2 kondygnacjach nadziemnych i wysokości poniżej 12 m stanowić będzie droga wewnętrzna i jezdnia drogi publicznej o szerokości co najmniej 3,5m umożliwiającą przejazd pojazdom ochrony ppoż. bez zawracania. Zapewniono połączenie drogi pożarowej z wyjściami z budynku utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m w sposób umożliwiający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do całego budynku.

Odcinki drogi, z których wyjazd możliwy jest wyłącznie przez cofanie, nie przekroczy 15 m długości, a promień zewnętrznego łuku nie będzie mniejszy niż 11 m.

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku w wymaganej ilości 20dm³/s zostanie zapewnione z publicznej sieci wodociągowej z co najmniej dwóch istniejących hydrantów zewnętrznych DN 80. Sieć wodociągowa zapewni będzie możliwość poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów w ilości co najmniej 20 dm³/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa.

Najbliższy hydrant nadziemny znajdować się będzie w odległości nie większej niż 75m od budynku, natomiast drugi w odległości nie większej niż 150m. Hydranty zewnętrzne będą w odległości nie mniejszej niż 5m od ścian chronionego budynku i w odległości nie większej niż 15m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi.

Przebieg drogi pożarowej i lokalizacja hydrantów zewnętrznych została oznaczona na projekcie zagospodarowania terenu (PZT).

2.9.14. Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Projektowany budynek zostanie usytuowany na działce budowlanej w odległości większej niż 4m od granic z sąsiednimi zabudowanymi działkami budowlanymi.

2.9.15. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym - Nie dotyczy.

2.10. DOSTOSOWANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO DO WARUNKÓW WYNIKAJACYCH Z USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Budynek zaprojektowano zgodnie z lokalną tradycją architektoniczną poprzez wykończenie elewacji w głównej mierze tynkiem w kolorze białym nawiązując do sąsiedniej zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Drewnopodobna elewacja części parterowej przedszkola nawiązuje do tradycyjnego materiału budowlanego jakim jest drewno wykorzystywane do różnych elementów wykończeniowych budynków takich jak np. obudowy okapów, drewniane ramy okienne itp. Wysokość budynku mierzona od wejścia do budynku do górnej warstwy wykończenia stropodachu wynosi 11,22 m. Wysokość od poziomu terenu do najwyższej położonej attyki wynosi 11,50 m (zapis MPZP maksymalnie 12 m)

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

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

2.11.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

a) Zapotrzebowanie wody:

Zostało określone w warunkach przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej wydanych przez ZGK Czernica zapewnienie dostawy wody na cele socjalno – bytowe oraz wewnętrznej i zewnętrznej ochrony ppoż. Projektuje się planowane zapotrzebowanie:

- dla potrzeb socjalno-bytowych - średnie dobowe: 40 m³/d
- dla potrzeb ochrony p.poż. - hydranty wew. 2,0 dm³/s
- dla potrzeb ochrony p.poż – hydranty zew. 20 dm³/s

b) Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków:

Zostało określone w warunkach przyłączenia do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Projektuje się odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych do kanalizacji miejskiej w ilości:

- średnie dobowe 38 m³/dobę,

c) Ilość, jakość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Wody opadowe oraz roztopowe z dachów oraz pozostałych powierzchni utwardzonych będą odprowadzane z wykorzystaniem systemu kanalizacji oraz rurowych zbiorników retencyjnych i ogrodów deszczowych. Zwiększone średnice kanałów wraz ze studniami umożliwią retencję wód opadowych. Spadki terenowe wyprofilowane w sposób zapobiegający zalewaniu terenów działek sąsiednich. Szczegółowe rozwiązania z zakresu instalacji odprowadzenia wód deszczowych, w tym bilanse wód opadowych, zestawienia powierzchni i współczynników spływu zgodnie z częścią PZT.

2.11.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się:

Suma emisji źródeł (3 kotły gazowe każdy o mocy 90kW, kuchnia o mocy 60kW)

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna		Emisja średnioroczna	
	mg/s	kg/h	Mg	kg/h
Pył	0,001913	0,00000689	0,0000580	0,00000662
w tym pył do 2,5 µm	0,001913	0,00000689	0,0000580	0,00000662
Tlenki azotu jako NO ₂	6,48	0,02334	0,1964	0,02242
Tlenek węgla (CO)	0,973	0,00350	0,02959	0,00338

W związku z tym, że w kotłowni zainstalowane będą niskotemperaturowe kotły, z wysoką sprawnością, powyżej 90 % i znaczną rezerwą mocy w odniesieniu do rzeczywistego zapotrzebowania, obliczone emisje zanieczyszczeń, szczególnie tlenków azotu, będą znacznie niższe.

Projektowane przedsięwzięcie nie pogorszy w sposób istotny istniejącego stanu zanieczyszczenia powietrza.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania na jakość powietrza tj. nie przewiduje się przekroczeń wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Nie będzie zachodzić konieczność zgłaszania instalacji powodującej emisję zanieczyszczeń do powietrza ani uzyskania decyzji udzielającej pozwolenia na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza.

2.11.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą odpady zaliczane do niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

L.p.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg]
1.	Odpadowa masa roślinna	02 01 03	25
2.	Odpadowa tkanka zwierzęca (z rozbiórki mięsa i drobiu)	02 02 02	30
3.	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa (pochodzenia zwierzęcego)	02 02 03	50
4.	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa (odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek oraz odpady pochodzenia roślinnego)	02 03 04	80
5.	Odpady z przemysłu mleczarskiego – jogurty, serki itp.	02 05 01	30
6.	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	02 06 80	10
7.	Odpady stałe z odwadniania olejów w separatorze	13 05 01*	5
8.	Szlamy z odwadniania olejów w separatorze	13 05 02*	1
9.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	200
10.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	100
11.	Opakowania z drewna	15 01 03	50
12.	Opakowania z metali	15 01 04	30
13.	Opakowania wielkomateriałowe	15 01 05	10
14.	Opakowania ze szkła	15 01 07	10
15.	Opakowania z tekstyliów	15 01 09	5
16.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione 15 02 02	15 02 03	0,05
17.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)	16 02 13*	0,5
18.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 np. miksery, blendery, komputery, klawiatury, drukarki, tonery do drukarek	16 02 14	0,8
19.	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	0,5
20.	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	16 03 80	100
21.	Papier i tektura	20 01 01	10
22.	Szkło	20 01 02	30
23.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20 01 08	40

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

24.	Oleje i tłuszcze jadalne	20 01 25	15
25.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	20 01 27*	5
26.	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	20 01 29*	0,5
27.	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	20 01 30	1
28.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	20
29.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 20	20 03 01	25

Wywóz odpadów – wg oddzielnej umowy między Inwestorem a Zakładem Oczyszczania Miasta.

Odpady będą gromadzone w wydzielonym miejscu, w typowych kontenerach, selektywnie, w szczelnych pojemnikach, na terenie utwardzonym.

Separator, studzienki kanalizacji deszczowej będą systematycznie czyszczone przez wyspecjalizowaną firmę posiadającą stosowne zezwolenie na wytwarzanie i zagospodarowanie odpadów tego rodzaju.

Wszystkie odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie ich zagospodarowania.

Pod warunkiem prowadzenia gospodarki odpadami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawnymi, obiekt nie będzie uciążliwy dla środowiska ze względu na wytwarzanie odpadów.

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

W fazie eksploatacji źródłami hałasu będą:

- urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne zlokalizowane na dachu obiektu;
- ruch samochodów na terenie obiektu (dojazd do miejsc parkingowych, manewrowanie).

Charakter wykorzystania miejsc postojowych ze względu na niewielką rotację użytkowników w ciągu dnia oraz specyfika wykorzystania projektowanego budynku (urządzenia wentylatory, klimatyzatory zainstalowane na dachu) nie powodują ponadnormatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie.

Projektowany budynek nie emituje emisji drgań, promieniowania, pola elektrycznego oraz innych zakłóceń.

2.11.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Projektowany budynek **nie wpływa** na wody powierzchniowe i podziemne zgodnie z przepisami. Inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projektowana budowa nie zalicza się do inwestycji mogących oddziaływać na stan środowiska. Inwestycja nie generuje oddziaływania na tereny sąsiednie.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900


biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

2.12. 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

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

**ZESPOŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY Z ZALECZEM
W NADOLICACH WIELKICH**

Wykonawca	mgr inż. Dominika Szklarz Certyfikator energetyczny z listy MI nr uprawnień 9569 Audytory energetyczny z listy ZAE 2056
Adres	ZESPOŁ SZKOLNO PRZEDSZKOLNY Z ZALECZEM W NADOLICACH WIELKICH Gmin: Czernica Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie
Podpis	

Nadolice Wielkie 5.04.2024

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

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

			System projektowany	System alternatywny
		Jednostka	Kotłownia gazowa + Nagrzewnice VRF+ System PV	Kotłownia gazowa + Nagrzewnice VRF+ Pompa ciepła +System PV
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny- gaz $Q_{K,Hs}$	Strefa 1	kWh/rok	52 936,59	16 948,45
gaz	Strefa 2	kWh/rok	157 538,10	33 064,30
gaz	Strefa 3	kWh/rok	67 768,51	14 178,55
e.e.	Strefa 1	kWh/rok	8 683,34	10 416,60
e.e.	Strefa 1	kWh/rok	0,00	3 141,15
e.e.	Strefa 2	kWh/rok	0,00	25 764,39
e.e.	Strefa 2	kWh/rok	0,00	7 342,85
e.e.	Strefa 3	kWh/rok	0,00	11 048,22
e.e.	Strefa 3	kWh/rok	0,00	3 331,62
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system podgrzania ciepłej wody- gaz $Q_{K,W}$	Strefa 1	kWh/rok	91 901,08	11 553,28
gaz	Strefa 2	kWh/rok	24 357,63	3 062,10
gaz	Strefa 3	kWh/rok	54 388,63	6 837,43
e.e.	Strefa 1	kWh/rok	0,00	45 950,54
e.e.	Strefa 2	kWh/rok	0,00	12 178,81
e.e.	Strefa 3	kWh/rok	0,00	27 194,32
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku- gaz Q_K		kWh/rok	448 890,54	85 644,11
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku- e.e Q_K		kWh/rok	8 683,34	146 368,50
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku-gaz Q_K		GJ/rok	1 616,01	308,32
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku- e.e. Q_K		GJ/rok	31,26	526,93

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

b) dostępne nośniki energii

Ciepło sieciowe- brak Gaz ziemny- dostępny Energia Elektryczna- dostępna

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

– systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego

System (konwencjonalny):

Ogrzewanie i Ciepła woda użytkowa : Kotłownia gazowa + Nagrzewnice VRF + System PV

System wentylacji: Wentylacja mechaniczna z odzyskiem

System alternatywny:

Ogrzewanie i Ciepła woda użytkowa : Kotłownia gazowa ++ Nagrzewnice VRF+ Pompa ciepła + System PV

System wentylacji: Wentylacja mechaniczna z odzyskiem

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

		System projektowane	System alternatywny
	Jednostka		
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	kWh/m2/rok	24,35	23,86
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK	kWh/m2/rok	62,17	46,55
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EP	kWh/m2/rok	81,84	70,70
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EP _{max}	kWh/m2/rok	104,06	104,06

Obliczenia taryf

		System projektowany	System alternatywny
	Jednostka	Kotłownia Gazowa	Kotłownia Gazowa
Przelicznik GJ/MWh	GJ/m3	0,039	0,039
Koszt jednostkowy paliwa zmienny	zł/m3	2,85	2,85
cena 1 GJ	zł/GJ	73,08	73,08

system c.o.		System projektowany	System alternatywny
	Jednostka	Pompa ciepła+ Nagrzewnice VRF System PV	Pompa ciepła+ + Nagrzewnice VRF System PV
Przelicznik	GJ/kWh	3,6	3,6
Koszt jednostkowy paliwa zmienny	zł/kWh	785	785
Cena 1 GJ	zł/GJ	218,06	218,06

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

		System projektowany	System alternatywny
	Jednostka	Kotłownia gazowa + Nagrzewnice VRF+ System PV	Kotłownia gazowa + Nagrzewnice VRF+ Pompa ciepła +System PV
Zapotrzebowanie budynków na energię końcową	GJ	1 616,01	308,32
Zapotrzebowanie budynków na energię końcową	GJ	31,26	526,93
Cena zł/GJ gaz	zł/GJ	73,08	73,08
Cena zł/GJ e.e.	zł/GJ	218,06	218,06
Koszty eksploatacyjne	zł/rok	124 909,16	137 430,26
Koszty inwestycyjne	zł	4 520 000,00	5 050 000,00
Różnica kosztów inwestycyjnych	zł	x	530 000,00
Różnica kosztów eksploatacyjnych	zł	x	12 521,10
SPBT	lata		42,33

Wnioski: Na podstawie powyższej tabeli można wywnioskować, że montaż systemu alternatywnego jest opłacalny, ponieważ jest to energooszczędne rozwiązanie.

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Sprawdzenie zasadności stosowania regulacji miejscowej wykonano w oparciu o porównanie systemu projektowanego (o wspomnianej sprawności regulacji 88%) z rozwiązaniem pozbawionym regulacji miejscowej w postaci głowic termostatycznych montowanych na każdym zaworze grzejnikowym, bazując wyłącznie na regulacji centralnej na źródle ciepła (sprawność układu bez regulacji miejscowej wynosi 77%).

Obliczenia taryf

		System projektowany	System bez dodatkowej regulacji
	Jednostka	Kotłownia gazowa	Kotłownia gazowa
Przelicznik	GJ/m ³	0,039	0,039
Koszt jednostkowy paliwa zmienny	zł/m ³	2,85	2,85
Cena 1 GJ	zł/GJ	73,08	73,08

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

		System projektowany	System bez dodatkowej regulacji
	Jednostka		
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny $Q_{K,Hs}$	kWh/rok	278 243,20	306 067,52
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla wszystkich budynku Q_K	GJ/rok	1 001,68	1 101,84

Tabela kosztów i czasu zwrotu

	Jednostka	System projektowany	System bez dodatkowej regulacji
		Kotłownia gazowa	Kotłownia gazowa
Zapotrzebowanie budynku na energię końcową	GJ	1 001,68	1 101,84
Cena zł/GJ	zł/GJ	73,08	73,08
Koszty eksploatacyjne	zł/rok	73 199,36	80 519,30
Różnica kosztów inwestycyjnych	zł	10000,00	6 200,00
Różnica kosztów eksploatacyjne	zł	7 319,94	x
SPBT	lata	1,37	x

Wnioski: Na podstawie powyższej tabeli można wywnioskować, że montaż dodatkowej regulacji energii jest opłacalny, ponieważ stopa zwrotu SPBT jest niższa niż 5 lat.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl



Rzeczpospolita Polska

Ś W I A D E C T W O

Na podstawie art. 5 ust. 8 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

Dominika Rembisz

.....
 (imię (imiona) i nazwisko)

8 grudnia 1987 r.

.....
 (data urodzenia)

Trzebnica

.....
 (miejsce urodzenia)

**ZŁOŻYŁ/A Z WYNIKIEM POZYTYWNYM EGZAMIN UPRAWNIAJĄCY
 DO SPORZĄDZANIA ŚWIADECTWA CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ
 BUDYNKU, LOKALU MIESZKALNEGO ORAZ CZĘŚCI BUDYNKU STANOWIĄCEJ
 SAMODZIELNĄ CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ**

MTBiGM/ŚE/2793/2012

.....
 (numer uprawnienia)

Z upoważnienia
 MINISTRA TRANSPORTU,
 BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ

[Podpis]
 Jacek Zbik
 Podsekretarz Stanu

.....
 (podpis ministra właściwego do spraw budownictwa,
 gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej)

Warszawa, dnia *25* lipca 2012 r.

.....
 imię i nazwisko: Dominika Szklarz
 nr uprawnień do sporządzania
 świadectw charakterystyki energetycznej:
 MTBiGM/ŚE/2793/2012

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
 0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

3. ROZWIĄZANIA NIEZBĘDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI INSTALACJI I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH

3.1. INSTALACJE SANITARNE

Instalacje objęte opracowaniem:

- Instalacje wodno-kanalizacyjne:
- instalacja wody użytkowej,
- instalacja hydrantowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- Instalacje grzewcze wraz ze źródłem ciepła,
- Instalacje chłodzące,
- Instalacje mechanicznej wentylacji pomieszczeń,
- Instalacja gazu na potrzeby kotłowni

3.1.1. Dane klimatyczne:

Budynek zlokalizowany jest w II strefie klimatycznej z obliczeniową temperaturą zewnętrzną okresu zimowego -18°C – zgodnie z PN-EN 12831.

Temperatury wewnętrzne w pomieszczeniach przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dz.U. 2002, nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

Parametry powietrza zewnętrznego:

- Maksymalna temp. w okresie letnim tz = +30°C; φ=45%;
- Minimalna temp. w okresie zimowym tz = -18°C; φ=100%;

Temperatury wewnętrzne w okresie zimowym:

- Pomieszczenia biurowe, gabinety, tw = +20°C;
- Przedszkole i szkoła (toalety, komunikacja, sale zabaw) tw = +20°C;
- Toalety i inne pomieszczenia przeznaczone dla personelu tw = +20°C;
- Pomieszczenia techniczne i kuchenne temp. dost. do wymogów pom.;

Temperatury wewnętrzne w okresie letnim:

- Pomieszczenia techniczne temp. dost. do wymogów pom.;
- Pomieszczenia kuchenne temp. dost. do wytycznych tech. / zakłada się schłodzenie powietrza
- Pomieszczenia biurowe zapewniono schłodzenie powietrza / bez wymagań
- Pomieszczenia dla dzieci zapewniono schłodzenie powietrza / bez wymagań

(przyjęto tw = +25°C dla temperatury zewnętrznej okresu letniego 30°C – dalej temperatura nadażna)

Parametry mediów:

- Parametry czynnika grzewczego obiegu c.o. - ob. pierw.: tz/tp = wg DTR; R-410A / R32
- Parametry czynnika grzewczego obiegu c.o. - ob. wtórny: tz/tp = wg DTR i obliczeń; woda
- Ciepła woda użytkowa - sieciowa/zasobnik c.w.u. zw/tcwu = 10/60°C; woda
- Ciepła woda użytkowa - punkty czerpalne dostępne dla dzieci: tcwu - baterie umywalkowe = 43°C
- Ciepła woda użytkowa - punkty czerpalne dostępne dla dzieci: tcwu - baterie natrysków = 38°C

3.1.2. Instalacja grzewcza budynku

Instalacja grzewcza w budynku układy przygotowania ciepłej wody użytkowej oparte będą na pracy powietrznych pomp ciepła zasilanych energią elektryczną typu powietrze - woda jako podstawowego źródła ogrzewania. Praca pomp wspomagana będzie kotłownią gazową, pełniącą funkcję szczytowego źródła ciepła w okresach obliczeniowych temperatur zewnętrznych dla pory zimowej. Zakłada się, że pompy ciepła zlokalizowane będą na zewnątrz - na dachu.

Jako elementy grzewcze planuje się wykorzystanie instalacji ogrzewania podłogowego (w przeważającej części obiektu) oraz instalacji ogrzewania powietrznego w części sportowej.

Instalacje grzewcze podzielone uwzględnić będą etapowanie inwestycji, zakłada się następujące zapotrzebowania ciepła dla celów ogrzewania obiektu:

Etap 1 – część przedszkolna, zaplecze kuchenne oraz stołówka	QcoE1.1=ok. 80 kW
Etap 1 – szkoła (klasy 1-3), komunikacja, zaplecze sanitarne, gabinety	QcoE1.2=ok. 210 kW
Etap 2 – szkoła (klasy 4-8)	QcoE2=ok. 110kW
Etap 3 – sala sportowa	QcoE3=ok. 90kW

Przygotowanie ciepłej wody realizowane będzie w układach zasobnikowych – zakładane zapotrzebowanie ciepła wyniesie:

Etap 1 (część przedszkolna, zaplecze kuchenne oraz stołówka)

- $Q_{\dot{r}h}$ – ok. 40 kW

- $Q_{max h}$ – ok. 65 kW

Etap 1 (szkoła klasy 1-3, komunikacja, zaplecze sanitarne, gabinety)

- $Q_{\dot{r}h}$ – ok. 65 kW

- $Q_{max h}$ – ok. 130 kW

Etap 2 (szkoła klasy 4-8)

- Zapotrzebowanie mocy uwzględniono w etapie 1

Etap 3 (sala sportowa)

- Zapotrzebowanie mocy uwzględniono w etapie 1

3.1.3. Instalacje chłodu

W pomieszczeniach o dużych zyskach ciepła, wymagających zastosowania precyzyjnej regulacji temperatury powietrza w pomieszczeniu w okresie letnim (co wynika z wymogów pomieszczenia lub wytycznych technologicznych), zakłada się zastosowanie układów typu Split.

W pozostałych pomieszczeniach, w tym w salach dydaktycznych, gabinetach, kuchni, stołówce i salach sportowych przewiduje się wykorzystanie układów chłodzenia współpracujących z pompami ciepła – elementami chłodzącymi w pomieszczeniach będą klimakonwektory zasilane wodą.

3.1.4. Instalacje wentylacyjne

Projektuje się wentylację mechaniczną pomieszczeń. Zadaniem układów wentylacyjnych jest utrzymanie właściwych warunków sanitarno-higienicznych w obiekcie oraz zapewnienie odpowiednich parametrów mikroklimatu pomieszczeń. Strumień powietrza wentylującego zapewnia odpowiednią ilość powietrza zewnętrznego, która wynika z wymogów higienicznych oraz Polskich Norm.

W obiekcie przewiduje się wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z podziałem na poszczególne układy, których ilość uzależniona jest od przeznaczenia i funkcji obsługiwanych pomieszczeń. Pomieszczenia jadalni i kuchenne, posiadać będą niezależne układy wentylacyjne w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się po obiekcie niepożądanych zapachów. Osobne układy projektuje się także dla części sportowej, szkolnej oraz dla części przedszkolnej – zgodnie z poniższym podziałem. Z toalet zakłada się zapewnienie niezależnych, indywidualnych układów wywiewnych lub w przypadku małych układów wentylacyjnych podłączenie ich do wspólnego systemu wywiewnego. Projektuje się następujące układy wentylacyjne nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła oraz współpracujące z nimi układy wywiewne toalet – szczegółowy bilans powietrza przewidzianego do wykorzystania w poszczególnych układach, stanowi zakres opracowania dokumentacji projektu technicznego:

- AHU1 – Wentylacja części przedszkolnej
- AHU2 – Wentylacja kuchni
- AHU3 – Wentylacja stołówki
- AHU.41 – Wentylacja szkoły – klasy 1-3
- AHU.42 – Wentylacja szkoły – klasy 1-3
- AHU.5 – Wentylacja holu głównego
- AHU.61 – Wentylacja szkoły – klasy 4-8
- AHU.62 – Wentylacja szkoły – klasy 4-8
- AHU.7 – Zaplecze szatniowe sal sportowych
- AHU.81 – Mała sala gimnastyczna - parter
- AHU.82 – Sale gimnastyczne – piętro
- AHU.9 – Sala sportowa

oraz współpracujące z powyższymi układy wentylacyjne wywiewne toalet i sanitariatów Ww.X.

3..1.5. Wewnętrzna instalacja gazowa

Zakłada się, że instalacja gazowa wykorzystywana będzie dla potrzeb:

- technologii kuchni – nie więcej niż 60kW (ok. 7m³/h)
- kotłowni gazowej pełniącej funkcje uzupełniającego/ szczytowego źródła ciepła – moc i zapotrzebowanie gazu zgodnie z opracowaniem projektu technicznego (zależne od stopnia wykorzystania pomp ciepła w obiekcie)
- gabinetu chemicznego (zasilenie palnika gazowego)

3..1.6. Wewnętrzne zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu

Instalację p.poż. projektuje się zgodnie z rozporządzeniem MSWiA. z dn. 7.06.2010 Dz. U. Nr 109. Poz. 719.

Instalacja hydrantowa wykonana będzie niezależnym układem rurociągów. Zakłada się, że instalacja będzie nawodniona i dostarczać będzie wodę o wymaganych parametrach do hydrantów wewnętrznych. Źródłem wody dla instalacji hydrantowej będzie gminną sieć wodociągowa.

Hydranty umieszczone będą w szafkach natynkowych lub wnękowych, w zależności od możliwości ich ewentualnej zabudowy – zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej. W budynku wykorzystywane

będą hydranty typu HP25. Do wymiarowania instalacji i doboru zestawu hydroforowego założono równoczesną pracę 2 hydrantów tj. obliczeniowy chwilowy strumień wody na potrzeby wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej budynku, dla wewnętrznej instalacji przeciwpożarowej hydrantowej nawodnionej (zgodnie z PN-B-02865) wynosi $Q_{p.poż} = 2 \text{ dm}^3/\text{s}$. Na wyposażenie hydrantu HP25 składa się prądownica oraz wąż pólstywny o długości 30m. Całkowity zasięg hydrantu wynosi 33m. Rozmieszczenie hydrantów powinno zapewnić możliwość zabezpieczenia całego obiektu z zachowaniem postanowień operatu pożarowego opracowanego dla niniejszego obiektu oraz polskich przepisów w sprawie ochrony pożarowej budynków. Hydrant należy zamontować tak, aby zawór hydrantowy był na wysokości $1,35\text{m} \pm 0,1\text{m}$ nad podłogą. Nasada tłoczna ma być skierowana na dół. Przed zaworem powinna być przewidziana dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej Szafki hydrantowej należy wyposażać w wąż pólstywny 30m.

Wewnętrzną instalację hydrantową należy wykonać w całości z przewodów stalowych. Wymagane ciśnienie wypływu w instalacji pożarowej zostanie zapewnione poprzez zastosowanie zestawu hydroforowego – zgodnie z projektem PZT. Projektowany zestaw hydroforowy zapewni minimalne ciśnienie wypływu 0,2MPa dla najbardziej niekorzystnie położonego hydrantu. Instalację wodociagową należy zabezpieczyć przed przepływem zwrotnym poprzez zawór zwrotny oraz zawór odcinający. Zestaw hydroforowy wyposażać w złącze pomiarowe/ testujące.

Zasilanie zestawu hydroforowego z sieci elektroenergetycznej będzie zapewnione obwodem niezależnym od wszystkich innych obwodów w obiekcie, spełniającym wymagania dla instalacji bezpieczeństwa, określone w Rozporządzeniu MSWiA i szczegółowo opisane w Polskiej Normie dotyczącej instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych.

3.1.7. Instalacja wody użytkowej

Dostawa wody będzie możliwa po zrealizowaniu przyłącza wodociagowego. Instalacja wodociagowa zasilająca będzie następujące układy:

- wody bytowej,
- wody na cele hydrantów ppoż. wewnętrznych,

Główny pomiar poboru wody odbywać się będzie na wodomierzu głównym zlokalizowanym na parterze w pomieszczeniu technicznym, w budynku. Bezpośrednio za głównym wodomierzem przewidziano montaż filtra siatkowego oraz zaworu antyskażeniowego klasy co najmniej BA. Projektuje się montaż zestawu hydroforowego do podnoszenia ciśnienia w instalacji wewnętrznej wody, celem zapewnienia wymaganego przepisami ciśnienia wypływu. Wymagane ciśnienie wody w najbardziej niekorzystnie zlokalizowanym punkcie poboru wody powinno wynosić min. 0,1MPa (dla punktów poboru wody bytowej) i 0,2MPa (dla hydrantu). Hydrofor będzie działał zarówno dla potrzeb instalacji wody bytowej jak i instalacji przeciwpożarowej wewnętrznej hydrantów – w związku z powyższym hydrofor należy zasilic sprzed wyłącznika głównego prądu. Rozdział instalacji wody na instalację bytową i przeciwpożarową nastąpi za hydroforem. Na każdym odgałęzieniu należy zainstalować zasuwy odcinające i dodatkowo na odejściu instalacji hydrantowej (woda na cele ppoż.) zawór antyskażeniowy (izolator przepływów zwrotnych), zalecana klasa zaworu - BA.

Pomieszczenie techniczne przeznaczone do montażu zestawu hydroforowego oraz zabudowy zestawu wodomierzowego powinno być wydzielone pożarowo. Należy przewidzieć obejście na instalacji wody spinające przewód doprowadzający wodę do urządzenia hydroforu z przewodem za urządzeniem, celem umożliwienia przepływu wody w przypadku wystąpienia awarii urządzenia. Na

przewodzie obejściowym zainstalować zawór zwrotny zapobiegający cofnięciu wody z instalacji wewnętrznej za hydroforem.

W budynku projektuje się zastosowanie centralnej instalacji wody zimnej i zdecentralizowanych układów przygotowania ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji. Wyżej wymienione instalację będą zapewniały dostawę wody do punktów czerpalnych. Ciepła woda przygotowywana będzie w pojemnościowych podgrzewaczach c.w.u., które zasilane będą z zewnętrznych jednostek powietrznych pomp ciepła. Projektuje się 2 niezależne układy przygotowania i dystrybucji ciepłej wody użytkowej z zachowaniem następującego podziału:

Układ CWU 1 – ETAP 1 – część przedszkolna, zaplecze kuchenne oraz stołówka)

Układ CWU 2 – ETAP1+ETAP2+ETAP3 – część szkolna i zaplecze sanitarne sal gimnastycznych.

3..1.8. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odbiór ścieków bytowych z projektowanego budynku przewiduje się poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej.

Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki sanitarne z przyborów zlokalizowanych w pomieszczeniach sanitarnych, zapleczach socjalnych oraz ścieki pochodzące z technologii kuchni.

Do przyborów sanitarnych wykonane będą podejścia kanalizacyjne układane w przestrzeni ścianek instalacyjnych, w przestrzeni warstw posadzkowych lub po wierzchu. Piony prowadzonego będą w szachtach lub odpowiednich odbudowach, a odcinki poziome układane będą podposadzkowo w warstwach podłogi usytuowanej na gruncie lub pod podłogą. Niezależnie od przyjętego rozwiązania, przed wprowadzeniem pionów pod posadzkę parteru należy wykonać rewizje na przewodach oraz zapewnić do nich dostęp, celem umożliwienia okresowej inspekcji np. w przypadku wystąpienia awarii (zatkania) instalacji. Poziome kanalizacyjne prowadzone będą ze spadkiem w kierunku instalacji zewnętrznej, co zapewni grawitacyjne odprowadzenie ścieków z obiektu.

W przypadku instalacji odprowadzającej ścieki technologiczne, wpięcie do instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej zapewnione będzie dopiero za projektowanym separatorem tłuszczu i separatorem skrobi (na podstawie wytycznych operatora lub technologa kuchni).

Układy kanalizacyjne, z których nie można zapewnić grawitacyjnego odprowadzenia ścieków wyposażone będą w odpowiednie układy pompowe - indywidualne lub zbiorcze.

Zakłada się, że podłączenie wszystkich przyborów sanitarnych do pionowych odcinków kanalizacji sanitarnej, średnice podejść oraz wytyczne wykonywania instalacji zgodnie z następującymi normami:

- PN-EN 12056-2: grudzień 2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 2: Kanalizacja sanitarna, projektowanie układu i obliczenia.”
- PN-EN 12056-3: grudzień 2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków. Część 3: Część 3: Przewody deszczowe. Projektowanie układu i obliczenia.”
- W przypadku braku niezbędnych informacji w powyższych normach uzupełniające informacje wg: PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”.

3..1.9. Instalacja kanalizacji deszczowej

Zakłada się, że dach obiektu odwadniany będzie w systemie kanalizacji grawitacyjnej /ew. ciśnieniowej. Zakłada się, że wody opadowe z terenu parkingów zostaną podczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych z zintegrowanym osadnikiem.

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

Zakłada się retencjonowanie wód deszczowych w szczelnych ogrodach deszczowych, retencji rurowych i zewnętrznym zbiorniku retencyjnym w celu wtórnego wykorzystania wody dla potrzeb podlewania zieleni. Szczegóły związane ze sposobem zagospodarowania wód opadowych zgodnie z częścią opisu dotyczącą zewnętrznej instalacji wody deszczowej, w części PZT.

3..1.10. Wytyczne ochrony pożarowej

Wszystkie przejścia przewodów przez ściany oddzieleni pożarowych wykonane będą w klasie odporności i szczelności ogniowej EIS zgodnej z odpornością ogniową przegrody budowlanej, przez które przechodzi instalacja.

Wszystkie przebicia przegród będących oddzieleniami pożarowymi należy wypełnić wokół kłap przeciwpożarowych zgodnie z DTR. Urządzenie hydroforu pożarowego zasilić sprzed wyłącznika głównego prądu.

Przewody wentylacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe kłapy odcinające o odporności ogniowej EIS równej klasie odporności ogniowej oddzielenia przeciwpożarowego. Przewody wentylacji przechodzące przez strefę pożarową, której nie obsługują należy obudować elementami o klasie odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też wyposażyć w przeciwpożarowe kłapy odcinające.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub kłapy odcinającej.

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, przeciwpożarowe kłapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

W celu zabezpieczenia przejść przewodów wentylacyjnych przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zastosować należy kłapy lub zawory przeciwpożarowe umożliwiające odcięcie strefy objętej pożarem. Kłapy powinny spełniać wymagania o szczelności i odporności ogniowej min. EIS 120.

3.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.2.1. Instalacje objęte opracowaniem

Instalacje elektryczne:

- wewnętrzne linie zasilające,
- rozliczeniowy układ pomiarowy,
- rozdzielnica główna nn,
- rozdzielnice lokalne,
- instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- instalacje siłowe,
- instalacje gniazd wtykowych ogólnych,

BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław

NIP: 897-180-51-01, REGON: 360666303

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej, VI Wydział Gospodarczy KRS
0000549986, kapitał zakładowy 6.000 PLN

tel.: +48 71 342 38 89

tel. kom: +48 600 908 900

biuro@bcmarchitekci.pl

www.bcmarchitekci.pl

- instalacje uziemienia i połączeń wyrównawczych,
- instalacje odgromowa,
- instalacje przeciwprzepięciowej,
- instalacje ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

Instalacja paneli fotowoltaicznych

Instalacje teletechniczne:

- telewizja dozorowa CCTV,
- sieć strukturalna LAN,
- kontrola dostępu KD,
- instalacja wideo domofonowa,
- system sygnalizacji włamania i napadu SSWiN,
- rejestracja czasu pracy RCP,
- system przyzywowy z toalet dla niepełnosprawnych

3.2.2. Instalacja zasilania i rozdziału energii

Zasilanie wszystkich odbiorów w budynku będzie się odbywać z rozdzielnic głównej zlokalizowanej na poziomie parteru w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu elektrycznym.

Instalacje elektryczne w budynku wykonane będą w układzie sieci TN-S. Wewnętrzne linie zasilające wykonane będą przewodami 5-cio żyłowymi z wydzielonymi żyłami ochronną i neutralną.

Pomiędzy strefami pożarowymi należy wykonać uszczelnienia zaprawami ognioodpornymi w szachtach, kanałach i na włz-tach w miejscach przejścia przez granice stref pożarowych. Uszczelnienia wykonać zaprawami o odporności nie mniejszej niż oddzielenie.

Dla kabli i przewodów ogólnego przeznaczenia klasa reakcji na ogień:

- na drogach ewakuacyjnych w budynku - B2ca-s1b, d1, a1,
- poza drogami ewakuacyjnymi w budynku – Dca-s2, d1, a3,
- w strefach pożarowych PM w budynku – Eca,

Oznaczenie kabli i przewodów przedstawione na schematach nie definiują klasy reakcji na ogień. Przy zamówieniu kabla należy opierać się o certyfikaty wystawione przez konkretnego producenta, który takie badania wykonał.

3.2.3. Instalacje w obiekcie

Wszystkie zabudowane instalacje elektryczne, teletechniczne i fotowoltaiczne mają być kompletne, sprawne oraz wykonanie zgodnie z normami i dtr-kami danego urządzenia.

LEGENDA

WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

ŚCIANY/STROPY ODDZIELENIA POŻAROWEGO

WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ

OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORTYARZY

HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ

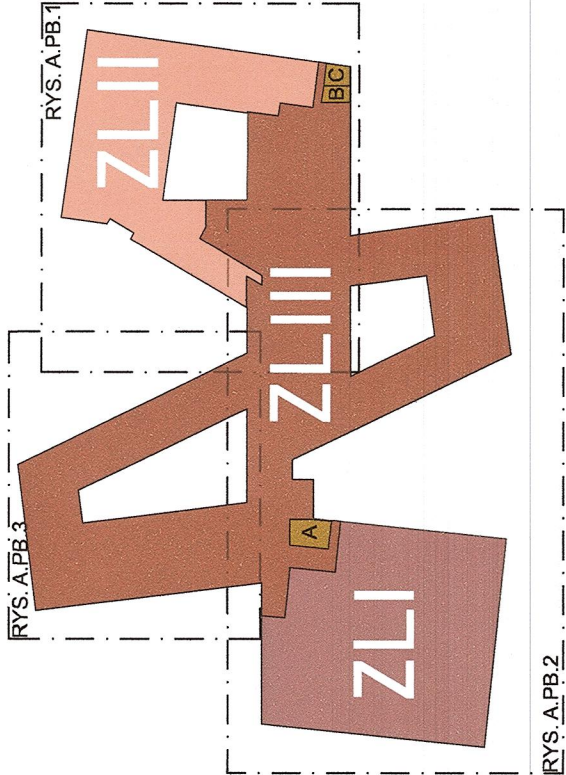
WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m

ETAP II

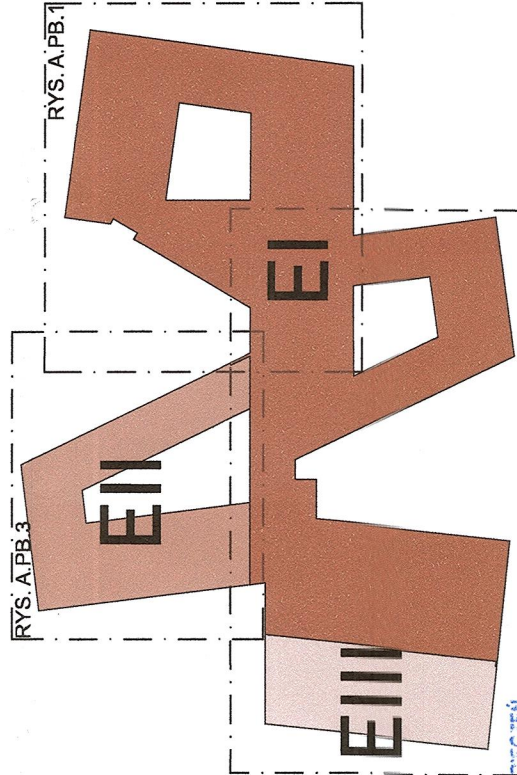
ETAP III

RURA SPUSTOWA PODTYNKOWA

RS



SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH



SCHEMAT ETAPOWANIA PPOŻ

UWAGA! GRUBOŚĆ ŚCIAN PODANE SĄ WRAZ Z TYNKAMI MASZYNOWYMI GR. 1CM.

1. Typowe architektoniczne przekroje w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie uwzględniają grubości tynków zewnętrznych i wewnętrznych, które należy uwzględnić w projekcie. 2. Wszystkie materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie. 3. Wszystkie materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie. 4. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną. 5. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. 6. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. 7. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. 8. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. 9. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta. 10. Wszystkie materiały muszą być wykonane zgodnie z zaleceniami producenta.

PRACOWNIA ARCHITEKTURA		BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O.		ul. Pułkownika 14/13, 50-153 Wrocław	
INWESTOR		GMINA CZERNICA		ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	
ADRES INWESTYCJI		NA DŁUGIE WIELKIE		ul. Nadolice Wielkie	
TEMAT		Z NIEBĘDĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNA		4. 2024	
BRANŻA PROJEKTOWA		07/DSOK/2013		07/DSOK/2013	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. arch. Jacek Miller		324/88/UW	
PROJEKTANT		mgr inż. arch. Dawid Lichosy		17/DSOK/2022	
ARCHITEKTURA ASYSTENT		mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA		1:200		RZUT PARTERU	
				A-PB	

LEGENDA

WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WYJŚCIE EWAKUACYJNE

ŚCIANY/STROPY ODDZIELENIA POŻAROWEGO

WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ

OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORYTARZY

HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ

WSPÓŁNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m

ETAP II

ETAP III

RURA SPŁUSTOWA PODTYNKOWA

RS

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

SCHEMAT ETAPOWANIA

SCHEMAT PODZIAŁU STREF POŻAROWYCH

The main floor plan shows a complex building layout with various rooms, corridors, and service areas. It is overlaid with a grid of fire safety zones (ZLI, ZLII, ZLIII, EI, EII, EIII) and evacuation routes (P1-P10, P11-P12, P13-P14, P15-P16, P17-P18, P19-P20, P21-P22, P23-P24, P25-P26, P27-P28, P29-P30, P31-P32, P33-P34, P35-P36, P37-P38, P39-P40, P41-P42, P43-P44, P45-P46, P47-P48, P49-P50, P51-P52, P53-P54, P55-P56, P57-P58, P59-P60, P61-P62, P63-P64, P65-P66, P67-P68, P69-P70, P71-P72, P73-P74, P75-P76, P77-P78, P79-P80, P81-P82, P83-P84, P85-P86, P87-P88, P89-P90, P91-P92, P93-P94, P95-P96, P97-P98, P99-P100, P101-P102, P103-P104, P105-P106, P107-P108, P109-P110, P111-P112, P113-P114, P115-P116, P117-P118, P119-P120, P121-P122, P123-P124, P125-P126, P127-P128, P129-P130, P131-P132, P133-P134, P135-P136, P137-P138, P139-P140, P141-P142, P143-P144, P145-P146, P147-P148, P149-P150, P151-P152, P153-P154, P155-P156, P157-P158, P159-P160, P161-P162, P163-P164, P165-P166, P167-P168, P169-P170, P171-P172, P173-P174, P175-P176, P177-P178, P179-P180, P181-P182, P183-P184, P185-P186, P187-P188, P189-P190, P191-P192, P193-P194, P195-P196, P197-P198, P199-P200, P201-P202, P203-P204, P205-P206, P207-P208, P209-P210, P211-P212, P213-P214, P215-P216, P217-P218, P219-P220, P221-P222, P223-P224, P225-P226, P227-P228, P229-P230, P231-P232, P233-P234, P235-P236, P237-P238, P239-P240, P241-P242, P243-P244, P245-P246, P247-P248, P249-P250, P251-P252, P253-P254, P255-P256, P257-P258, P259-P260, P261-P262, P263-P264, P265-P266, P267-P268, P269-P270, P271-P272, P273-P274, P275-P276, P277-P278, P279-P280, P281-P282, P283-P284, P285-P286, P287-P288, P289-P290, P291-P292, P293-P294, P295-P296, P297-P298, P299-P300, P301-P302, P303-P304, P305-P306, P307-P308, P309-P310, P311-P312, P313-P314, P315-P316, P317-P318, P319-P320, P321-P322, P323-P324, P325-P326, P327-P328, P329-P330, P331-P332, P333-P334, P335-P336, P337-P338, P339-P340, P341-P342, P343-P344, P345-P346, P347-P348, P349-P350, P351-P352, P353-P354, P355-P356, P357-P358, P359-P360, P361-P362, P363-P364, P365-P366, P367-P368, P369-P370, P371-P372, P373-P374, P375-P376, P377-P378, P379-P380, P381-P382, P383-P384, P385-P386, P387-P388, P389-P390, P391-P392, P393-P394, P395-P396, P397-P398, P399-P400, P401-P402, P403-P404, P405-P406, P407-P408, P409-P410, P411-P412, P413-P414, P415-P416, P417-P418, P419-P420, P421-P422, P423-P424, P425-P426, P427-P428, P429-P430, P431-P432, P433-P434, P435-P436, P437-P438, P439-P440, P441-P442, P443-P444, P445-P446, P447-P448, P449-P450, P451-P452, P453-P454, P455-P456, P457-P458, P459-P460, P461-P462, P463-P464, P465-P466, P467-P468, P469-P470, P471-P472, P473-P474, P475-P476, P477-P478, P479-P480, P481-P482, P483-P484, P485-P486, P487-P488, P489-P490, P491-P492, P493-P494, P495-P496, P497-P498, P499-P500, P501-P502, P503-P504, P505-P506, P507-P508, P509-P510, P511-P512, P513-P514, P515-P516, P517-P518, P519-P520, P521-P522, P523-P524, P525-P526, P527-P528, P529-P530, P531-P532, P533-P534, P535-P536, P537-P538, P539-P540, P541-P542, P543-P544, P545-P546, P547-P548, P549-P550, P551-P552, P553-P554, P555-P556, P557-P558, P559-P560, P561-P562, P563-P564, P565-P566, P567-P568, P569-P570, P571-P572, P573-P574, P575-P576, P577-P578, P579-P580, P581-P582, P583-P584, P585-P586, P587-P588, P589-P590, P591-P592, P593-P594, P595-P596, P597-P598, P599-P600, P601-P602, P603-P604, P605-P606, P607-P608, P609-P610, P611-P612, P613-P614, P615-P616, P617-P618, P619-P620, P621-P622, P623-P624, P625-P626, P627-P628, P629-P630, P631-P632, P633-P634, P635-P636, P637-P638, P639-P640, P641-P642, P643-P644, P645-P646, P647-P648, P649-P650, P651-P652, P653-P654, P655-P656, P657-P658, P659-P660, P661-P662, P663-P664, P665-P666, P667-P668, P669-P670, P671-P672, P673-P674, P675-P676, P677-P678, P679-P680, P681-P682, P683-P684, P685-P686, P687-P688, P689-P690, P691-P692, P693-P694, P695-P696, P697-P698, P699-P700, P701-P702, P703-P704, P705-P706, P707-P708, P709-P710, P711-P712, P713-P714, P715-P716, P717-P718, P719-P720, P721-P722, P723-P724, P725-P726, P727-P728, P729-P730, P731-P732, P733-P734, P735-P736, P737-P738, P739-P740, P741-P742, P743-P744, P745-P746, P747-P748, P749-P750, P751-P752, P753-P754, P755-P756, P757-P758, P759-P760, P761-P762, P763-P764, P765-P766, P767-P768, P769-P770, P771-P772, P773-P774, P775-P776, P777-P778, P779-P780, P781-P782, P783-P784, P785-P786, P787-P788, P789-P790, P791-P792, P793-P794, P795-P796, P797-P798, P799-P800, P801-P802, P803-P804, P805-P806, P807-P808, P809-P810, P811-P812, P813-P814, P815-P816, P817-P818, P819-P820, P821-P822, P823-P824, P825-P826, P827-P828, P829-P830, P831-P832, P833-P834, P835-P836, P837-P838, P839-P840, P841-P842, P843-P844, P845-P846, P847-P848, P849-P850, P851-P852, P853-P854, P855-P856, P857-P858, P859-P860, P861-P862, P863-P864, P865-P866, P867-P868, P869-P870, P871-P872, P873-P874, P875-P876, P877-P878, P879-P880, P881-P882, P883-P884, P885-P886, P887-P888, P889-P890, P891-P892, P893-P894, P895-P896, P897-P898, P899-P900, P901-P902, P903-P904, P905-P906, P907-P908, P909-P910, P911-P912, P913-P914, P915-P916, P917-P918, P919-P920, P921-P922, P923-P924, P925-P926, P927-P928, P929-P930, P931-P932, P933-P934, P935-P936, P937-P938, P939-P940, P941-P942, P943-P944, P945-P946, P947-P948, P949-P950, P951-P952, P953-P954, P955-P956, P957-P958, P959-P960, P961-P962, P963-P964, P965-P966, P967-P968, P969-P970, P971-P972, P973-P974, P975-P976, P977-P978, P979-P980, P981-P982, P983-P984, P985-P986, P987-P988, P989-P990, P991-P992, P993-P994, P995-P996, P997-P998, P999-P1000, P1001-P1002, P1003-P1004, P1005-P1006, P1007-P1008, P1009-P1010, P1011-P1012, P1013-P1014, P1015-P1016, P1017-P1018, P1019-P1020, P1021-P1022, P1023-P1024, P1025-P1026, P1027-P1028, P1029-P1030, P1031-P1032, P1033-P1034, P1035-P1036, P1037-P1038, P1039-P1040, P1041-P1042, P1043-P1044, P1045-P1046, P1047-P1048, P1049-P1050, P1051-P1052, P1053-P1054, P1055-P1056, P1057-P1058, P1059-P1060, P1061-P1062, P1063-P1064, P1065-P1066, P1067-P1068, P1069-P1070, P1071-P1072, P1073-P1074, P1075-P1076, P1077-P1078, P1079-P1080, P1081-P1082, P1083-P1084, P1085-P1086, P1087-P1088, P1089-P1090, P1091-P1092, P1093-P1094, P1095-P1096, P1097-P1098, P1099-P1100, P1101-P1102, P1103-P1104, P1105-P1106, P1107-P1108, P1109-P1110, P1111-P1112, P1113-P1114, P1115-P1116, P1117-P1118, P1119-P1120, P1121-P1122, P1123-P1124, P1125-P1126, P1127-P1128, P1129-P1130, P1131-P1132, P1133-P1134, P1135-P1136, P1137-P1138, P1139-P1140, P1141-P1142, P1143-P1144, P1145-P1146, P1147-P1148, P1149-P1150, P1151-P1152, P1153-P1154, P1155-P1156, P1157-P1158, P1159-P1160, P1161-P1162, P1163-P1164, P1165-P1166, P1167-P1168, P1169-P1170, P1171-P1172, P1173-P1174, P1175-P1176, P1177-P1178, P1179-P1180, P1181-P1182, P1183-P1184, P1185-P1186, P1187-P1188, P1189-P1190, P1191-P1192, P1193-P1194, P1195-P1196, P1197-P1198, P1199-P1200, P1201-P1202, P1203-P1204, P1205-P1206, P1207-P1208, P1209-P1210, P1211-P1212, P1213-P1214, P1215-P1216, P1217-P1218, P1219-P1220, P1221-P1222, P1223-P1224, P1225-P1226, P1227-P1228, P1229-P1230, P1231-P1232, P1233-P1234, P1235-P1236, P1237-P1238, P1239-P1240, P1241-P1242, P1243-P1244, P1245-P1246, P1247-P1248, P1249-P1250, P1251-P1252, P1253-P1254, P1255-P1256, P1257-P1258, P1259-P1260, P1261-P1262, P1263-P1264, P1265-P1266, P1267-P1268, P1269-P1270, P1271-P1272, P1273-P1274, P1275-P1276, P1277-P1278, P1279-P1280, P1281-P1282, P1283-P1284, P1285-P1286, P1287-P1288, P1289-P1290, P1291-P1292, P1293-P1294, P1295-P1296, P1297-P1298, P1299-P1300, P1301-P1302, P1303-P1304, P1305-P1306, P1307-P1308, P1309-P1310, P1311-P1312, P1313-P1314, P1315-P1316, P1317-P1318, P1319-P1320, P1321-P1322, P1323-P1324, P1325-P1326, P1327-P1328, P1329-P1330, P1331-P1332, P1333-P1334, P1335-P1336, P1337-P1338, P1339-P1340, P1341-P1342, P1343-P1344, P1345-P1346, P1347-P1348, P1349-P1350, P1351-P1352, P1353-P1354, P1355-P1356, P1357-P1358, P1359-P1360, P1361-P1362, P1363-P1364, P1365-P1366, P1367-P1368, P1369-P1370, P1371-P1372, P1373-P1374, P1375-P1376, P1377-P1378, P1379-P1380, P1381-P1382, P1383-P1384, P1385-P1386, P1387-P1388, P1389-P1390, P1391-P1392, P1393-P1394, P1395-P1396, P1397-P1398, P1399-P1400, P1401-P1402, P1403-P1404, P1405-P1406, P1407-P1408, P1409-P1410, P1411-P1412, P1413-P1414, P1415-P1416, P1417-P1418, P1419-P1420, P1421-P1422, P1423-P1424, P1425-P1426, P1427-P1428, P1429-P1430, P1431-P1432, P1433-P1434, P1435-P1436, P1437-P1438, P1439-P1440, P1441-P1442, P1443-P1444, P1445-P1446, P1447-P1448, P1449-P1450, P1451-P1452, P1453-P1454, P1455-P1456, P1457-P1458, P1459-P1460, P1461-P1462, P1463-P1464, P1465-P1466, P1467-P1468, P1469-P1470, P1471-P1472, P1473-P1474, P1475-P1476, P1477-P1478, P1479-P1480, P1481-P1482, P1483-P1484, P1485-P1486, P1487-P1488, P1489-P1490, P1491-P1492, P1493-P1494, P1495-P1496, P1497-P1498, P1499-P1500, P1501-P1502, P1503-P1504, P1505-P1506, P1507-P1508, P1509-P1510, P1511-P1512, P1513-P1514, P1515-P1516, P1517-P1518, P1519-P1520, P1521-P1522, P1523-P1524, P1525-P1526, P1527-P1528, P1529-P1530, P1531-P1532, P1533-P1534, P1535-P1536, P1537-P1538, P1539-P1540, P1541-P1542, P1543-P1544, P1545-P1546, P1547-P1548, P1549-P1550, P1551-P1552, P1553-P1554, P1555-P1556, P1557-P1558, P1559-P1560, P1561-P1562, P1563-P1564, P1565-P1566, P1567-P1568, P1569-P1570, P1571-P1572, P1573-P1574, P1575-P1576, P1577-P1578, P1579-P1580, P1581-P1582, P1583-P1584, P1585-P1586, P1587-P1588, P1589-P1590, P1591-P1592, P1593-P1594, P1595-P1596, P1597-P1598, P1599-P1600, P1601-P1602, P1603-P1604, P1605-P1606, P1607-P1608, P1609-P1610, P1611-P1612, P1613-P1614, P1615-P1616, P1617-P1618, P1619-P1620, P1621-P1622, P1623-P1624, P1625-P1626, P1627-P1628, P1629-P1630, P1631-P1632, P1633-P1634, P1635-P1636, P1637-P1638, P1639-P1640, P1641-P1642, P1643-P1644, P1645-P1646, P1647-P1648, P1649-P1650, P1651-P1652, P1653-P1654, P1655-P1656, P1657-P1658, P1659-P1660, P1661-P1662, P1663-P1664, P1665-P1666, P1667-P1668, P1669-P1670, P1671-P1672, P1673-P1674, P1675-P1676, P1677-P1678, P1679-P1680, P1681-P1682, P1683-P1684, P1685-P1686, P1687-P1688, P1689-P1690, P1691-P1692, P1693-P1694, P1695-P1696, P1697-P1698, P1699-P1700, P1701-P1702, P1703-P1704, P1705-P1706, P1707-P1708, P1709-P1710, P1711-P1712, P1713-P1714, P1715-P1716, P1717-P1718, P1719-P1720, P1721-P1722, P1723-P1724, P1725-P1726, P1727-P1728, P1729-P1730, P1731-P1732, P1733-P1734, P1735-P1736, P1737-P1738, P1739-P1740, P1741-P1742, P1743-P1744, P1745-P1746, P1747-P1748, P1749-P1750, P1751-P1752, P1753-P1754, P1755-P1756, P1757-P1758, P1759-P1760, P1761-P1762, P1763-P1764, P1765-P1766, P1767-P1768, P1769-P1770, P1771-P1772, P1773-P1774, P1775-P1776, P1777-P1778, P1779-P1780, P1781-P1782, P1783-P1784, P1785-P1786, P1787-P1788, P1789-P1790, P1791-P1792, P1793-P1794, P1795-P1796, P1797-P1798, P1799-P1800, P1801-P1802, P1803-P1804, P1805-P1806, P1807-P1808, P1809-P1810, P1811-P1812, P1813-P1814, P1815-P1816, P1817-P1818, P1819-P1820, P1821-P1822, P1823-P1824, P1825-P1826, P1827-P1828, P1829-P1830, P1831-P1832, P1833-P1834, P1835-P1836, P1837-P1838, P1839-P1840, P1841-P1842, P1843-P1844, P1845-P1846, P1847-P1848, P1849-P1850, P1851-P1852, P1853-P1854, P1855-P1856, P1857-P1858, P1859-P1860, P1861-P1862, P1863-P1864, P1865-P1866, P1867-P1868, P1869-P1870, P1871-P1872, P1873-P1874, P1875-P1876, P1877-P1878, P1879-P1880, P1881-P1882, P1883-P1884, P1885-P1886, P1887-P1888, P1889-P1890, P1891-P1892, P1893-P1894, P1895-P1896, P1897-P1898, P1899-P1900, P1901-P1902, P1903-P1904, P1905-P1906, P1907-P1908, P1909-P1910, P1911-P1912, P1913-P1914, P1915-P1916, P1917-P1918, P1919-P1920, P1921-P1922, P1923-P1924, P1925-P1926, P1927-P1928, P1929-P1930, P1931-P1932, P1933-P1934, P1935-P1936, P1937-P1938, P1939-P1940, P1941-P1942, P1943-P1944, P1945-P1946, P1947-P1948, P1949-P1950, P1951-P1952, P1953-P1954, P1955-P1956, P1957-P1958, P1959-P1960, P1961-P1962, P1963-P1964, P1965-P1966, P1967-P1968, P1969-P1970, P1971-P1972, P1973-P1974, P1975-P1976, P1977-P1978, P1979-P1980, P1981-P1982, P1983-P1984, P1985-P1986, P1987-P1988, P1989-P1990, P1991-P1992, P1993-P1994, P1995-P1996, P1997-P1998, P1999-P2000, P2001-P2002, P2003-P2004, P2005-P2006, P2007-P2008, P2009-P2010, P2011-P2012, P2013-P2014, P2015-P2016, P2017-P2018, P2019-P2020, P2021-P2022, P2023-P2024, P2025-P2026, P2027-P2028, P2029-P2030, P2031-P2032, P2033-P2034, P2035-P2036, P2037-P2038, P2039-P2040, P2041-P2042, P2043-P2044, P2045-P2046, P2047-P2048, P2049-P2050, P2051-P2052, P2053-P2054, P2055-P2056, P2057-P2058, P2059-P2060, P2061-P2062, P2063-P2064, P2065-P2066, P2067-P2068, P2069-P2070, P2071-P2072, P2073-P2074, P2075-P2076, P2077-P2078, P2079-P2080, P2081-P2082, P2083-P2084, P2085-P2086, P2087-P2088, P2089-P2090, P2091-P2092, P2093-P2094, P2095-P2096, P2097-P2098, P2099-P2100, P2101-P2102, P2103-P2104, P2105-P2106, P2107-P2108, P2109-P2110, P2111-P2112, P2113-P2114, P2115-P2116, P2117-P2118, P2119-P2120, P2121-P2122, P2123-P2124, P2125-P2126, P2127-P2128, P2129-P2130, P2131-P2132, P2133-P2134, P2135-P2136, P2137-P2138, P2139-P2140, P2141-P2142, P2143-P2144, P2145-P2146, P2147-P2148, P2149-P2150, P2151-P2152, P2153-P2154, P2155-P2156, P2157-P2158, P2159-P2160, P2161-P2162, P2163-P2164, P2165-P2166, P2167-P2168, P2169-P2170, P2171-P2172, P2173-P2174, P2175-P2176, P2177-P2178, P2179-P2180, P2181-P2182, P2183-P2184, P2185-P2186, P2187-P2188, P2189-P2190, P2191-P2192, P2193-P2194, P2195-P2196, P2197-P2198, P2199-P2200, P2201-P2202, P2203-P2204, P2205-P2206, P2207-P2208, P2209-P2210, P2211-P2212, P2213-P2214, P2215-P2216, P2217-P2218, P2219-P2220, P2221-P2222, P2223-P2224, P2225-P2226, P2227-P2228, P2229-P2230, P2231-P2232, P2233-P2234, P2235-P2236, P2237-P2238, P2239-P2240, P2241-P2242, P2243-P2244, P2245-P2246, P2247-P2248, P2249-P2250, P2251-P2252, P2253-P2254, P2255-P2256, P2257-P2258, P2259-P2260, P2261-P2262, P2263-P2264, P2265-P2266, P2267-P2268, P2269-P2270, P2271-P2272, P2273-P2274, P2275-P2276, P2277-P2278, P2279-P2280, P2281-P2282, P2283-P2284, P2285-P2286, P2287-P2288, P2289-P2290, P2291-P2292, P2293-P2294, P2295-P2296, P2297-P2298, P2299-P2300, P2301-P2302, P2303-P2304, P2305-P2306, P2307-P2308, P2309-P2310, P2311-P2312, P2313-P2314, P2315-P2316, P2317-P2318, P2319-P2320, P2321-P2322, P2323-P2324, P2325-P2326, P2327-P2328, P2329-P2330, P2331-P2332, P2333-P2334, P2335-P2336, P2337-P2338, P2339-P2340, P2341-P2342, P2343-P2344, P2345-P

LEGENDA

WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

ŚCIANY/STROPY ODDZIELENIA POŻAROWEGO

WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ

OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORYTARZY

HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ

WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m

ETAP II

ETAP III

RURA SPŁUSTOWA PODTYNKOWA

RS

RE60

RE120

RE180

RE240

RE300

RE360

RE420

RE480

RE540

RE600

RE660

RE720

RE780

RE840

RE900

RE960

RE1020

RE1080

RE1140

RE1200

RE1260

RE1320

RE1380

RE1440

RE1500

RE1560

RE1620

RE1680

RE1740

RE1800

RE1860

RE1920

RE1980

RE2040

RE2100

RE2160

RE2220

RE2280

RE2340

RE2400

RE2460

RE2520

RE2580

RE2640

RE2700

RE2760

RE2820

RE2880

RE2940

RE3000

RE3060

RE3120

RE3180

RE3240

RE3300

RE3360

RE3420

RE3480

RE3540

RE3600

RE3660

RE3720

RE3780

RE3840

RE3900

RE3960

RE4020

RE4080

RE4140

RE4200

RE4260

RE4320

RE4380

RE4440

RE4500

RE4560

RE4620

RE4680

RE4740

RE4800

RE4860

RE4920

RE4980

RE5040

RE5100

RE5160

RE5220

RE5280

RE5340

RE5400

RE5460

RE5520

RE5580

RE5640

RE5700

RE5760

RE5820

RE5880

RE5940

RE6000

RE6060

RE6120

RE6180

RE6240

RE6300

RE6360

RE6420

RE6480

RE6540

RE6600

RE6660

RE6720

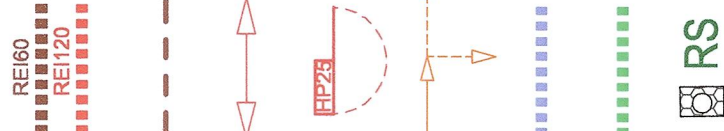
RE6780



LEGENDA

WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WYJŚCIA EWAKUACYJNE



ŚCIANY/STROPY ODDZIELENIA POŻAROWEGO

WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ

POZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORYTARZY

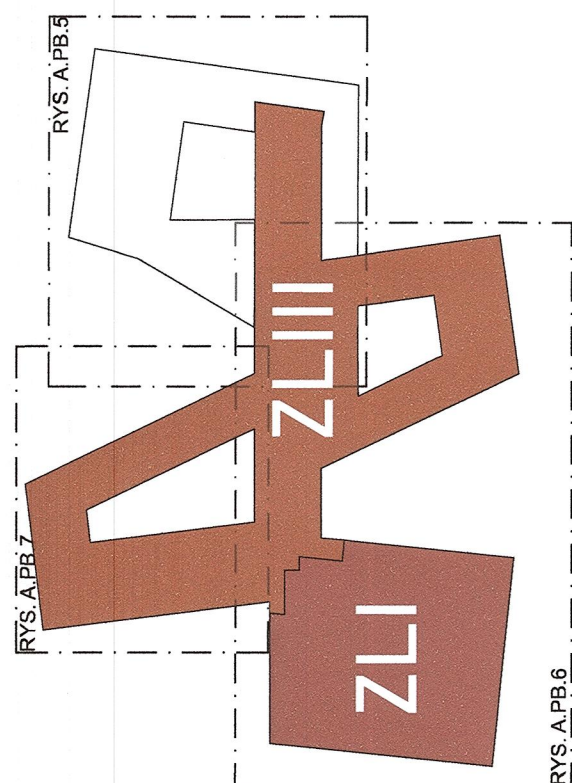
HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ

WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O
DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m

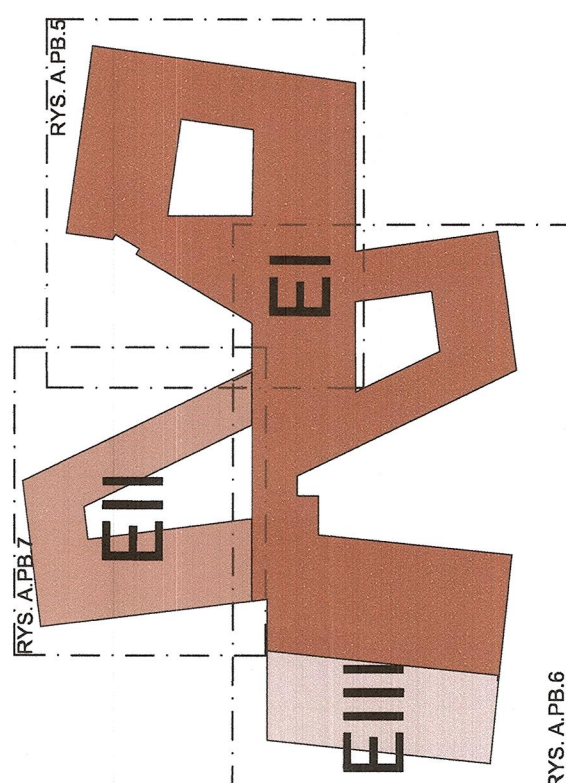
ETAP II

ETAP III

PIOTR SPURKOWSKI



YS, A.PB.6



SCHEMAT ETAPOWANIA

JWAGAI

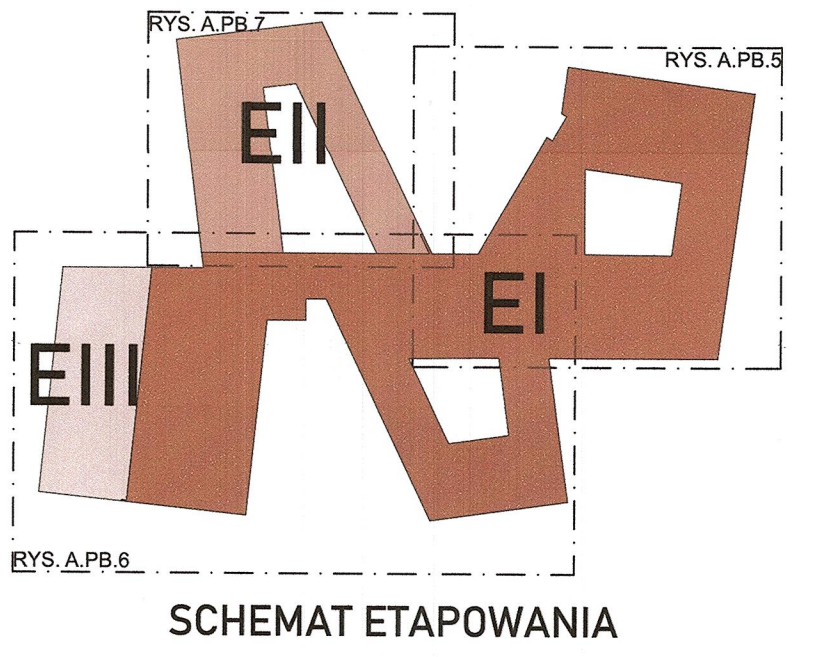
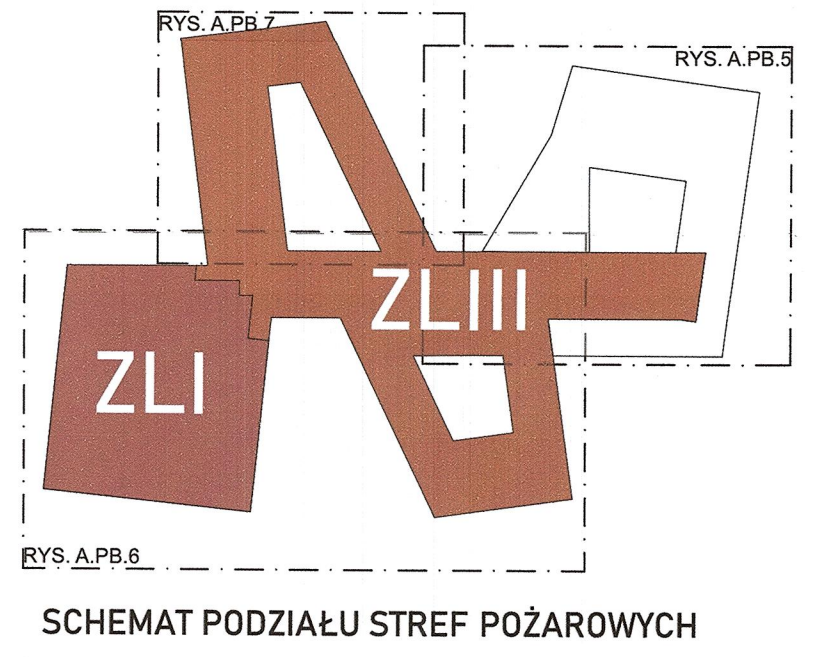
GRUBOŚCI ŚCIAN PODANE SĄ WRAZ Z TYNKAMI MASZYNOWYMI GR. 1CM.

Rysunek architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie zawiera informacji o sposobie wykonania poszczególnych elementów konstrukcyjnych, które zostały określone w projekcie budowlanym. Wykonanie tych elementów musi być zgodne z projektem budowlanym, a także z projektem wykonawczym, który jest częścią projektu budowlanego. W razie rozbieżności między tymi dwoma projektami, należy zastosować projekt wykonawczy.

[illegible]







- LEGENDA
- WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
 - WYJŚCIA EWAKUACYJNE
 - ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO
 - WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ
 - OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORYTARZY
 - HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ
 - WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m
 - ETAP II
 - ETAP III
 - RURA SPUSTOWA PODTYNKOWA



UWAGA!
GRUBOŚCI ŚCIAN PODANE SĄ WRAZ Z TYNKAMI MASZYNOWYMI GR. 1CM.

1.Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiejkolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
2.Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
3.Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
4.Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
5.Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
6.Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 4.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk		NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013	PODPIS: 
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller		324/88/UW	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt		17/DSOKK/2022	 
ARCHITEKTURA ASYSTENT: mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT PIĘTRO - BLOK SZKOLNY 4-8		NR RYSUNKU: A.PB.7

LEGENDA

WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

ŚCIANY/STROPY ODDZIelenIA POŻAROWEGO

WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ

OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORTYARZY

HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ

WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m

ETAP II

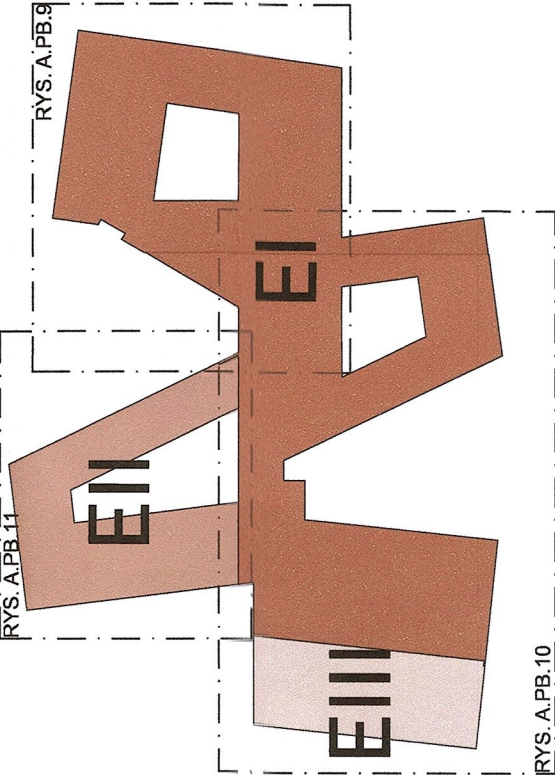
ETAP III

RURA SPŁUSTOWA PODTYNKOWA

RS

UWAGA!
ROZMIESZCZENIE I ILOŚĆ URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH NA DACHU MOŻE ZMIENIĆ SIĘ NA ETAPIE PROJEKTU WYKONAWCZEGO.

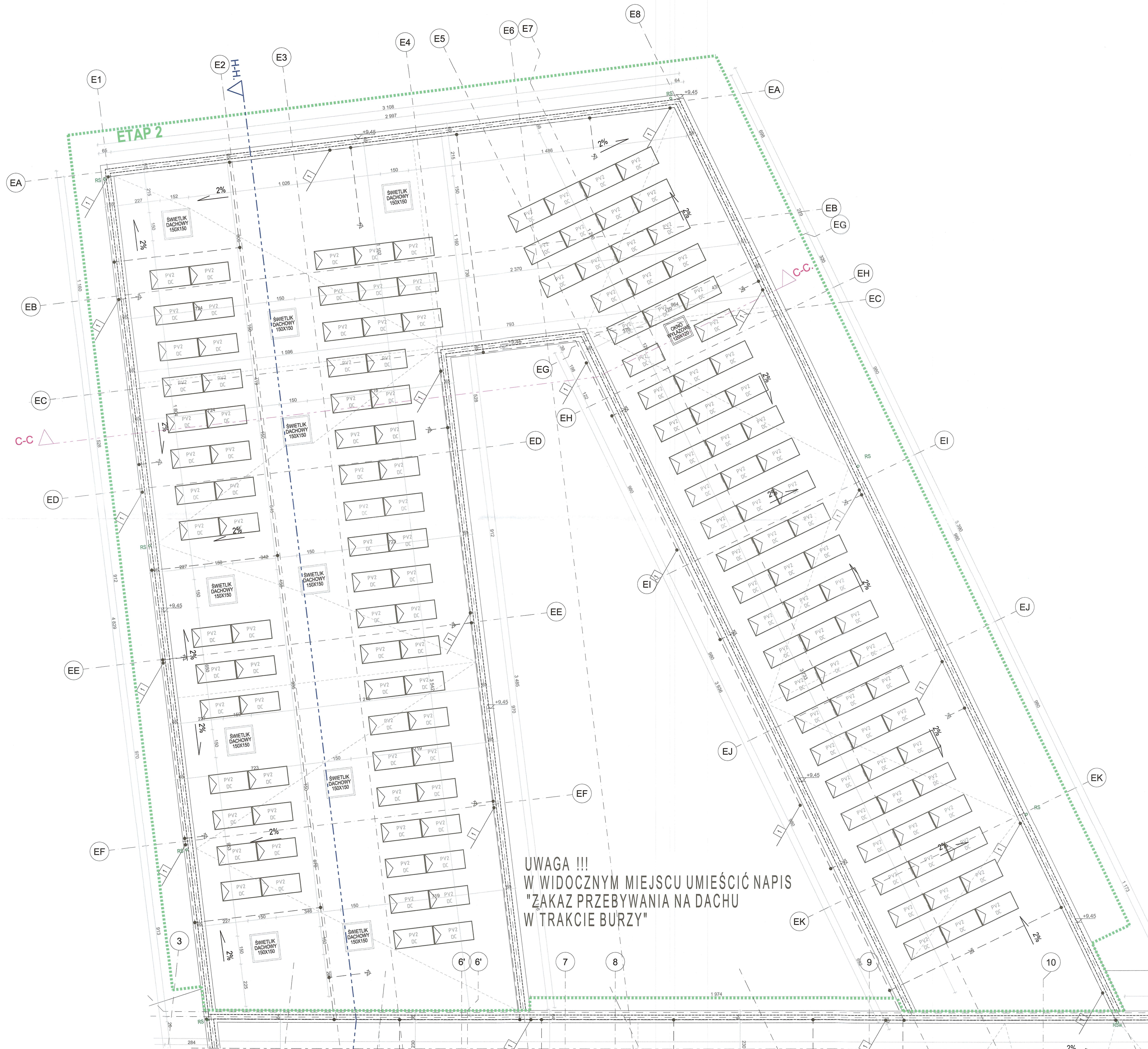
UWAGA! Należy wykonać przelewy awaryjne - lokalizację należy przedstawić na etapie projektu wykonawczego.



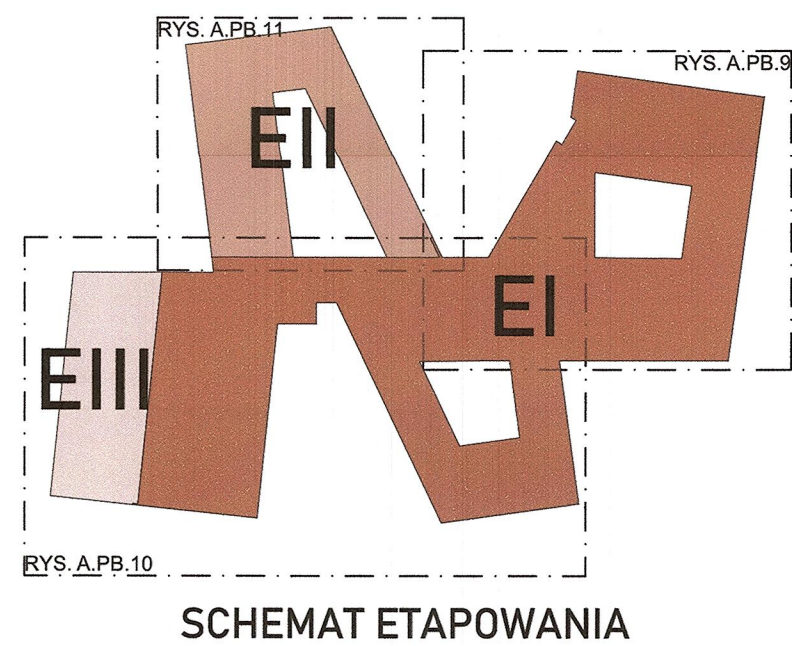
SCHEMAT ETAPOWANIA

UWAGA!
GRUBOŚCI ŚCIAN PODANE SĄ WRAZ Z TYNKAMI MASZYNOWYMI GR. 1CM.
Lisy i arkusze architektoniczne przeznaczone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie mogą być używane do celów innych niż określone w niniejszej dokumentacji. Wszelkie zmiany i uzupełnienia projektu budowlanego muszą być uzgodnione z projektantem i zaakceptowane przez niego. Wszelkie zmiany i uzupełnienia projektu budowlanego muszą być uzgodnione z projektantem i zaakceptowane przez niego. Wszelkie zmiany i uzupełnienia projektu budowlanego muszą być uzgodnione z projektantem i zaakceptowane przez niego.

PRACOWNIA ARCHITEKTURA BOM ARCHITEKTURA SP. Z O.O. ul. Pułkownika 14/3, 50-153 Wrocław	INWESTOR GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	STADIUM PROJEKT BUDOWLANY	DATA PRACOWNIA 4.2024
ADRES INWESTYCJI NADŁOŻE WIELKIE ul. Nadłóżka 1, 55-003 Czernica		PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT ZIEBIDŁO SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNIĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA PRACOWNIA 4.2024	
BLADY PROJEKTANT mgr inż. arch. Zuzanna Bilińska		PROJEKTANT mgr inż. arch. Jacek Miller	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Jacek Miller		PROJEKTANT mgr inż. arch. Jacek Miller	
PROJEKTANT mgr inż. arch. Jacek Miller		PROJEKTANT mgr inż. arch. Jacek Miller	
ARCHITEKTURA ASSISTENT mgr inż. arch. Monika Mejer		ARCHITEKTURA ASSISTENT mgr inż. arch. Monika Mejer	
SKALA 1:200		TEMAT PRACOWNIA RZUT DACHU	
		A.PB.8	



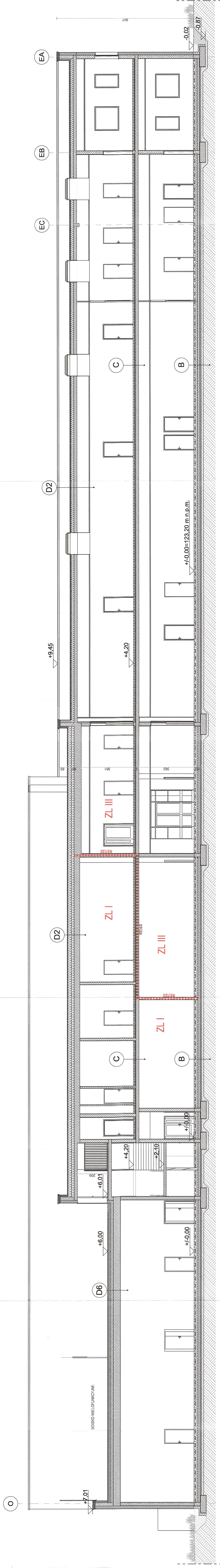
- LEGENDA
- WEJŚCIE GŁÓWNE DO BUDYNKU
 - WYJŚCIA EWAKUACYJNE
 - ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO
 - WYDZIELENIA W KLASIE POŻAROWEJ
 - OZNACZENIA SKRAJNYCH DŁUGOŚCI KORYTARZY
 - HYDRANT PPOŻ NAŚCIENNY Z GAŚNICĄ
 - WSPÓLNY ODCINEK DRÓG EWAKUACYJNYCH O DŁUGOŚCI NIE DŁUŻSZEJ NIŻ 2m
 - ETAP II
 - ETAP III
 - RS RURA SPUSTOWA PODTYNKOWA



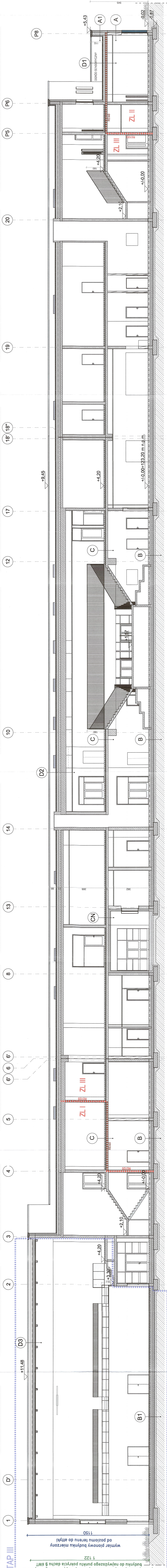
- UWAGA!
- GRUBOŚCI ŚCIAN PODANE SĄ WRAZ Z TYNKAMI MASZYNOWYMI GR. 1CM.
- 1.Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
 - 2.Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
 - 3.Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
 - 4.Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
 - 5.Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
 - 6.Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 4.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013	PODPIS: 	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller	324/88/UW		
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt	17/DSOKK/2022		
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT DACHU - BLOK SZKOLNY 4-8	NR RYSUNKU: A.PB.11	

PRZEKRÓJ H-H,



PRZEKRÓJ A-A,

[illegible]

A	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	<ul style="list-style-type: none"> - TYNK / OKŁADZINA ELEWACYJNA 1,0cm - 2,0cm - IZOLACJA TERMICZNA 18,0cm - BLOKZI SILIKATOWE/ŚCIANA ŻELBETOWA 24,0cm - TYNK GIPSOWY 1,0cm
AI	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA	<ul style="list-style-type: none"> - TYNK / OKŁADZINA ELEWACYJNA 1,0cm - 2,0cm - IZOLACJA TERMICZNA 18,0cm - ŻELBET 24,0cm - TYNK ZEWNĘTRZNY 1,0cm
C	STROP MIĘDKONDYGNACYJNY	<ul style="list-style-type: none"> - WARSTWA WYKOŃCZENIOWA 1,0cm - GLĄDZ CEMENTOWA ZATARTĄ NA GŁADKO ZE ZBRONIEM RÓZPORSZONYM - DYLATOWANYM PO OBWODZIE 5,0cm - IZOLACJA TERMICZNA STYROPOLAN 8,0cm - STROP WG WYS. KONSTRUKCYJNY - SUFIT PODWIESZANY
BI	PODLOGA NA GRUNIE - HALLA SPORTOWA	<ul style="list-style-type: none"> - WARSTWA WYKOŃCZENIOWA - LEGAR Z PODKADKAMI GUMOWYMI 2,5cm - ZAMKOWE KLINY Z MOŻLIWOŚCIĄ REGULACJI - FOLIA PE - WYŁEWKA BETONOWA ZBROJONY PRZECIWKURCZOWO 6,0cm - FOLIA CZARNA - STYROPOLAN XPS 18,0cm - IZOLACJA TERMICZNA 18,0cm - PŁYTA BETONOWA 15,0cm - PODKŁAD Z BETONU 10,0cm - PODSTAWY ZMIROWO-PASKOWA 30,0cm

Architectural section drawing of a building facade. The drawing shows a wall with a door and a window. The door is labeled with a height of $+4,20$. The window is labeled with a height of $+9,45$. The roof is shown with a chimney. The roof level is labeled with a height of $+H-0,00=123,20$. The drawing is a technical drawing with lines and text.

Figure 1. A schematic diagram of the experimental setup. The subject is seated in a chair, viewing a screen displaying a target (a red dot) and a starting point (a green dot). The subject's hand is positioned at the starting point, and the target is located at a distance of 10 cm from the starting point. The subject is instructed to move the hand to the target. The distance between the starting point and the target is labeled as 10 cm. The subject's hand is positioned at the starting point, and the target is located at a distance of 10 cm from the starting point. The subject is instructed to move the hand to the target. The distance between the starting point and the target is labeled as 10 cm.

[illegible]

ETAP III

1

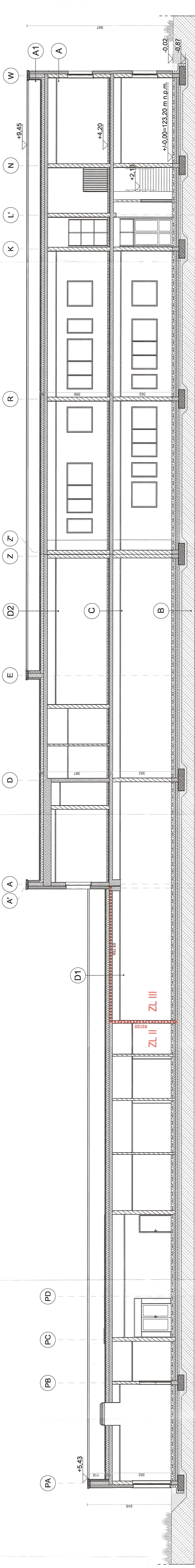
wymiar pionowy budynek mierzony od najniższego wejścia do budynek do najwyższego punktu pokrycia dachu § 6 WIT

1 222

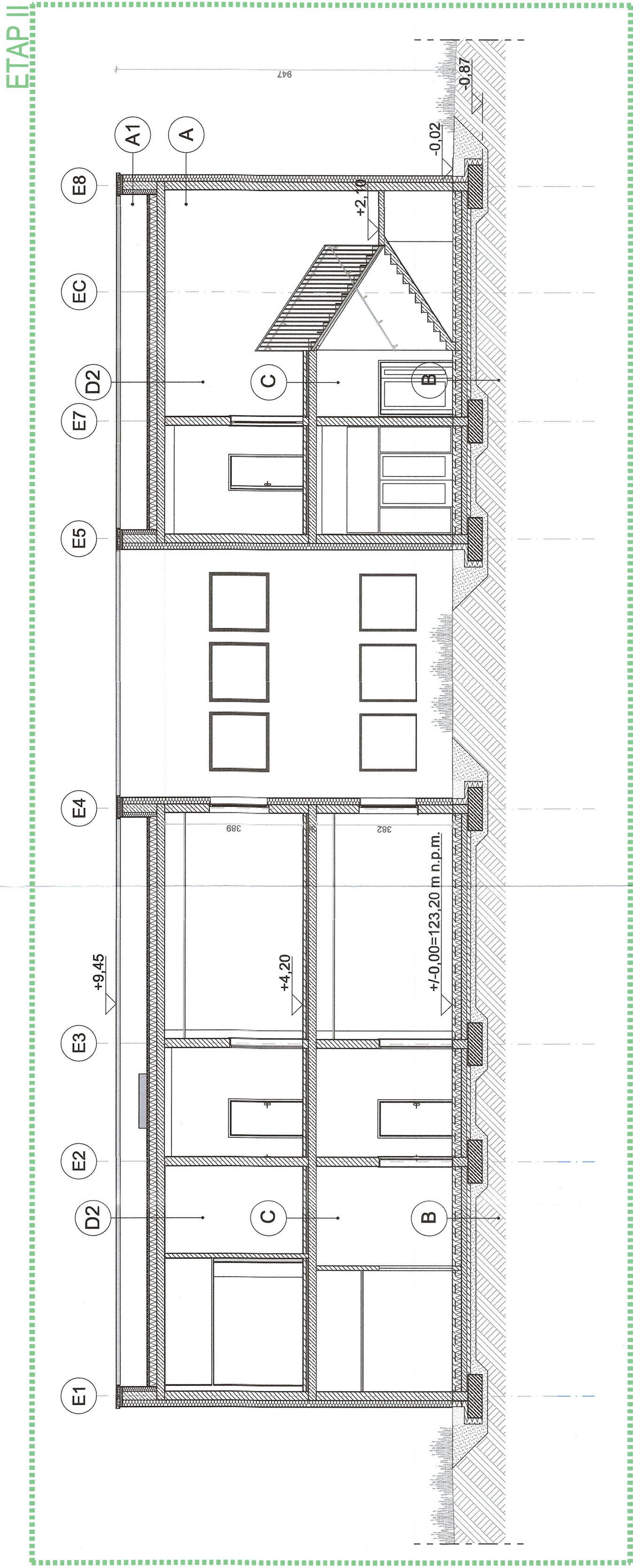
wymiar pionowy budynek mierzony od atyki do poziomu terenu do atyki

1 150

PRZEKRÓJ M-M

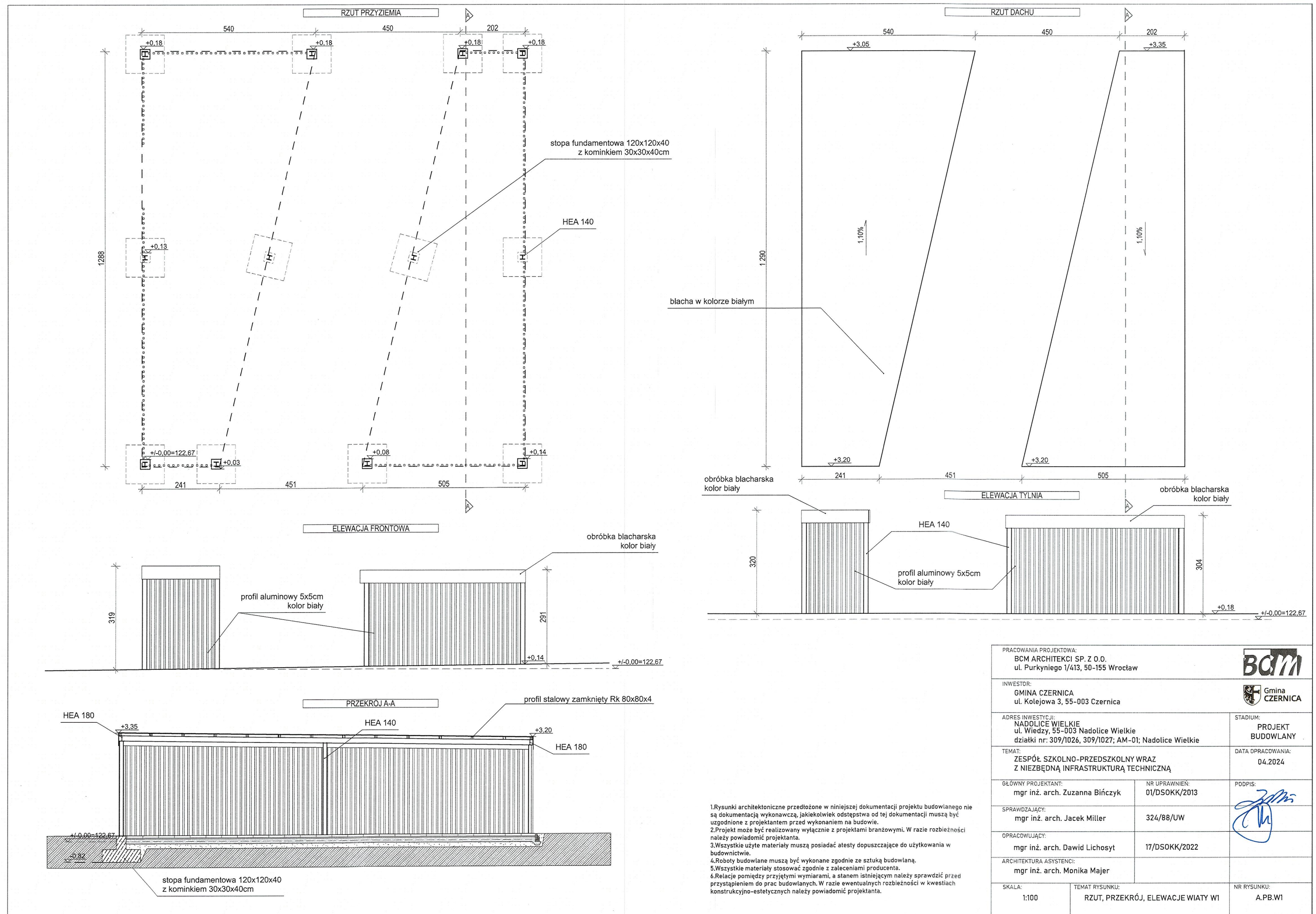


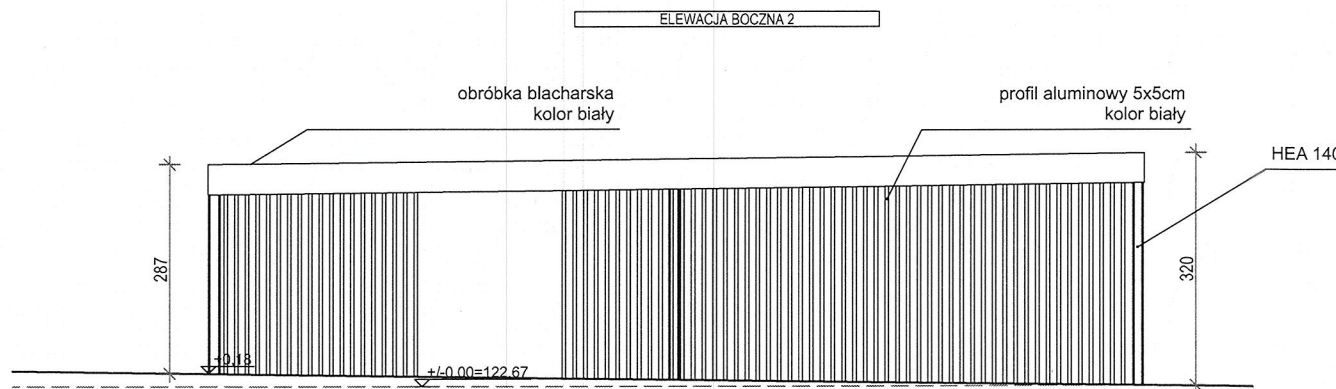
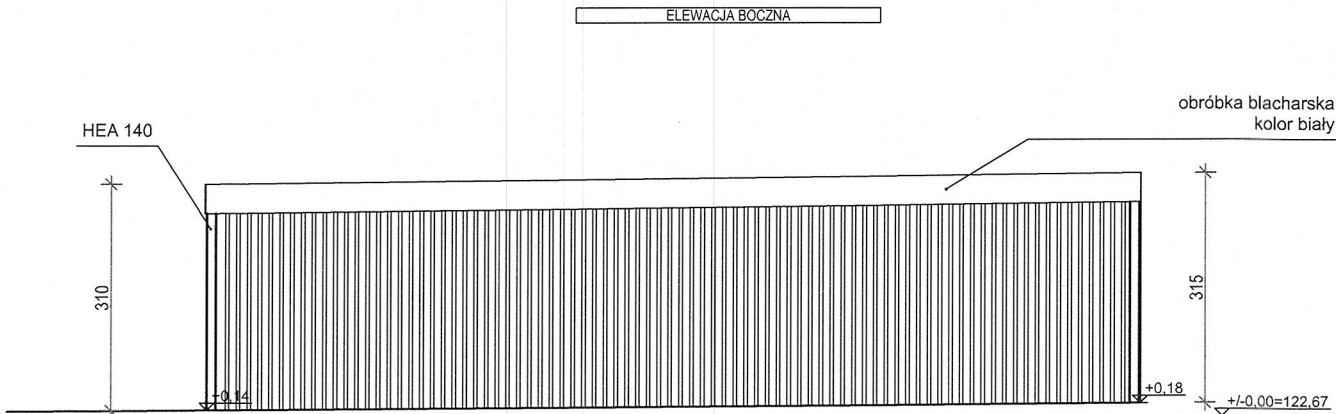
PRZEKRÓJ C-C




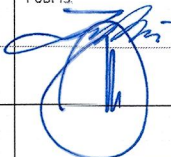
STROP DACH NAD MAŁĄ SALĄ GIMNASTYCZNĄ		DACH ZIELONY - INTENSYWNY		PRZEJŚCIA TECHNOLOGICZNE/CHODNIK	
D6	<ul style="list-style-type: none">- NAWIERZCHNIA EPDM 1,5 cm- PANELE Z TWORZYWA SZTUCZNEGO (WARSTWA STABILIZUJĄCA, ROZSZĄZAJĄCA I WYRÓWNAWCZA) - 8,5cm- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- STROP Z PŁYT KANAŁOWYCH HC500 50,0cm- GLĄDZ GIPSOWA 1,0cm	D3	<ul style="list-style-type: none">- MATA WEGETACYJNA EKSTENSYWNA 3,0 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-12,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- BLACHA TRAPEZOWA 180 8,0cm/PŁYTY WARSTWOWE- PŁYTY OSB 1,8cm- PŁYTY AKUSTYCZNE KLEJONE DO PŁYT OSB Z WIELNY SZKLANEJ 3,5 cm- DŻWIGAR Z DREWNA KLEJONEGO 165,0 cm	D5	<ul style="list-style-type: none">- PŁYTY BETONOWE 6,0 cm- WARSTWA ZMIROWA 4,0 cm- WŁÓKNINA OCHRONNA- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA- WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- PŁYTA ZELBETOWA (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY
DACH ZIELONY - HALA SPORTOWA		DACH ZIELONY - INTENSYWNY		PRZEJŚCIA TECHNOLOGICZNE/CHODNIK	
D3	<ul style="list-style-type: none">- MATA WEGETACYJNA EKSTENSYWNA 3,0 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-12,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- BLACHA TRAPEZOWA 180 8,0cm/PŁYTY WARSTWOWE- PŁYTY OSB 1,8cm- PŁYTY AKUSTYCZNE KLEJONE DO PŁYT OSB Z WIELNY SZKLANEJ 3,5 cm- DŻWIGAR Z DREWNA KLEJONEGO 165,0 cm	D4	<ul style="list-style-type: none">- SUBSTRAT INTENSYWNY 30-50 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- PŁYTA ZELBETOWA (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY	D5	<ul style="list-style-type: none">- PŁYTY BETONOWE 6,0 cm- WARSTWA ZMIROWA 4,0 cm- WŁÓKNINA OCHRONNA- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA- WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- PŁYTA ZELBETOWA (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY
PODŁOGA NA GRUNCIE		DACH ZIELONY		STROP DACH POKRYTY ŻWIREM	
B	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA 1,5cm- FOLIA PE- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA PRZECIWSKURCZOWO 8,0cm- FOLIA CZARNA- STYROPIAN XPS 18,0cm- IZOLACJA PRZECIWWODNA- PŁYTA BETONOWA 15,0cm- PODKŁAD Z BETONU 10,0cm- PODSYPKA ZMIROWO-PIASKOWA 30,0cm	D1	<ul style="list-style-type: none">- MATA WEGETACYJNA EKSTENSYWNA 8,0 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- PŁYTA ZELBETOWA (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY	D2	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA ZMIROWA (KOLOR BIAŁY) 8,0 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- STROP (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA		STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY		PODŁOGA NA GRUNCIE- HALA SPORTOWA	
A	<ul style="list-style-type: none">- TYNK / OKŁADZINA ELEWACYJNA 1,0cm - 2,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 18,0cm- BLOCKI SILIKATOWE/ŚCIANA ZELBETOWA 24,0cm- TYNK GIPSOWY 1,0cm	C	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA 1,0cm- GLĄDZ CEMENTOWA ZATARTA NA GLĄDKO ZE ZBROJENIEM ROZPROSZONYM - DYLATOWANYM PO OBWODZIE 5,0cm- IZOLACJA TERMICZNA STYROPIAN 8,0cm- STROP WG RYS. KONSTRUKCJI- SUFIT PODWIESZANY	B1	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA- LEGAR Z PODKŁADAMI GUMOWYMI 2,5cm- ZAMKOWE KLINY Z MOŻLIWOŚCIĄ REGULACJI- FOLIA PE- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONY PRZECIWSKURCZOWO 6,0cm- STYROPIAN XPS 18,0cm- IZOLACJA PRZECIWWODNA- PŁYTA BETONOWA 15 cm- PODKŁAD Z BETONU 10,0cm- PODSYPKA ZMIROWO-PIASKOWA 30,0cm
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - ATTYKA		PODŁOGA NA GRUNCIE- HALA SPORTOWA		STROP DACH POKRYTY ŻWIREM	
At	<ul style="list-style-type: none">- TYNK / OKŁADZINA ELEWACYJNA 1,0cm - 2,0cm- ŻELBET 24,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 12,0cm- TYNK ZEWNĘTRZNY 1,0cm	B1	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA WYKOŃCZENIOWA- LEGAR Z PODKŁADAMI GUMOWYMI 2,5cm- ZAMKOWE KLINY Z MOŻLIWOŚCIĄ REGULACJI- FOLIA PE- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONY PRZECIWSKURCZOWO 6,0cm- STYROPIAN XPS 18,0cm- IZOLACJA PRZECIWWODNA- PŁYTA BETONOWA 15 cm- PODKŁAD Z BETONU 10,0cm- PODSYPKA ZMIROWO-PIASKOWA 30,0cm	D2	<ul style="list-style-type: none">- WARSTWA ZMIROWA (KOLOR BIAŁY) 8,0 cm- GEOWŁÓKNINA FILTRUJĄCA 125g/m²- MATA DRENAŻOWA 2,0cm- GEOWŁÓKNINA- FOLIA PE- MEMBRANA WODOSZCZELNA- IZOLACJA TERMICZNA - WARSTWA SPADKOWA 0-30,0cm- IZOLACJA TERMICZNA 20,0cm- PAROIZOLACJA- STROP (WG RYS. KONSTRUKCJI)- SUFIT PODWIESZANY

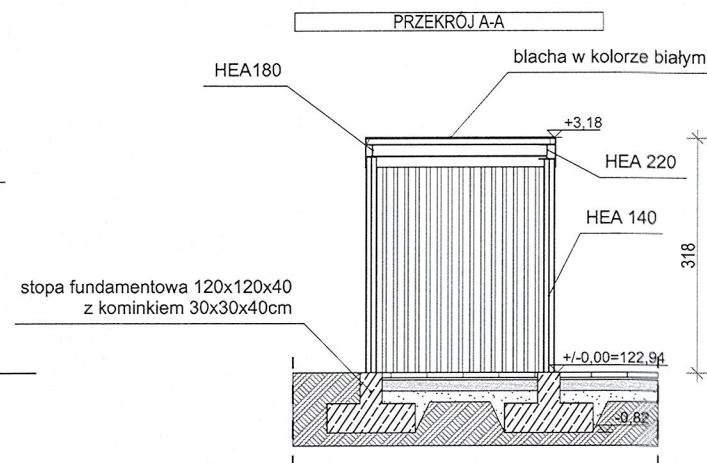
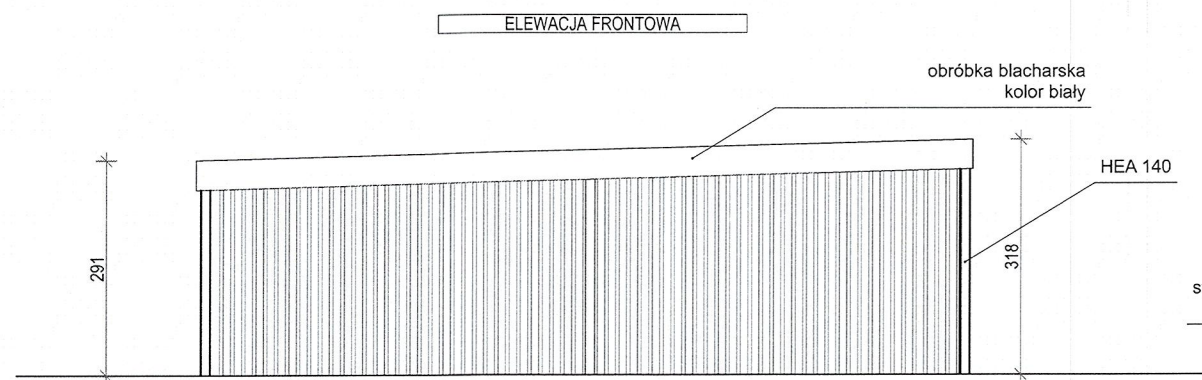
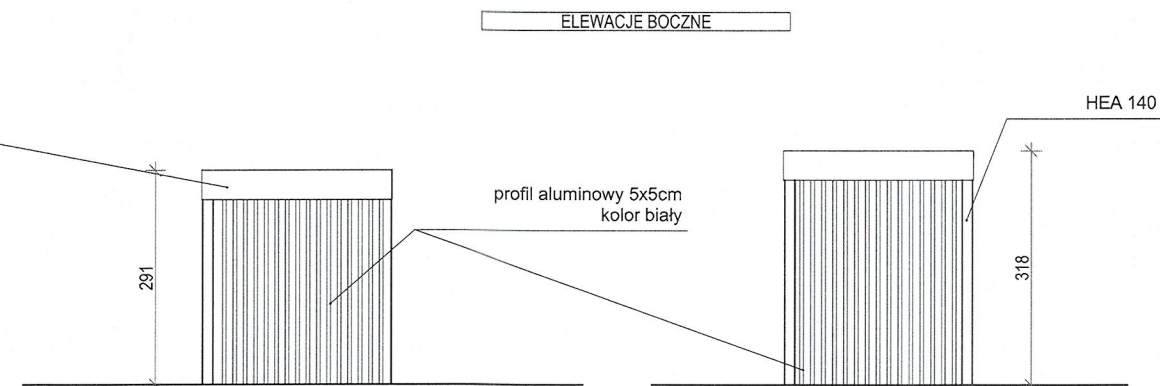
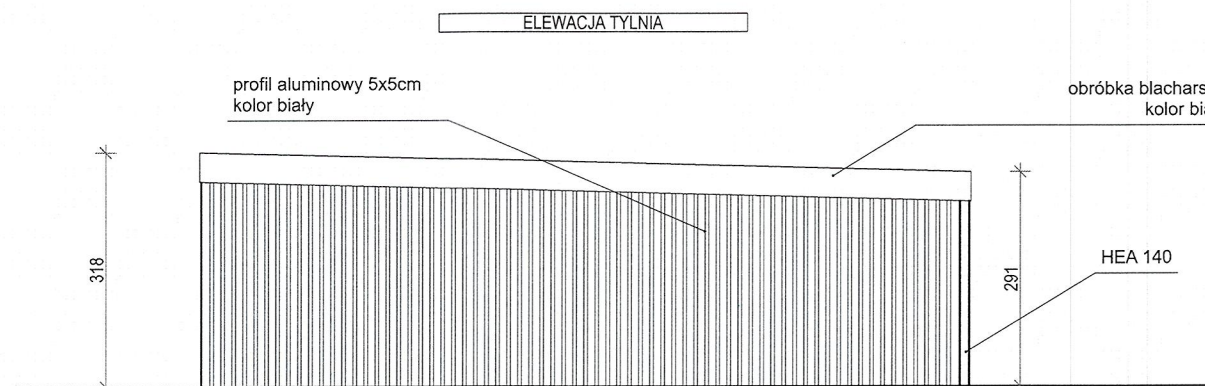
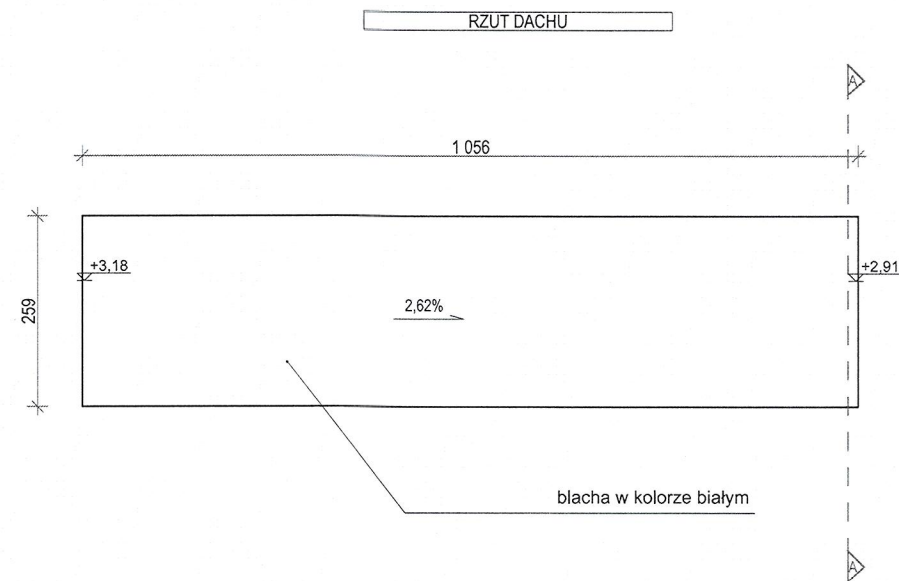
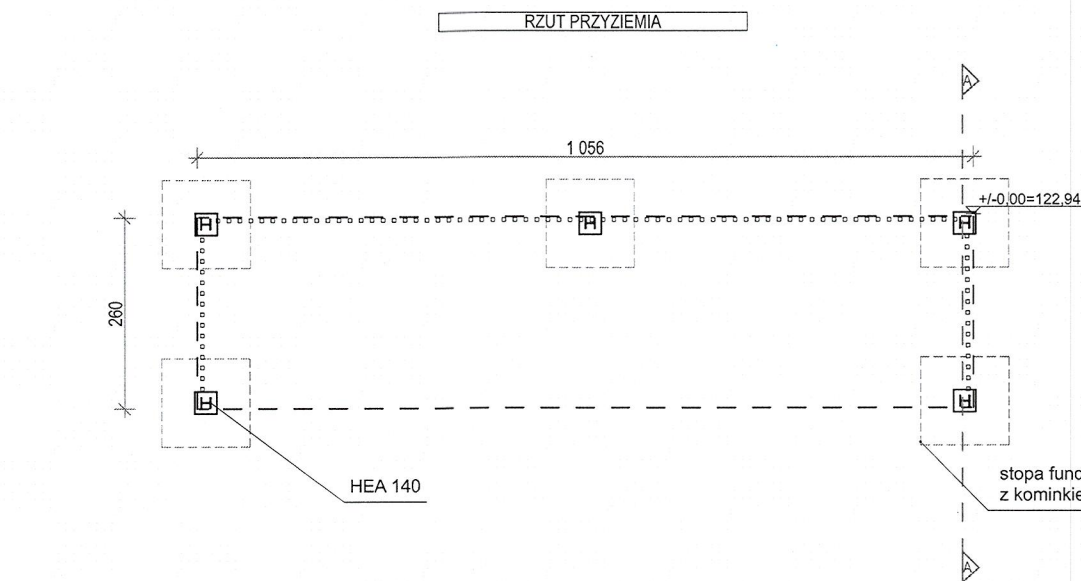
PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Pułkownika 1/413, 50-155 Wrocław		INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Nadolowa 3, 35-003 Czernica		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Nadolowa 3, 35-003 Czernica		ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Nadolowa 3, 35-003 Czernica		DATA OPRACOWANIA: 4.2024	
ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLANY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		NR UPRRAWNIEN: 01/DSOKK/2013		PDBPIS:	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Birczyk		mgr inż. arch. Jacek Miller		mgr inż. arch. Dawid Lichosy	
mgr inż. arch. Monika Majer		mgr inż. arch. Monika Majer		mgr inż. arch. Monika Majer	
SKALA: 1:100		PRZEKRÓJ C-C, M-M		NR RYSUNKU: APB.13	





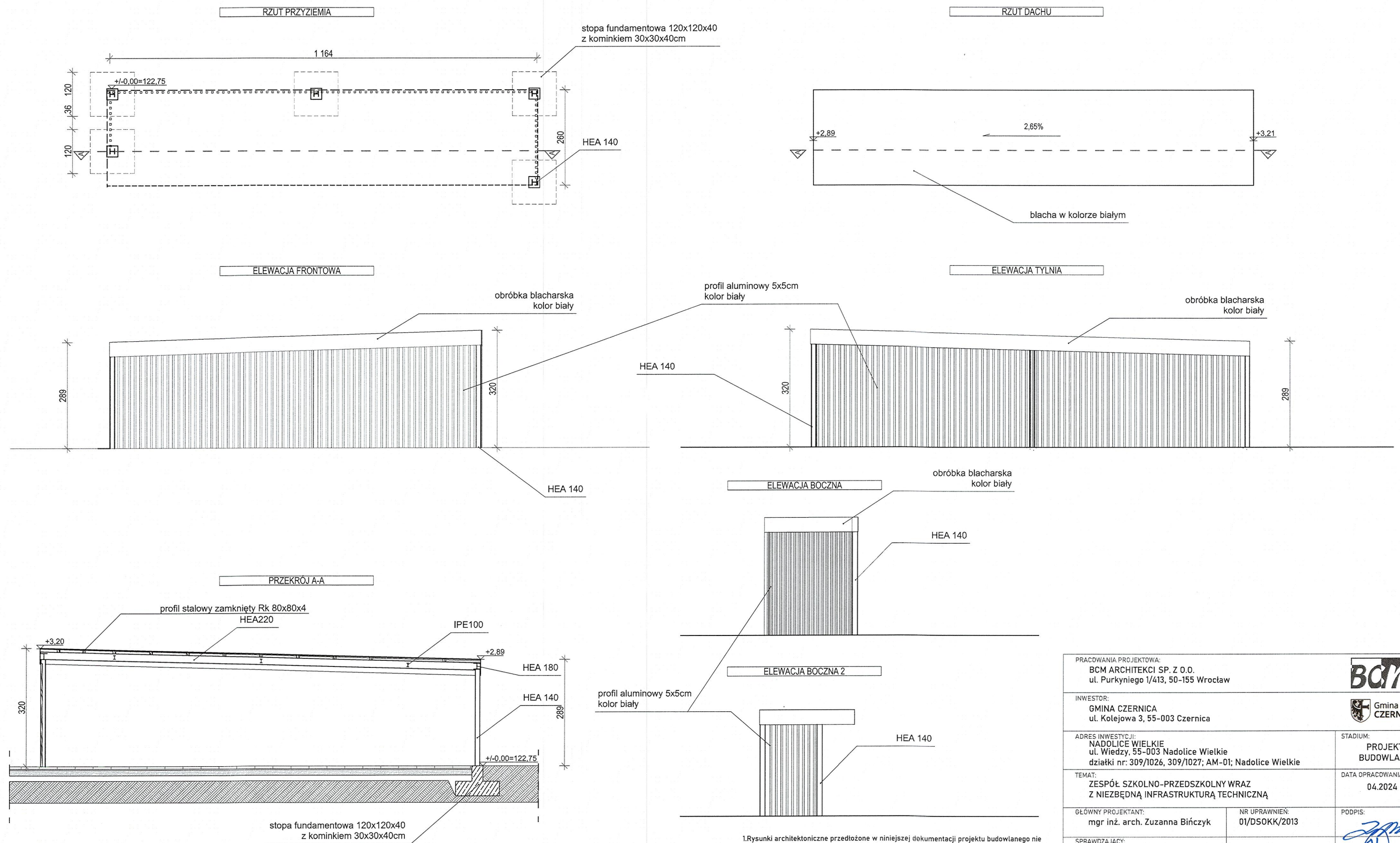
1. Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
2. Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
3. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
4. Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 04.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk		NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller		324/88/UW	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyć		17/DSOKK/2022	
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA: 1:100		TEMAT RYSUNKU: ELEWACJE BOCZNE WIATY W1	
		NR RYSUNKU: A.PB.W1.1	




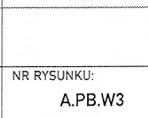


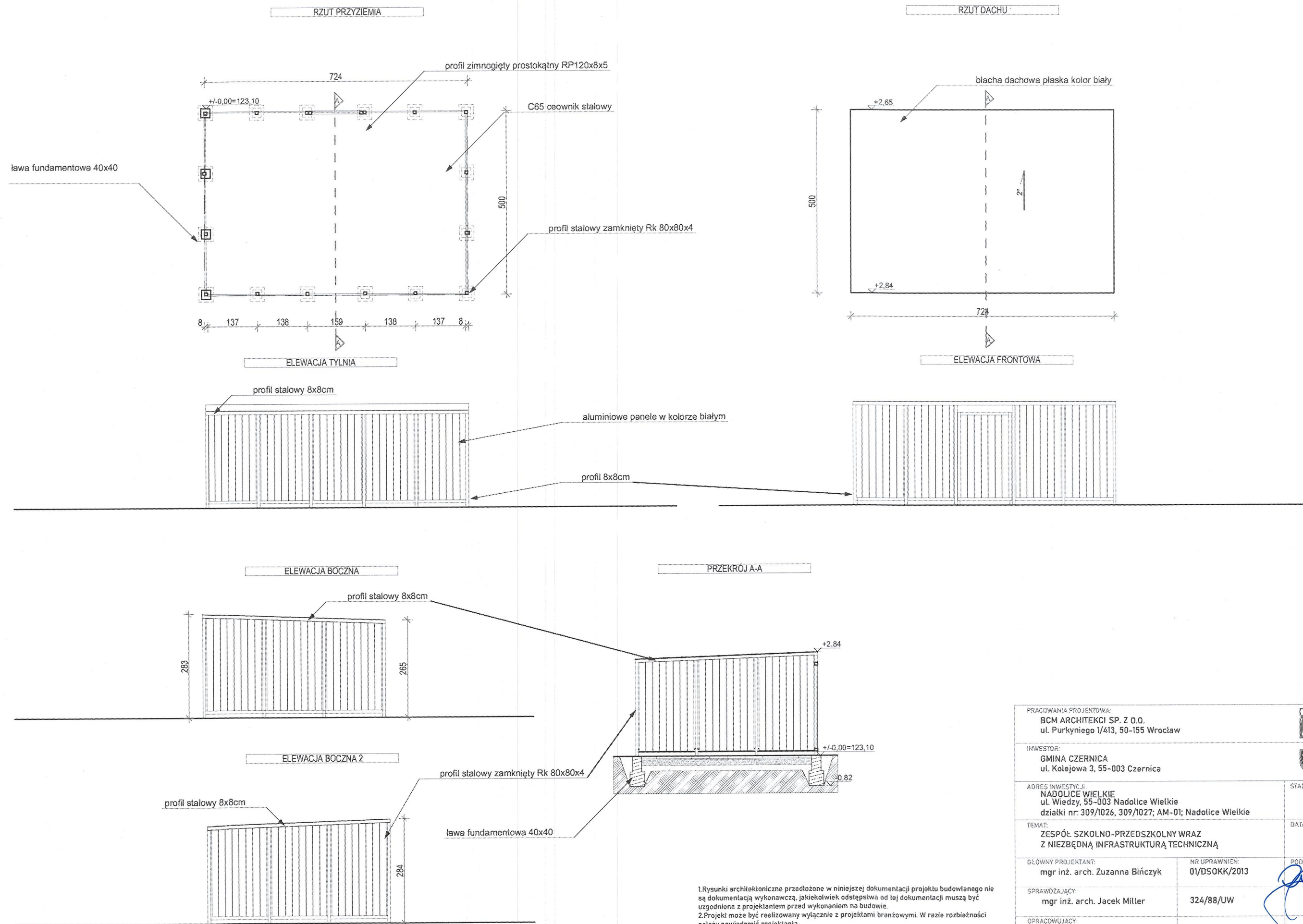
1. Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
2. Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
3. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
4. Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław				
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica				
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie			STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			DATA OPRACOWANIA: 04.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk		NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller		324/88/UW		
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt		17/DSOKK/2022		
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer				
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT, PRZĘKÓJ, ELEWACJE WIATY W2		NR RYSUNKU: A.PB.W2	






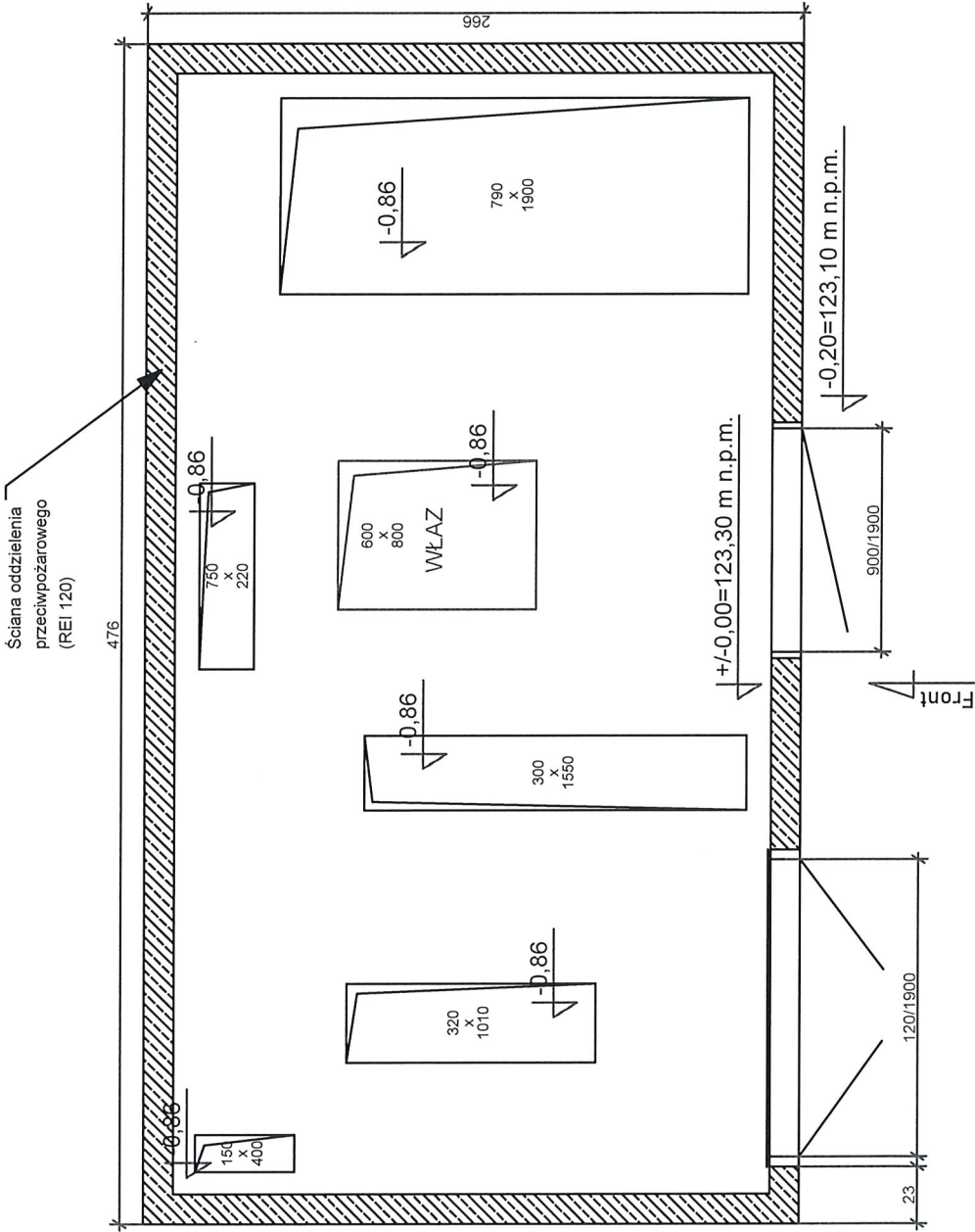
1. Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
2. Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
3. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
4. Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica		 Gmina CZERNICA	
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 04.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller	324/88/UW		
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt	17/DSOKK/2022		
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT, PRZEKRÓJ, ELEWACJE WIATY W3	NR RYSUNKU: A.PB.W3	



1. Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
2. Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
3. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
4. Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica			
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 04.2024	
GLÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013		
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller	324/88/UW		
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyć	17/DSOKK/2022		
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer		NR RYSUNKU: A.PB.W4	
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT, PRZĘRÓJ, ELEWACJE WIATY SM		



UWAGI!

- 1) Stacja wykonana według normy PN-EN 62271-202, obliczeniowo określona klasa obudowy 10.
- 2) W niniejszym opracowaniu przyjęto transformator (prod. IMEY) max. 1000 kVA 15/0,4kV o wymiarach: (dł. x szer. x wys.) 1600 mm x 1050 mm x 1800 mm. Jeżeli wymiary transformatorów będą inne, gabaryty stacji mogą ulec zmianie.
- 3) Stopień ochrony stacji: IP23.
- 4) Za dobór transformatora odpowiada projektant adaptujący.

Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

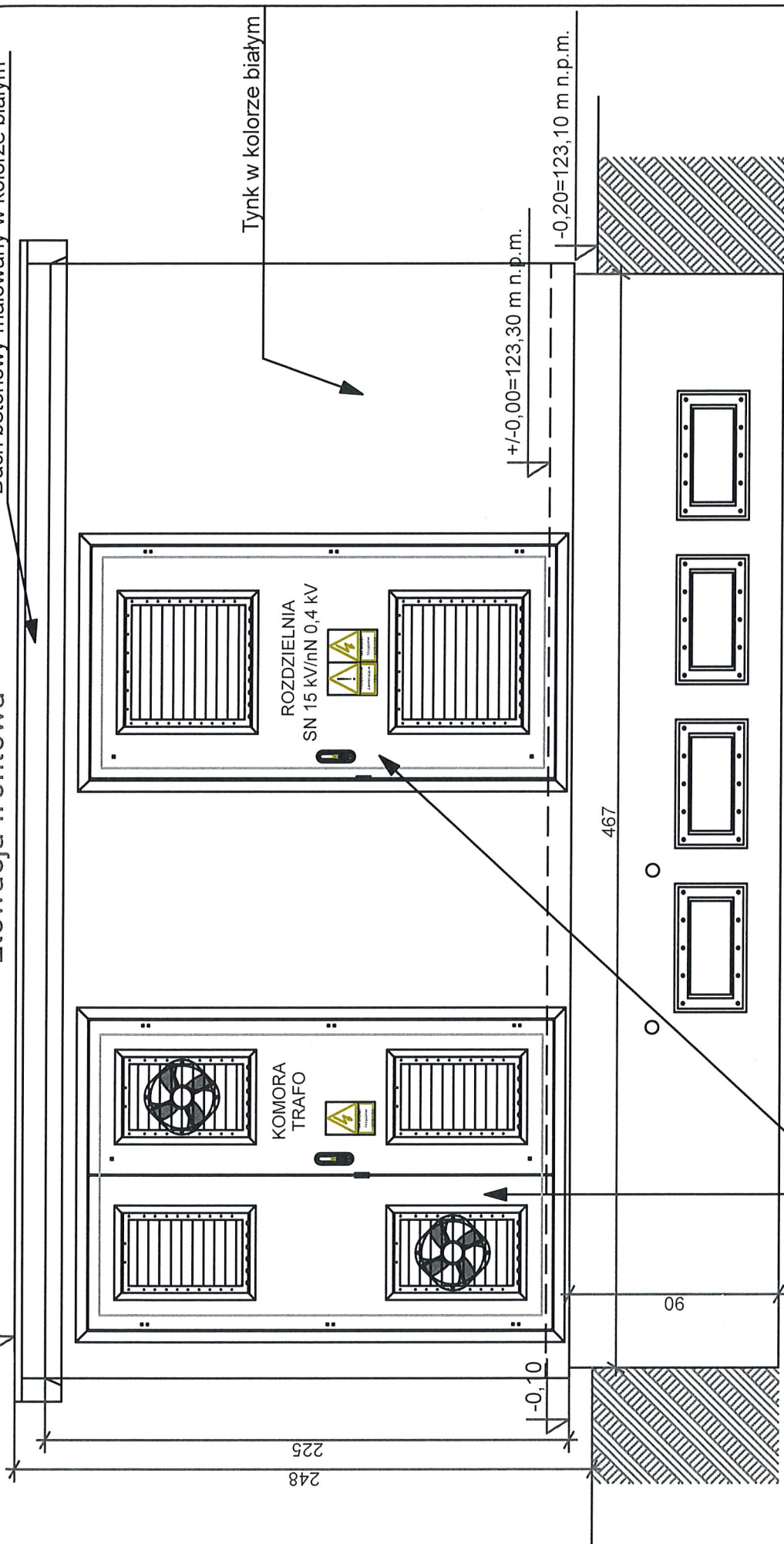
rysunek ZPUE S.A.

Inwestor:	GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Temat:			
		ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
Przedmiot opracowania:	Stacja transformatorowa typu MRw-bpp 20/1000-3	Obiekt:		Format: A4	
		ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		Rysunek nr: B1	
Nazwa rysunku:	Rzut przyziemia	Data 04.2024		Uprawnienia:	
		Projektant Adaptacja:		01/BSOKK/2013	
		Sprawdzający Adaptacja:		mgr inż. arch. Jacek Miller	
		Opracował:		324/88/UW	
				mgr inż. arch. Paweł Urbański	

Elewacja frontowa

Dach betonowy malowany w kolorze białym

Tynk w kolorze białym

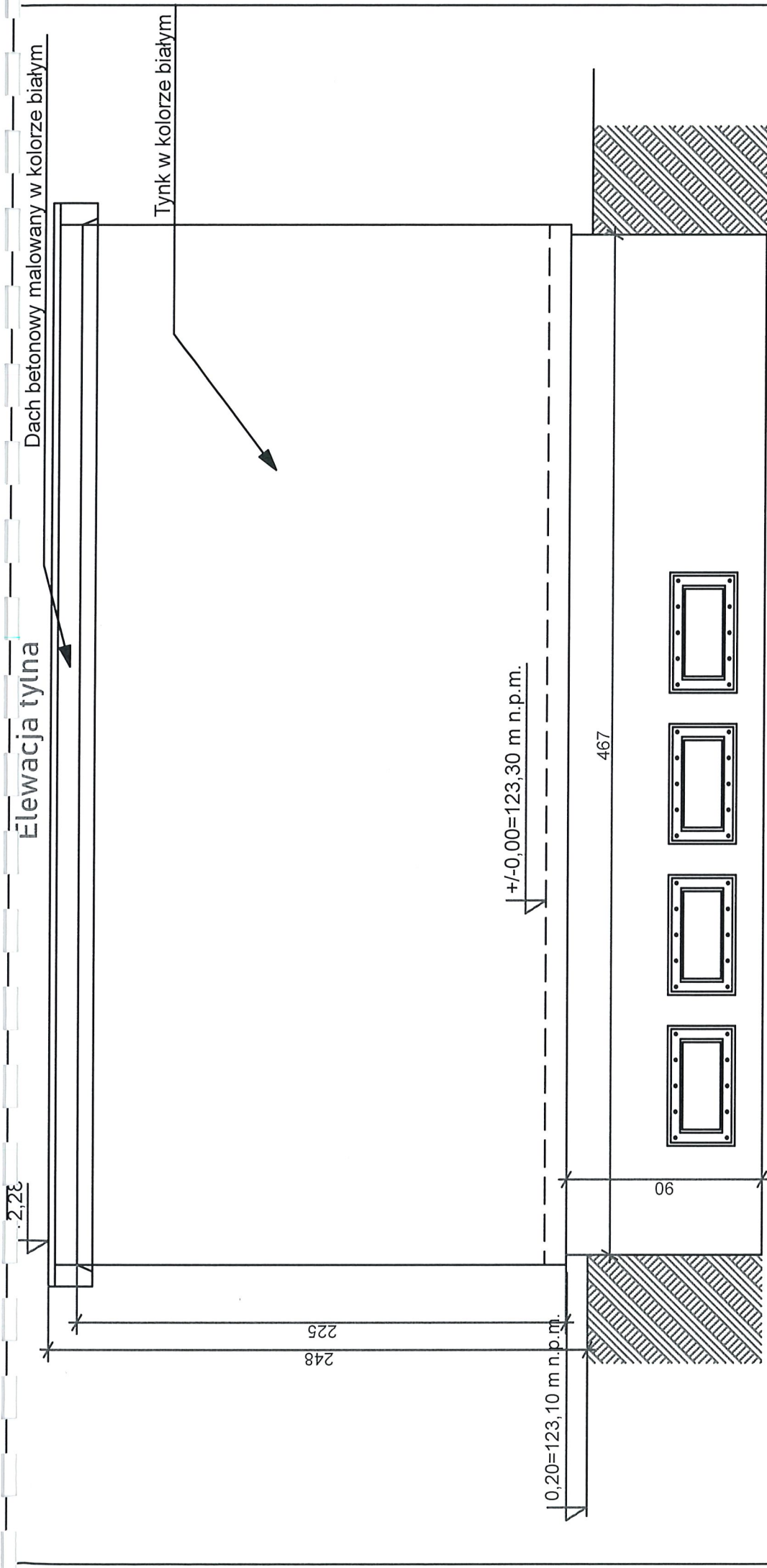


<div>Drzwi metalowe w kolorze białym</div>	Inwestor: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Temat: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
		Objekt: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr. 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie			
	Przedmiot opracowania: Stacja transformatorowa typu MRw-bpp 20/1000-3 Nazwa rysunku: Elewacja frontowa	Data 04.2024	Skala 1:25	Format: A4	Rysunek nr. B2
		Projektant Adaptacja:	mgr inż. arch. Zuzanna Binczyk	Uprawnienia: 01/DS0KK/2013	
		Sprawdzający Adaptacja:	mgr inż. arch. Jacek Miller	324/88/UW	
	Opracował:	Paweł Urbański	<div></div>		

Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

rysunek ZPUE S.A.

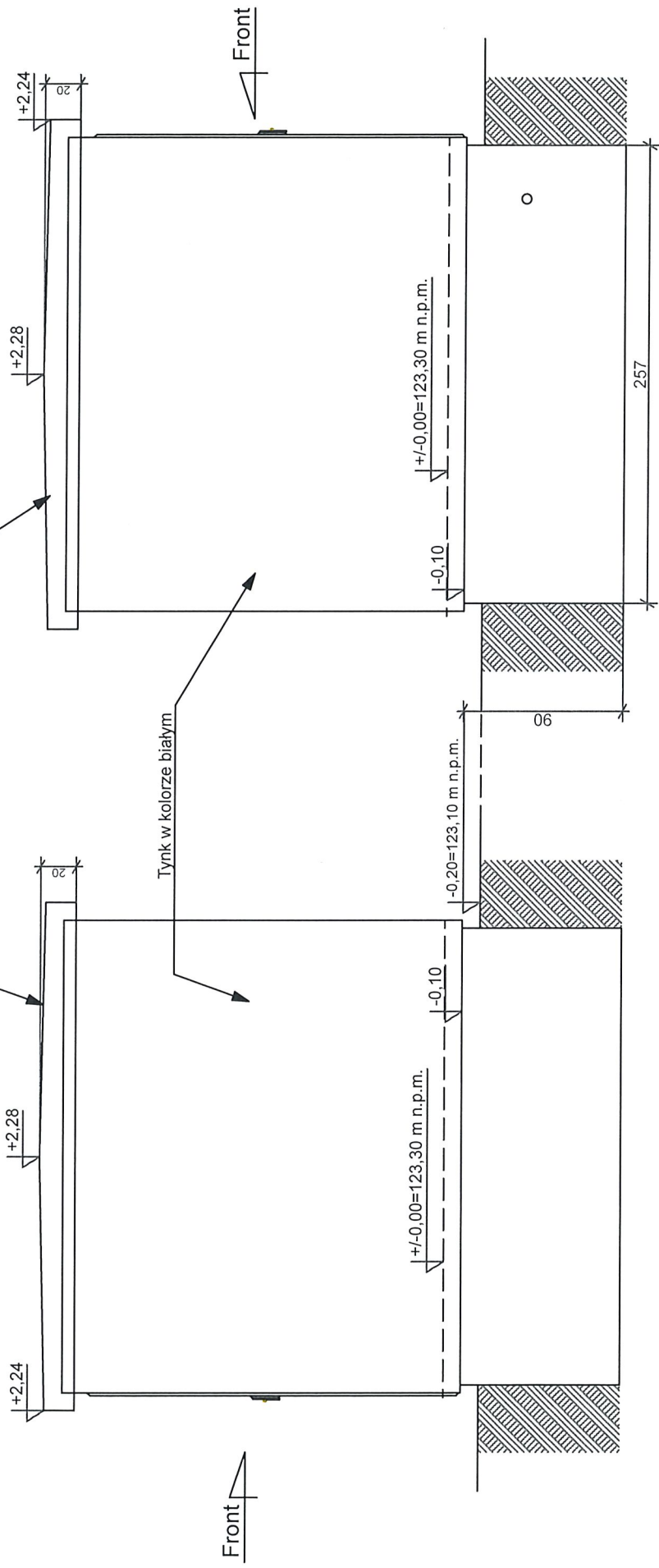
Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.



Inwestor: GINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Temat: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
	Obiekt: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie	
Przedmiot opracowania: Stacja transformatorowa typu MRW-bpp 20/1000-3 Nazwa rysunku: Elewacja tylna	Data 04.2024	Format: A4
	Projektant Adaptacja: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	Uprawnienia: 01/DSOKK/2013
	Sprawdzający Adaptacja: mgr inż. arch. Jacek Miller	Rysunek nr: B3
	Opracował: Paweł Urbański	Podpis:
Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem, wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.		
rysunek ZPUE S.A.		

Elewacja boczna-prawa

Elewacja boczna-lewa

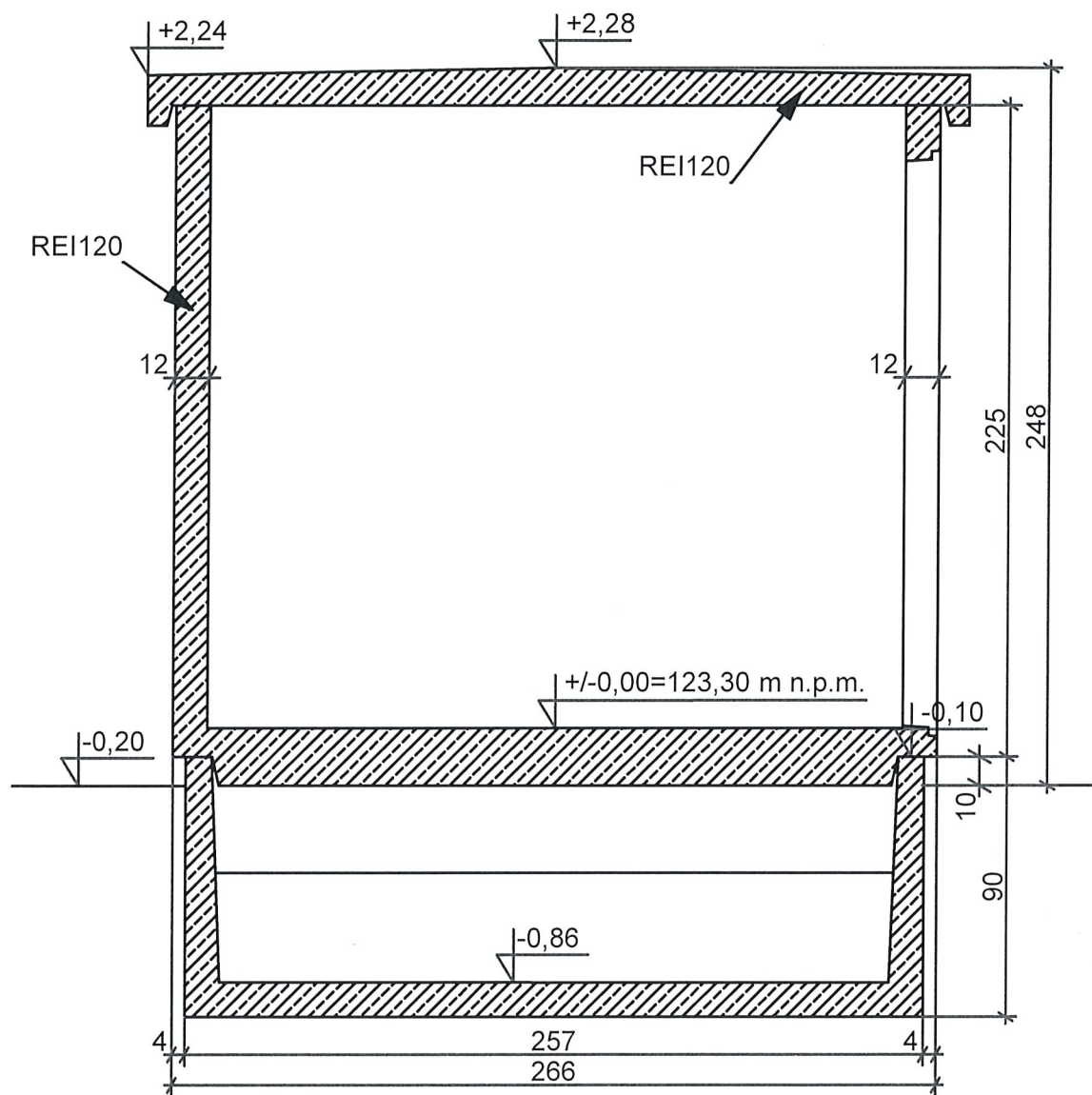


<div>Inwestor:</div> <div>GMINA CZERNICA</div> <div>ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica</div>	Temat:					ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
	Obiekt:					ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie	
	Przedmiot opracowania:	Data		Skala	Format: A4		Rysunek nr: B4
		04.2024		1:35	Uprawnienia:		Podpis:
Nazwa rysunku:	Projektant		mgr inż. arch.		01/DSOKK/2013		
	Adaptacja:		Zuzanna Bińczyk				
	Sprawdzający		mgr inż. arch.		324/88/UW		
Elewacje boczne		Adaptacja:		Jacek Miller			
		Opracował:		Paweł Urbański			

Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

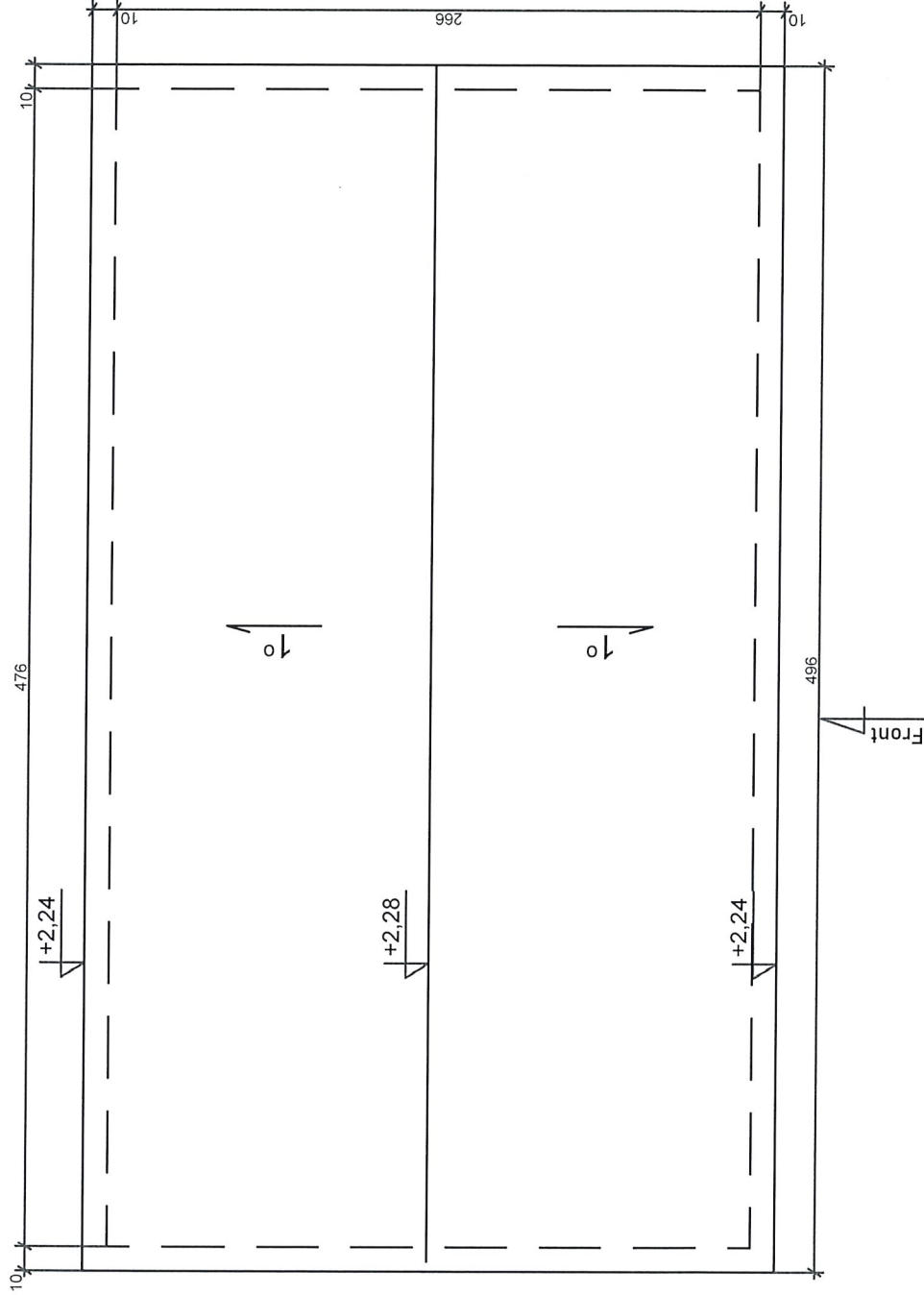
rysunek ZPUE S.A.

A-A



Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

Inwestor: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Temat: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
	Obiekt: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie			
Przedmiot opracowania: Stacja transformatorowa typu MRw-bpp 20/1000-3	Data 04.2024	Skala 1:25	Format: A4	Rysunek nr: B5
	Projektant Adaptacja:	mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	Uprawnienia: 01/DSOKK/2013	
Nazwa rysunku: Przekrój pionowy A-A stacji	Sprawdzający Adaptacja:	mgr inż. arch. Jacek Miller	324/88/UW	
	Opracował:	Paweł Urbański		
rysunek ZPUE S.A.				



UWAGI!

1) Stacja wykonana według normy PN-EN 62271-202, obliczeniowo określona klasa obudowy 10.


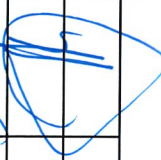
2) W niniejszym opracowaniu przyjęto transformator (prod. IMEFY) max. 1000 kVA 15/0,4kV o wymiarach: (dł. x szer. x wys.) 1600 mm x 1050 mm x 1800 mm. Jeżeli wymiary transformatorów będą inne, gabaryty stacji mogą ulec zmianie.

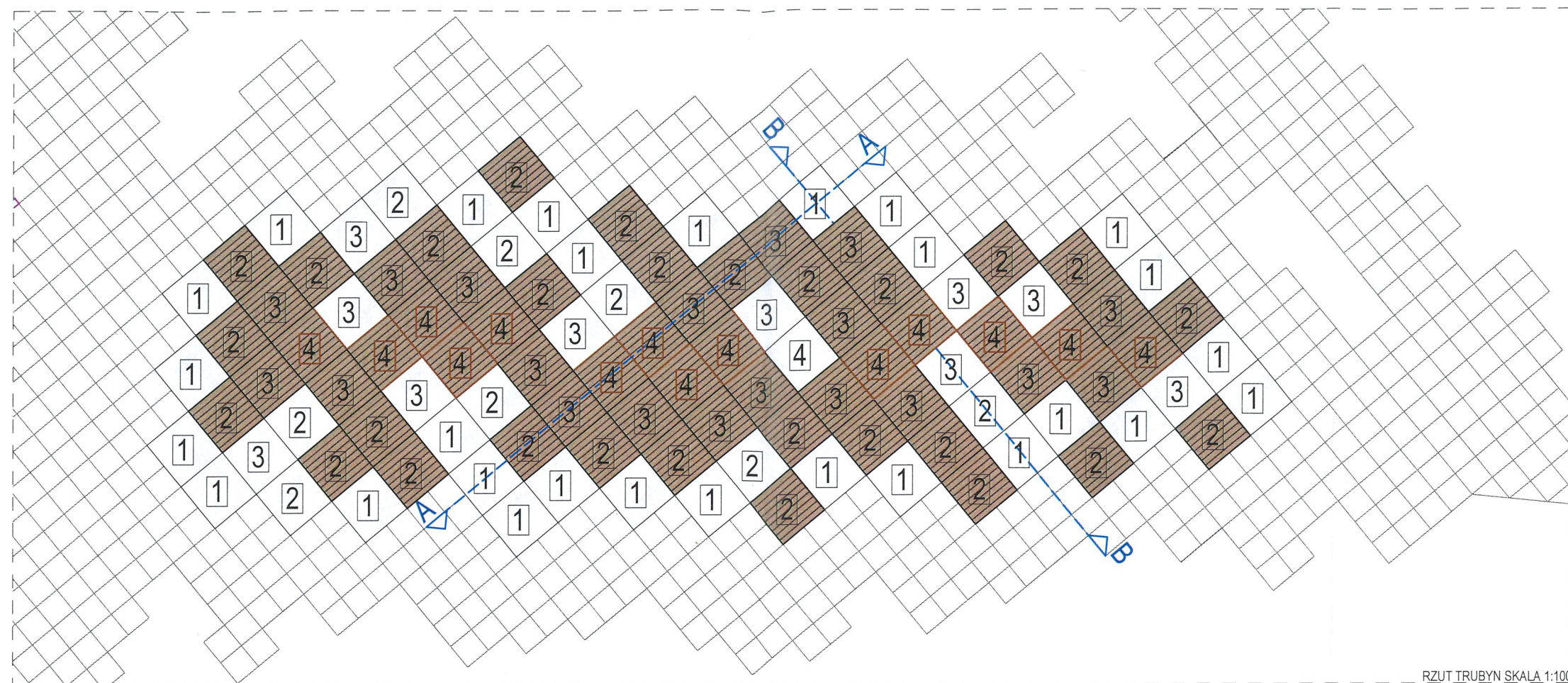
3) Stopień ochrony stacji: IP23.

4) Za dobór transformatora odpowiada projektant adaptujący.

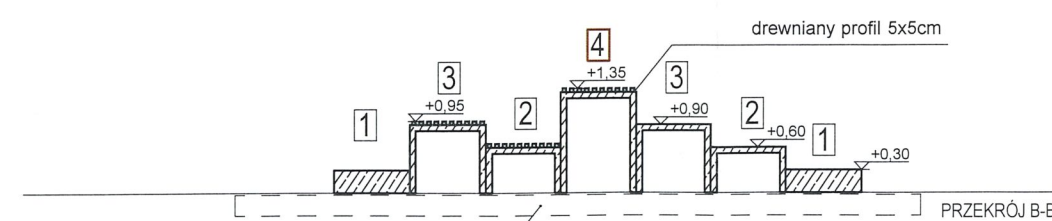
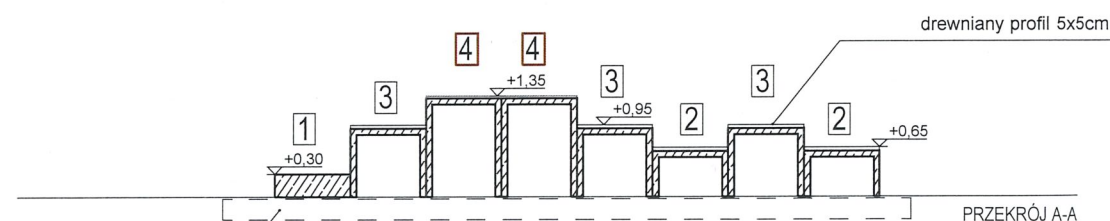
Ewentualne wskazanie nazw własnych, czy produktu referencyjnego, nie jest nakazem stosowania produktu danego producenta, czy podaniem miejsca pochodzenia materiału w myśl przepisów PZP, natomiast jest określeniem i wyznaczeniem wymaganego poziomu standardu, parametrów, jakości, funkcjonalności i estetyki, koniecznym do spełnienia i stosowania.

rysunek ZPUE S.A.

Inwestor: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica	Temat: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ			
	Obiekt: ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie			
	Data 04.2024	Skala 1:30	Format: A4	Rysunek nr: B6
			Uprawnienia:	
Przedmiot opracowania: Stacja transformatorowa typu MRw-bpp 20/1000-3	Projektant Adaptacja:	mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk	Podpis: 	
	Sprawdzający Adaptacja:	mgr inż. arch. Jacek Miller	01/DSOKK/2013 324/88/UW	
	Opracował:		Paweł Urbański 	
Nazwa rysunku: Rzut dachu				





RZUT TRYBUN SKALA 1:100



DANE TECHNICZNE I ZESTAWIENIE MODUŁÓW TRYBUN

OZNACZENIE	1	2	3	4
WIDOK				
WYMIARY	prefabrykat żelbetowy 100x100cm h=30cm	prefabrykat żelbetowy 100x100cm h=60cm	prefabrykat żelbetowy 100x100cm h=90cm	prefabrykat żelbetowy 100x100cm h=130cm
ILOŚĆ PREFABRYKATÓW Z DESKOWANIEM	28	28	19	14
ILOŚĆ PREFABRYKATÓW Z WYKOŃCZENIEM BETONOWYM	—	8	10	1

- 1.Rysunki architektoniczne przedłożone w niniejszej dokumentacji projektu budowlanego nie są dokumentacją wykonawczą, jakiegokolwiek odstępstwa od tej dokumentacji muszą być uzgodnione z projektantem przed wykonaniem na budowie.
- 2.Projekt może być realizowany wyłącznie z projektami branżowymi. W razie rozbieżności należy powiadomić projektanta.
- 3.Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do użytkowania w budownictwie.
- 4.Roboty budowlane muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.
- 5.Wszystkie materiały stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
- 6.Relacje pomiędzy przyjętymi wymiarami, a stanem istniejącym należy sprawdzić przed przystąpieniem do prac budowlanych. W razie ewentualnych rozbieżności w kwestiach konstrukcyjno-estetycznych należy powiadomić projektanta.

PRACOWNIA PROJEKTOWA: BCM ARCHITEKCI SP. Z O.O. ul. Purkyniego 1/413, 50-155 Wrocław			
INWESTOR: GMINA CZERNICA ul. Kolejowa 3, 55-003 Czernica		 Gmina CZERNICA	
ADRES INWESTYCJI: NADOLICE WIELKIE ul. Wiedzy, 55-003 Nadolice Wielkie działki nr: 309/1026, 309/1027; AM-01; Nadolice Wielkie		STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT: ZESPÓŁ SZKOLNO-PRZEDSZKOLNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ		DATA OPRACOWANIA: 04.2024	
GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Zuzanna Bińczyk		NR UPRAWNIENI: 01/DSOKK/2013	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Jacek Miller		324/88/UW	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Dawid Lichosyt		17/DSOKK/2022	
ARCHITEKTURA ASYSTENCI: mgr inż. arch. Monika Majer			
SKALA: 1:100	TEMAT RYSUNKU: RZUT, PRZĘKRÓJ, TRYBUN		NR RYSUNKU: A.PB.T