

INWESTOR	<p>Prezydent Wrocławia Sukiennice 9, 50-107 Wrocław tel. 71 777-82-01 www.wroclaw.pl</p>
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 <p>WROCŁAWSKIE INWESTYCJE Sp. z o.o. ul. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p>Biprogeo-Projekt Sp. z o.o. ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław Tel/Fax: 71 337 46 12/ 71 364 33 95</p>
NAZWA ZADANIA	<p>Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w związku z budową trasy tramwajowo autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu</p>
ADRES INWESTYCJI	<p>WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE POWIAT WROCŁAW, GMINA WROCŁAW ul. Swojczycka, dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale</p>
NAZWA OPRACOWANIA	<p>PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY Budowa podstacji prostownikowej PT-J Swojczyce</p>

SYMBOL TOMU	STADIUM DOKUMENTACJI	KATEGORIA OBIEKTU
0102/03/2	PROJEKT BUDOWLANY	XVIII

PROJEKTANCI OPRACOWUJĄCY CZĘŚCI PROJEKTU					
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Kierys-Czernicka	architektoniczna 35/LOOKK/2010 do projektowania bez ograniczeń		12.2023
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Małgorzata Zdzieńkowska	architektoniczna 36/LOOKK/2010 do projektowania bez ograniczeń		12.2023

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Symbol tomu	Nazwa opracowania
0101	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU (PZT)
0102	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY (PAB)
0102/01	Projekt drogowo - torowy
0102/02	Konstrukcje oporowe
0102/03	Elektroenergetyka
0102/03/2	Budowa podstacji trakcyjnej PT-J Swojczyce
0102/09	Architektura
0103	PROJEKT TECHNICZNY (PT)
0103/01	Projekt drogowo - torowy
0103/02	Konstrukcje oporowe
0103/03	Elektroenergetyka
0103/03/1	Budowa zasilania podstacji prostownikowej PT-J Swojczyce
	Budowa podstacji trakcyjnej PT-J Swojczyce
	0103/03/2/1 Architektura
0103/03/2	0103/03/2/2 Konstrukcja
	0103/03/2/3 Instalacje elektryczne
	0103/03/2/4 Instalacje sanitarne wewnętrzne i wentylacji
0103/03/3	Przebudowa i budowa sieci trakcyjnej
0103/03/4	Budowa sieci kabli trakcyjnych niskiego napięcia zasilających linię tramwajową
0103/03/5	Budowa instalacji sterowania i ogrzewania zwrotnic tramwajowych, zasilanie smarownic
0103/03/6	Przebudowa i budowa oświetlenia drogowego wraz z zasilaniem
0103/03/7	Przebudowa sieci elektroenergetycznych SN i nN
0103/03/8	Budowa zasilania odbiorów nN (włz)
0103/09	Architektura
0104	ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO (Z)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	5
II. CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Przedmiot i podstawa opracowania	6
1.1. Przedmiot opracowania	6
1.2. Podstawa opracowania	6
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:	7
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	7
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	7
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7
5.1. Kubatura	7
5.2. Zestawienie powierzchni	7
5.3. Wysokość, długość, szerokość	7
5.4. Liczba kondygnacji,	8
5.5. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;	8
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	8
7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	8
8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	8
9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne	8
10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:	8
11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii	9
12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.	10
13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	10
13.1. Budynek będzie wyposażony w niżej wymienione instalacje:	10
13.2. Opis elementów budynku	10
13.2.1. Konstrukcja budynku	10
13.2.2. Izolacje cieplne	10
13.2.3. Stolarka drzwiowa i okienna	10
13.2.4. Posadzki	11
13.2.5. Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitów	11
13.2.6. Wentylacja i ogrzewanie budynku	11
13.2.7. Obróbki blacharskie	12
13.2.8. Drabinka na dach	12
14. Charakterystyka energetyczna budynku	12
15. Warunki higieniczno-sanitarne	13
16. Dane dotyczące warunków ochrony ppoż	13
16.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.	13
16.2. Charakterystykę 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	13
16.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.	13
16.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego	13
16.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	13
16.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;.....	13
16.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;	14
16.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;	14
16.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;	14
16.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;	14
16.11. Informacje o wyposażeniu w gaśnice;	14
16.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo -gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15

Lp.	Tytuł rysunku	Nr rysunku	Uwagi
1	Rzut przyziemia	A1	1:100
2	Rzut dachu	A2	1:100
3	Przekroje	A3	1:100
4	Elewacje	A4	1:100

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d
Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(Dz.U.2023.682 t.j. z dnia 2023.04.12)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY:

Budowa podstacji prostownikowej PT-J Swojczyce

w ramach zadania

**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 455 W ZWIĄZKU
Z BUDOWĄ TRASY TRAMWAJOWO AUTOBUSOWEJ NA OSIEDLE
SWOJCZYCE WE WROCŁAWIU**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEKTANCI OPRACOWUJĄCY CZĘŚCI PROJEKTU					
ARCHITEKTURA	Projektant	mgr inż. arch.Agnieszka Kierys-Czernicka	architektoniczna 35/LOOKK/2010 do projektowania bez ograniczeń		12.2023
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Małgorzata Zdzieńkowska	architektoniczna 36/LOOKK/2010 do projektowania bez ograniczeń		12.2023

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i podstawa opracowania.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany podstacji prostownikowej PT-J Swojczyce zlokalizowanej przy ul. Swojczyckiej, dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale we Wrocławiu.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawa formalna:

1. Umowa z inwestorem,
2. Opis Przedmiotu Zamówienia dla zadania nr 03940 pn.: *Opracowanie dokumentacji projektowej budowy trasy tramwajowo-autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu.*
3. Pismo MPK Sp. z o.o. we Wrocławiu dotyczące lokalizacji stacji prostownikowej, pismo znak TR.220-933/2021/GO z dnia 04.11.2021r.
4. Pismo Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydział Inżynierii Miejskiej dotyczące opinii dot. lokalizacji stacji prostownikowej dla zadania budowa trasy autobusowo-tramwajowej na osiedle Swojczyce, pismo znak WIM-ZT.7013.5.2021 z dnia 26.11.2021r.
5. Pismo Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydział Inżynierii Miejskiej dotyczące ostatecznej opinii dot. lokalizacji stacji prostownikowej dla zadania budowa trasy autobusowo-tramwajowej na osiedle Swojczyce, pismo znak WIM-ZT.7013.4.2022 z dnia 08.07.2022r.
6. Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dotycząca przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, pismo znak WOOŚ.420.51.2022.AMA.12 z dnia 24.10.2023r.
7. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
8. Wizja lokalna w terenie,

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20),
2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721),
3. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1995 r. (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zmianami),
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643),
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
6. Branżowe przepisy techniczno-budowlane,
7. Inne obowiązujące przepisy, normy i literatura związana.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku podstacji trakcyjnej.

Kategoria budynku - XVIII.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest budynek podstacji wraz z zagospodarowaniem terenu i instalacjami wewnętrznymi. Zaprojektowany on został jako bezobsługowy, tj. nie zawierający stanowisk stałej pracy.

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący, parterowy, konstrukcja ścian murowana i przekrycie stropodachem żelbetowym. Całość budynku jest posadowiona na ławach fundamentowych.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Zaprojektowano budynek podstacji jako prostą bryłę z płaskim dachem. Wejście do części socjalnej zlokalizowane jest od strony wschodniej, natomiast drzwi transportowe do hali od strony północnej. Od strony wschodniej zaprojektowano rampę i drzwi transportowe do stanowisk transformatorów. Budynek wyposażony jest we wspólną halę dla rozdzielnic i zespołów prostownikowych oraz pomieszczenia socjalne - przedsionek, pom.pomocnicze i sanitariat. Wejście główne przez przedsionek i pom.pomocnicze prowadzi do hali podstacji. Z przedsionka jest też wejście do sanitariatu.

Elewacje w kolorze NCS S2002-R50B. Obróbki blacharskie, stolarka okienna i drzwiowa w kolorze RAL 7004.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

5.1. Kubatura

Kubatura wewnętrzna ok.800 m³

5.2. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia zabudowy budynku - 199,50 m²

Powierzchnia użytkowa budynku - 175,15 m²

Zestawienie pomieszczeń:

POM. NR	FUNKCJA	POWIERZCHNIA /m ² /
1	PRZEDSIONEK	6,50
2	SANITARIAT	4,49
3	POM.POMOCNICZE	11,77
4	HALA GŁÓWNA	152,39
	W SUMIE:	175,15

5.3. Wysokość, długość, szerokość

Wysokość budynku – ok.6m

Szerokość budynku– 9,50m

Długość budynku - 21,00m

5.4. Liczba kondygnacji,

Zaprojektowano budynek jako jednokondygnacyjny.

5.5. Inne dane niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

Projektowany budynek zlokalizowano na działce, która graniczy od strony południowej i wschodniej z działkami drogowymi. Odległość budynku od północnej granicy działki budowlanej wynosi ok. 12m. Budynek nie wpływa pod względem ppoż na działki sąsiednie (najbliżej położony budynek w odległości ok.45m).

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Stosownie do rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r oraz normy PN-B-02479, warunki gruntowe z pobliżu obiektu należy sklasyfikować jako **proste warunki gruntowe**, obiekt należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Zgodnie z badaniami gruntowymi, w poziomie posadowienia stwierdzono występowanie gruntów nienośnych lub słabonośnych oraz nasypów niebudowlanych do poziomu ~-1.30 względem poziomu terenu. Grunty nienośne lub słabonośne oraz nasypy budowlane należy wymienić do głębokości gruntów nośnych. Wymieniony grunt zagęszczać warstwami do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0.98$.

Podczas wykonywania badań geotechnicznych, w obrębie projektowanego budynku nie stwierdzono występowania wody gruntowej w badanym podłożu.

Zaleca się wykonywanie robót fundamentowych w okresach suchych.

W przypadku okresowego wystąpienia wody gruntowej w wykopie należy bezwzględnie obniżyć jej poziom stosując przykładowo drenaż opaskowy, nie wolno pompować wody bezpośrednio z dna wykopów.

Nie wolno wykonywać robót fundamentowych w zalanym wodą gruntową wykopie, nie wolno dopuścić do wzruszenia gruntu w poziomie posadowienia pod wpływem wody gruntowej, jeśli to nastąpi należy bezwzględnie pogłębić wykop do uzyskania nośnego gruntu rodzimego, a różnicę do projektowanego poziomu posadowienia należy uzupełnić betonem C8/10 (B10) o konsystencji wilgotnej.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek podstacji trakcyjnej nie posiada lokali mieszkalnych ani użytkowych.

8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych

Nie dotyczy.

9. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy. Budynek podstacji trakcyjnej nie jest budynkiem użyteczności ani mieszkalnym.

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

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

- odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo na zielone tereny działki,

- odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej:

Zgodnie z warunkami odprowadzenia ścieków bytowych z budynku, poprzez projektowane przyłącze - wg odrębnego opracowania.

– zasilanie z sieci wodociągowej z przyłącza projektowanego:

Zgodnie z warunkami zaopatrzenie budynku w wodę na cele socjalno-bytowe, będzie odbywać się z projektowanego przyłącza - wg odrębnego opracowania.

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

Budynek podstacji nie jest uciążliwy dla środowiska pod względem emisji zanieczyszczeń. Wszystkie wbudowane w obiekt materiały powinny posiadać odpowiednie atesty potwierdzające, że nie wywierają one szkodliwego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Odpady nie będą składowane na terenie podstacji. Obsługa podstacji będzie miała obowiązek zabierania odpadów ze sobą, co jest zapisane w regulaminie użytkownika podstacji.

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

Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego. Budynek podstacji nie jest uciążliwy dla środowiska pod względem emisji hałasu ani pod względem promieniowania elektromagnetycznego.

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

Obiekt nie stanowi zagrożenia dla istniejącego drzewostanu, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii

Ze względu na technologię obiektu stacji prostownikowej, doprowadzona jest do niego energia elektryczna, moc zamówiona dla procesów technologicznych jest duża, ok. 1,0 MW. Ciepło odpadowe z procesów technologicznych (tj. zyski ciepła od prostowników i transformatorów) jest używane do ogrzewania budynku, a wentylacja służy odprowadzaniu nadmiaru ciepła z budynku. Ogrzewanie elektryczne jest wykorzystywane tylko do uzupełniania niedoborów w okresach mniejszego obciążenia obiektu tj. np. w nocy.

W przypadku budynku stacji prostownikowej zdecydowano się poddać analizie dwa systemy:

- System konwencjonalny – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele ogrzewania jest energia elektryczna z przyłącza,
- System alternatywny – źródłem ciepła do przygotowania ciepłej wody użytkowej i na cele ogrzewania jest energia uzyskana z paneli słonecznych montowanych na dachu budynku,

Dostępnyymi nośnikami energii, które poddano analizie są: energia elektryczna i energia z paneli słonecznych. Zdecydowano się poddać analizie źródła kierując się możliwościami ekonomicznymi.

Wykorzystanie energii elektrycznej na potrzeby ogrzewania, podgrzewania ciepłej wody użytkowej oraz zasilanie wentylacji mechanicznej jest najbardziej ekonomicznym z możliwych rozwiązań. Każde inne dostępne alternatywne rozwiązanie (np. panele słoneczne) wymagałoby dodatkowych nakładów finansowych co nie miałoby żadnego uzasadnienia ekonomicznego wobec niskiego wykorzystania ich mocy zainstalowanej spowodowanego krótkim czasem użytkowania w ciągu doby.

Ze względów technologicznych uznano, iż stosowanie urządzeń grzewczych opartych o przepływ cieczy w sąsiedztwie urządzeń elektrycznych zwiększa ryzyko awarii urządzeń technologicznych i/lub może zwiększyć zakres uszkodzeń podczas awarii.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach.

Ze względu na technologię budynku, w którym generowane są duże zyski ciepła, zaprojektowano sterowanie regulacją temperatury w pomieszczeniach. Instalacja ogrzewcza oraz wentylacyjna w budynku podstacji wyposażona jest w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach obiektu. Regulacja układów grzewczych ma za zadanie zapewnienie komfortu cieplnego w ogrzewanych pomieszczeniach przy optymalnym wykorzystaniu energii oraz utrzymanie odpowiednich warunków dla urządzeń elektroenergetycznych.

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

13.1. Budynek będzie wyposażony w niżej wymienione instalacje:

Budynek podstacji zostanie wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje sanitarne, elektryczne i wentylację mechaniczną.

W budynku projektowane są następujące instalacje:

- elektryczna,
- wody i kanalizacji,
- wentylacji mechanicznej,
- ogrzewania elektrycznego,
- uziemiająca,
- piorunochronna,

13.2. Opis elementów budynku

13.2.1. Konstrukcja budynku

Ściany zewnętrzne – pustak ceramiczny gr. 25cm + ocieplenie wełna mineralna gr. 12 cm wykończenie warstwą zbrojoną (klej z zatopioną siatką) i tynkiem cienkowarstwowym malowanym farbą silikatowa.

Ściany wewnętrzne – pustak ceramiczny gr. 12 i 25 cm.

Stropodach - żelbetowy gr.25cm.

Fundamenty – ławy fundamentowe.

13.2.2. Izolacje cieplne

Ocieplenie ścian fundamentowych –styropian ekstrudowany gr.8cm ($\lambda=0,039$ W/mK)

Ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian gr.12cm ($\lambda=0,038$ W/mK)

Ocieplenie stropodachu w systemie NRO–styropapa gr. 16cm ($\lambda=0,038$ W/mK)

Ocieplenie posadzki –polistyren ekstrudowany gr.10cm ($\lambda=0,036$ W/mK)

13.2.3. Stolarka drzwiowa i okienna

- | | |
|------------------|--|
| Stolarka okienna | – zewnętrzna aluminiowa - klasa odporności na włamanie RC3, szyby min.P-4, okucia obwiedniowe i przeciwwłamaniowe, rolety zewnętrzne sterowane elektrycznie, |
| | – wewnętrzna aluminiowa. |
| Drzwi wewnętrzne | – stalowe. |

Drzwi zewnętrzne – stalowe ocieplone, klasa odporności na włamanie RC4

Parapety okienne i podokienniki– systemowe zewnętrzne z blachy ocynkowanej powlekanej, wewnętrzne z konglomeratu.

13.2.4. Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach zastosowano podłogi podniesione, systemowe:

- pomieszczenie pomocnicze i hala podłoga podniesiona - wykładzina PCV antystatyczna
- sanitariat i przedsionek podłoga podniesiona - gres antypoślizgowy R10

Podłoga podniesiona systemowa-wg rozwiązania wykonawcy

Podłoga jest wykonana z wysoko sprasowanych płyt wiórowych 60x60cm o grubości 38 mm - przystosowana do wysokości 80cm. Podłoga ta zostanie zintegrowana z ramami pod urządzenia elektryczne.

- pokrycie górne stanowi wykładzina PCV antystatyczna
- pokrycie dolne – blacha ocynkowana o grubości 0,5mm
- krawędzie boczne płyty oklejone przewodzącą taśmą w kolorze czarnym
- stopa dolna – podstawa z blachy stalowej St-34.2 o grubości 2,5 mm, oraz wspornik wykonany z rury stalowej O26,9x2,6mm, całość ocynkowana, stopa mocowana do podłoża za pomocą kołków lub klejona przy niższych wysokościach
- podpora górna – główka wykonana z blachy stalowej o grubości 5,0mm oraz stalowej śruby M16 wyposażona w dwie nakrętki do regulacji wysokości podłogi, całość ocynkowana
- klasyfikacja ogniowa w zakresie reakcji na ogień – Bfl – s1– od strony spodniej niezapalne, od strony wierzchniej – trudnozapalne - klasa odporności ogniowej REI –30
- robocze obciążenie punktowe - 6,0kN
- ugięcie przy obciążeniu roboczym - 6,0 kN nie większe niż 2,5 mm (współczynnik bezpieczeństwa 2 – podłoga klasy 6 A wg. PN – EN 12825:2002 „Podłogi podniesione z dostępem”)
- obciążenie punktowe niszczące $\geq 12\text{kN}$
- podłoga przystosowana do wykonania uziemienia
- wykończenie listwą przypodłogową PCV w kolorze szarym

Podłoga ta zostanie zamontowana po wcześniejszym wykonaniu konstrukcji wsporczej wg Projektu Konstrukcji.

13.2.5. Wykończenie ścian wewnętrznych i sufitów

Ściany wewnętrzne i sufit w hali głównej wykończyć tynkiem cem.-wapiennym i malować farbą emulsyjną lateksową w kolorze białym. W pom. pomocniczym, przedsionku i sanitariacie zaprojektowano sufit podwieszany kasetonowy.

Ściany w pomieszczeniach sanitarnych – płytki ceramiczne do wysokości min.2m.

13.2.6. Wentylacja i ogrzewanie budynku

- Ogrzewanie
System ogrzewania : Ogrzewanie elektryczne - w hali głównej zastosowano promienniki, w pomieszczeniach pomocniczych grzejniki elektryczne z termostatem,
- Ciepła woda użytkowa
System przygotowania c.w.u. : Przepływowy podgrzewacz wody

- Wentylacja

System wentylacji: Wentylacja grawitacyjna – pomieszczenie pomocnicze, sanitariat (wentylator łazienkowy uruchamiany włącznikiem oświetlenia)
Wentylacja mechaniczna – hala główna podstacji

13.2.7. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie kominów, pasy nadrynnowe oraz obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej.

13.2.8. Drabinka na dach

Projektowana jest drabina na dach stalowa ocynkowana, z obręczami stalowymi zabezpieczającymi przed upadkiem. Mocowanie do ściany należy wykonać uchwyty systemowymi za pomocą kołków i śrub, wymiar i rozstaw zgodnie z wytycznymi Producenta.

14. Charakterystyka energetyczna budynku

Budynek podstacji jest budynkiem technicznym, który ze względu na swą technologię ma niewielkie zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną. Ciepło odpadowe z procesów technologicznych (tj. zyski ciepła od prostowników i transformatorów) jest używane do ogrzewania budynku, a wentylacja służy odprowadzaniu nadmiaru ciepła z budynku. Ogrzewanie elektryczne jest wykorzystywane tylko do uzupełniania niedoborów w okresach mniejszego obciążenia obiektu tj. np. w nocy.

Rodzaj budynku:		Budynek podstacji trakcyjnej	
Adres		ul. Swojczyckiej, dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale we Wrocławiu	
Powierzchnia użytkowa		175,15 m2	
Parametry przegród budowlanych			
Symbol przegrody	Opis	Projektowany współczynnik U (W/m2 K)	Wymagany współczynnik U (W/m2 K)
Ściana zewnętrzna	Pustak ceramiczny gr.25cm +styropian gr.12cm	0,3	0,45
Podłoga na gruncie	Styropian twardy gr.10cm	0,38	1,20
Stropodach /dach	Strop żelbetowy - 25cm ocieplony styropianem-16cm	0,25	0,30
Okna ścienne	Okna stalowe	1,4	1,4
Drzwi zewnętrzne	Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplone	1,3	1,3
Ogrzewanie			
System ogrzewania		Ogrzewanie elektryczne	
Ciepła woda użytkowa			
System przygotowania c.w.u.		Podgrzewacz elektryczny przepływowy	
Wentylacja			

System wentylacji	Wentylacja grawitacyjna – sanitariat (wentylator łazienkowy załączany oświetleniem), pom. pomocnicze, Wentylacja mechaniczna – hala główna podstacji
-------------------	---

Wskaźnik EP dla budynku rozpatrywanego wg Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm. EP max+ EP H+W + ΔEPC + ΔEPL	70 kWh/m2rok
--	---------------------

Wskaźnik EP wyraża wielkość rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną niezbędną do zaspokajania potrzeb związanych z użytkowaniem budynku, odniesioną do 1m² powierzchni użytkowej, podaną w kWh/(m²rok).

15. Warunki higieniczno-sanitarne

Zaprojektowany budynek podstacji jest budynkiem bezobsługowym, w którym nie występuje stałe ani czasowe przebywanie ludzi (co oznacza że średni pobyt w ciągu doby trwa max. do 2 h). Dla osób przebywających w stacji w celach konserwacyjnych, zaprojektowano toaletę.

Zgodnie z art.5 ust.1 pkt 4 ustawy Prawo budowlane - budynek podstacji nie jest budynkiem użyteczności publicznej i nie wymaga dostosowania do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

16. Dane dotyczące warunków ochrony ppoż

16.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

Budynek posiada jedną kondygnację nadziemną.

Powierzchnia wewnętrzna wynosi: 177,48 m²

Wysokość całkowita budynku wynosi ok. 6m

Kubatura brutto budynku wynosi ok. 850 m³

Budynek zalicza się do budynków niskich.

16.2. Charakterystykę 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

Projektowany budynek podstacji posiada jedną kondygnację.

W budynku nie będą użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo.

16.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek zalicza się do kategorii PM.

Przewiduje się jednoczesne przebywanie 2 osób w budynku tylko w celach konserwacyjnych (krócej niż 2h/dobę).

16.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w budynku ≤ 500 MJ/m².

16.5. Ocenę zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

16.6. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku - „E”.

Projektuje się konstrukcję budynku w klasie „C”.

16.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową.

16.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

Budynek usytuowany jest na części działki 7/8, na terenie ogrodzonym. Odległości od granicy sąsiednich działek budowlanych są zgodne z warunkami:

- od granicy pn - 12m (od ogrodzenia - 19m)

Najbliższy budynek na działce sąsiedniej zlokalizowany jest w odległości około 45m.

16.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Łączna szerokość przejścia ewakuacyjnego oraz drzwi z pomieszczenia i na drodze ewakuacyjnej zostały obliczone według wskaźnika 0,6 m na 100 osób lecz nie mniej niż 0,9 m.

16.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Wykonanie zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Drogi ewakuacyjne zostaną oznakowane za pomocą podświetlanych znaków ewakuacyjnych (działanie - co najmniej 1 godz.).

16.11. Informacje o wyposażeniu w gaśnice;

Budynek zostanie wyposażony w gaśnice.

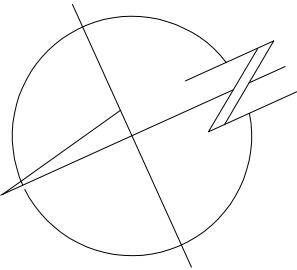
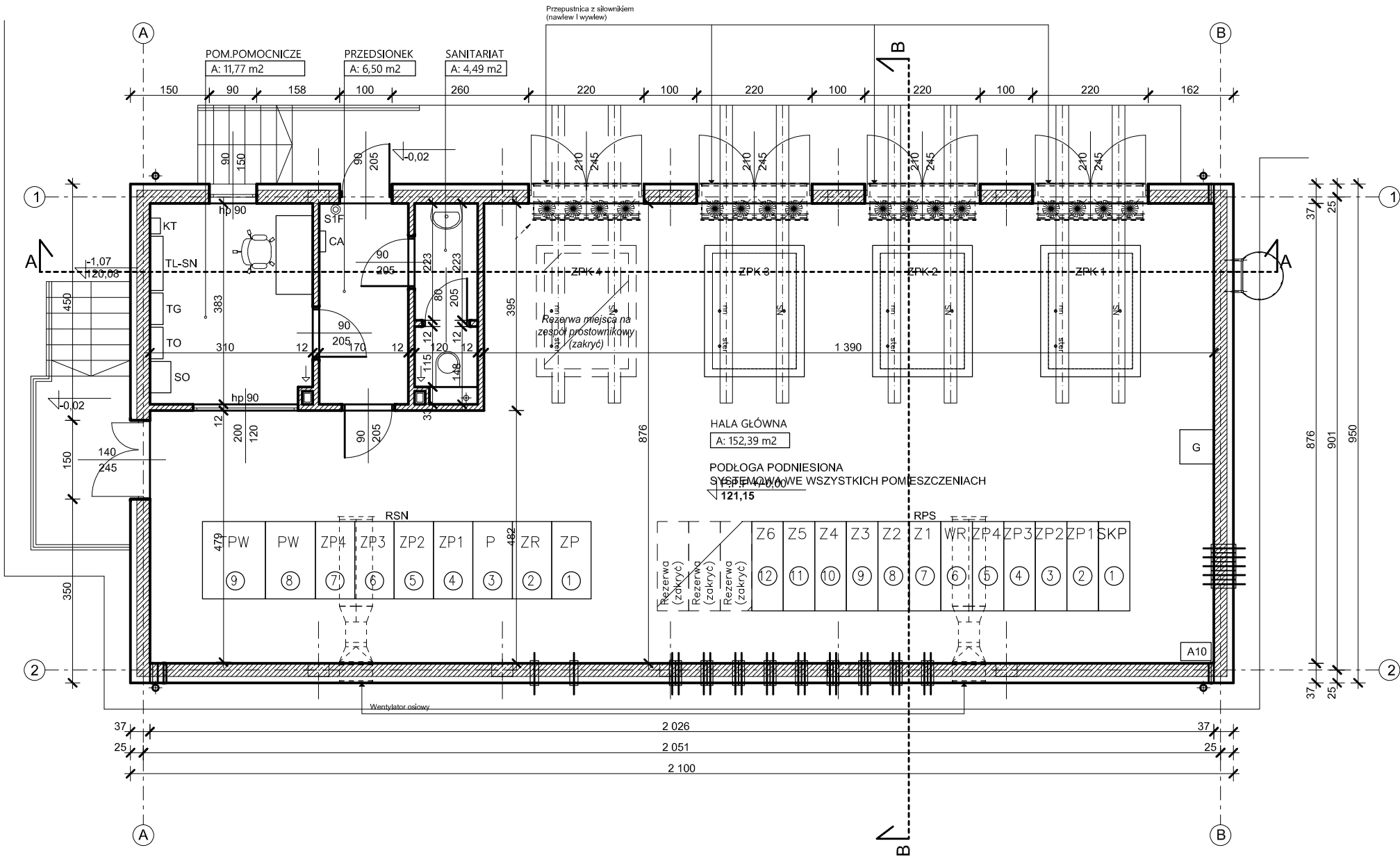
Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej.

16.12. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo -gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.



Dla budynku nie jest wymagana droga pożarowa.

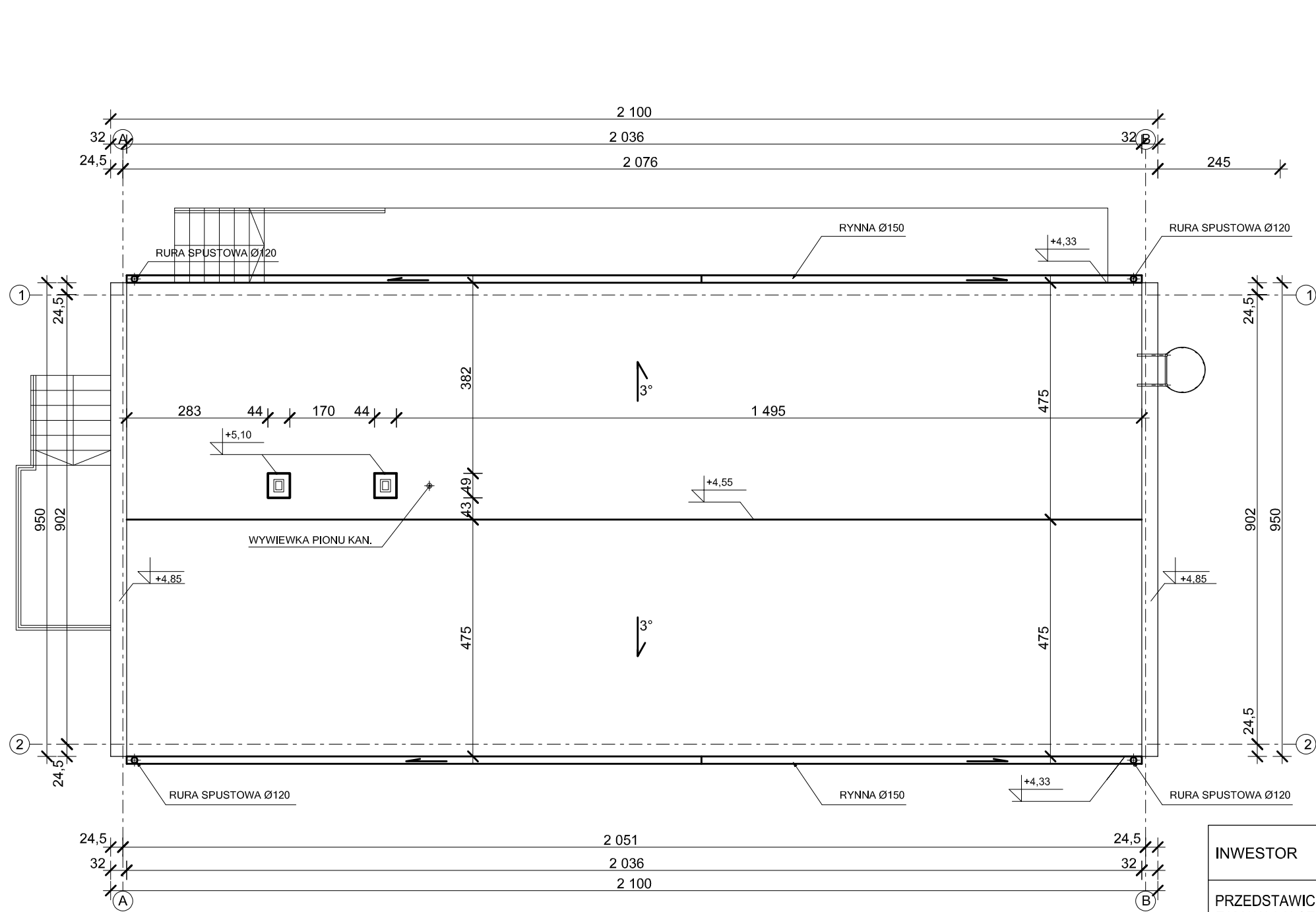
Wymagany jest hydrant zewnętrzny - 10 l/s. Budynek będzie obsługiwany przez istniejący hydrant na sieci miejskiej w odległości mniejszej niż 75m.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





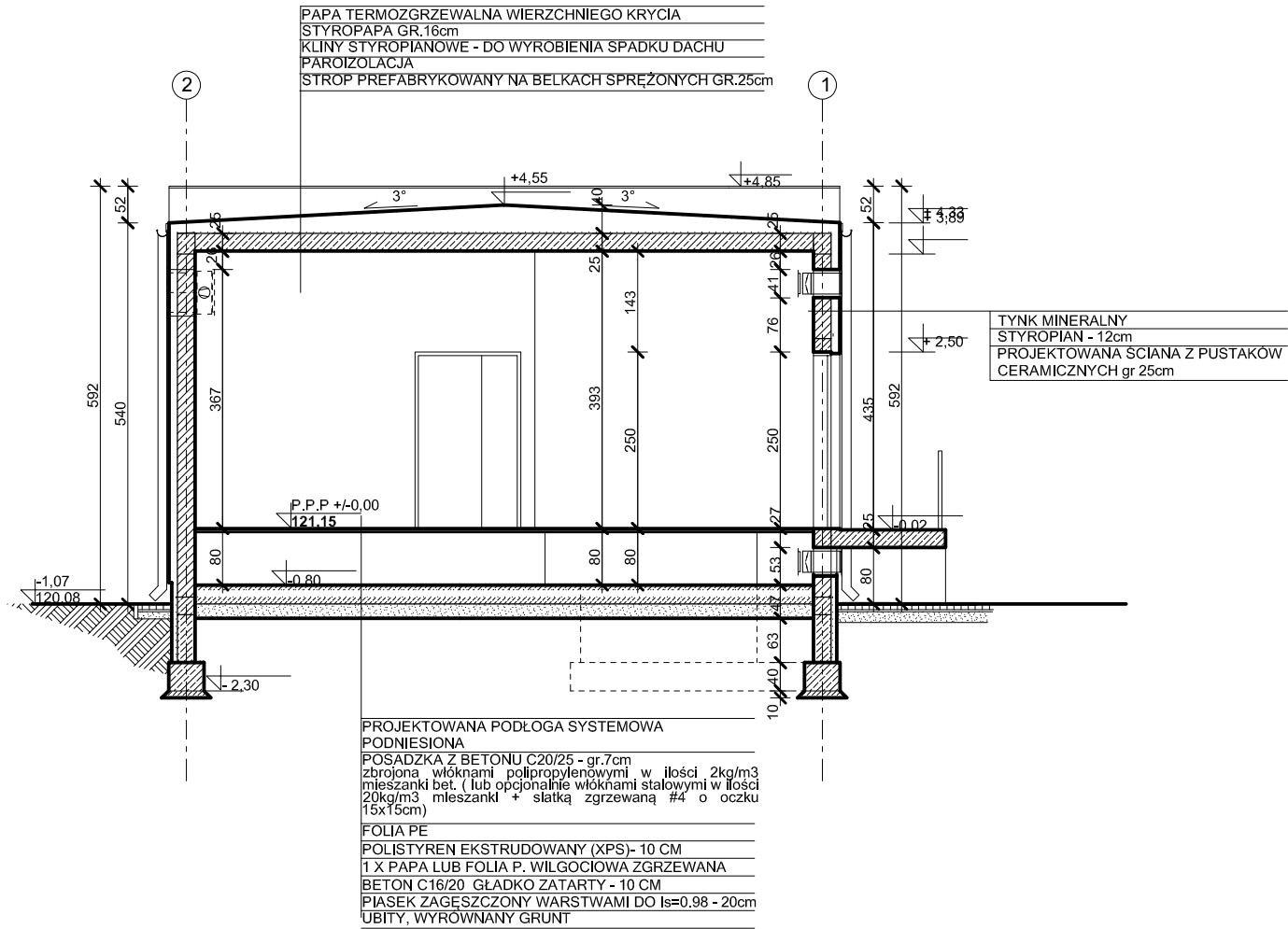
UWAGA:
-WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WG.PROJEKTU BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
-RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI WSZYSTKICH BRANŻ
-WENTYLACJA POMIESZCZEN Wg PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ
-POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ NA ETAPIE WYKONAWCZYM. ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
-WSZYSTKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI I ŚLUSARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
-PRZED WYKONANIEM KAŻDEGO OTWORU W ŚCIANACH I STROPACH WERYFIKOWAĆ ICH ROZMIARY Z PROJEKTOWANYM ASORTYMENTEM LUB WYPOSAŻENIEM. MUROWANIE OKREŚLONYCH PARTII ŚCIAN REALIZOWAĆ PO WERYFIKACJI OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH(PRZEBIEG INSTALACJI)
-W PRZYPADKU JAKIEJKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI DOKUMENTACJI NELEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

INWESTOR		<div>PREZYDENT WROCŁAWIA</div> <div>ul. Sukiennice 9, 50-107 Wrocław</div> <div>Tel.: +48 71 777 82 01, 777 88 99</div>						
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		<div><div>WROCŁAWSKIE INWESTYCJE SP. Z O. O.</div><div>50-059 Wrocław, Ofiar Oświęcimskich 36</div><div>Tel.: +48 71 77 10 900 lub 901; Fax: +48 71 77 10 904</div><div>www.wi.wroc.pl</div></div>						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		<div><div>BIPROGEO - PROJEKT Sp. z o.o.</div><div>ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław</div><div>T/F 71 337 46 12 / 71 364 33 95</div><div>E kontakt@biprogeo-projekt.pl</div></div>						
Branża		Zespół projektowy		Nr uprawnień	Specjalność	Podpis		
ARCHITEKTURA	Projektant	Agnieszka Kierys-Czemicka		35/LOOKK/2010	architektura			
	Sprawdzający	Magorzata Zdzienkowska		36/LOOKK/2010	architektura			
Nazwa zadania		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w związku z budową trasy tramwajowo autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu						
Nazwa opracowania		Budowa podstawy prostownikowej PT-J Swojczyce						
Nazwa rysunku		Rzut przyziemia						
Skala	Data	Adres Inwestycji			Stadium	Branża	Symbol tomu	Nr rysunku
1:100	12.2023	Wrocław, ul. Swojczycka - dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale			PAB	A	0102/03/2	A1





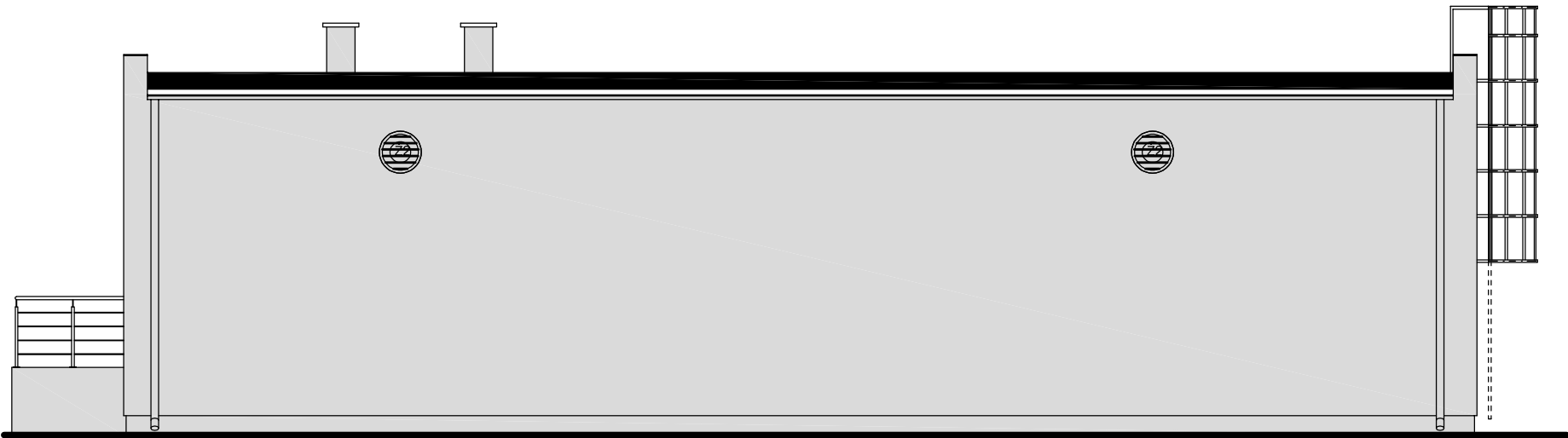
UWAGA:
-WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WG.PROJEKTU BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
-RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI WSZYSTKICH BRANŻ
-WENTYLACJA POMIESZCZEŃ WG PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ
-POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ NA ETAPIE WYKONAWCZYM. ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
-WSZYSTKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI I ŚLUSARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
-PRZED WYKONANIEM KAŻDEGO OTWORU W ŚCIANACH I STROPACH WERYFIKOWAĆ ICH ROZMIARY Z PROJEKTOWANYM ASORTYMENTEM LUB WYPOSAŻENIEM. MUROWANIE OKREŚLONYCH PARTII ŚCIAN REALIZOWAĆ PO WERYFIKACJI OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH(PRZEBIEG INSTALACJI)
-W PRZYPADKU JAKIEJKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI DOKUMENTACJI NELEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

INWESTOR		<div>PREZYDENT WROCLAWIA</div> <div>ul. Sukiennice 9, 50-107 Wrocław</div> <div>Tel.: +48 71 777 82 01, 777 88 99</div>					
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		<div></div> <div>WROCŁAWSKIE INWESTYCJE SP. Z O. O.</div> <div>50-059 Wrocław, Ofiar Oświęcimskich 36</div> <div>Tel.: +48 71 77 10 900 lub 901; Fax: +48 71 77 10 904</div> <div>www.wi.wroc.pl</div>					
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		<div></div> <div>BIPROGEO - PROJEKT Sp. z o.o.</div> <div>ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław</div> <div>T/F 71 337 46 12 / 71 364 33 95</div> <div>E kontakt@biprogeo-projekt.pl</div>					
Branża		Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis		
ARCHITEKTURA	Projektant	Agnieszka Kierys-Czemicka	35/LOOKK/2010	architektura			
	Sprawdzający	Magorzata Zdzienkowska	36/LOOKK/2010	architektura			
Nazwa zadania		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w związku z budową trasy tramwajowo autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu					
Nazwa opracowania		Budowa podstawy prostownikowej PT-J Swojczyce					
Nazwa rysunku		Rzut dachu					
Skala	Data	Adres Inwestycji		Stadium	Branża	Symbol tomu	Nr rysunku
1:100	12.2023	Wrocław, ul. Swojczycka - dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale		PAB	A	0102/03/2	A2

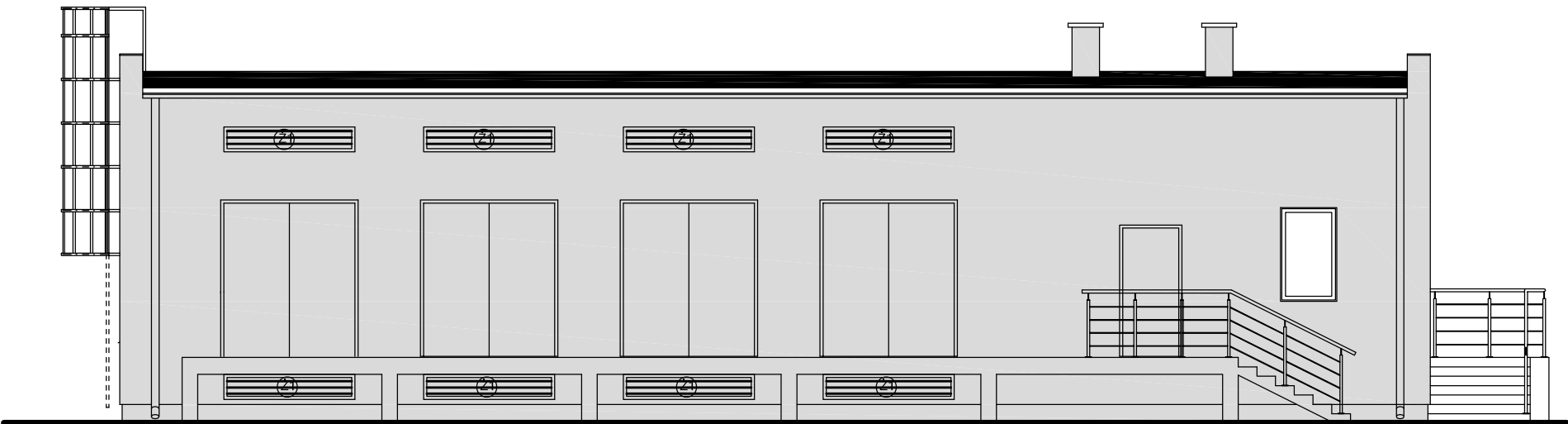


UWAGA:
-WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WG.PROJEKTU BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
-RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI WSZYSTKICH BRANŻ
-WENTYLACJA POMIESZCZEŃ WG PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ
-POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ NA ETAPIE
WYKONAWCZYM. ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
-WSZYSTKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY
STOLARKI I ŚLUSARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW,
ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/MONTOWAĆ NA
PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
-PRZED WYKONANIEM KAŻDEGO OTWORU W ŚCIANACH I STROPACH WERYFIKOWAĆ ICH ROZMIARY
Z PROJEKTOWANYM ASORTYMENTEM LUB WYPOSAŻENIEM. MUROWANIE OKREŚLONYCH PARTII
ŚCIAN REALIZOWAĆ PO WERYFIKACJI OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH(PRZEBIEG INSTALACJI)
-W PRZYPADKU JAKIEJKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI DOKUMENTACJI NELEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z
PROJEKTANTEM.

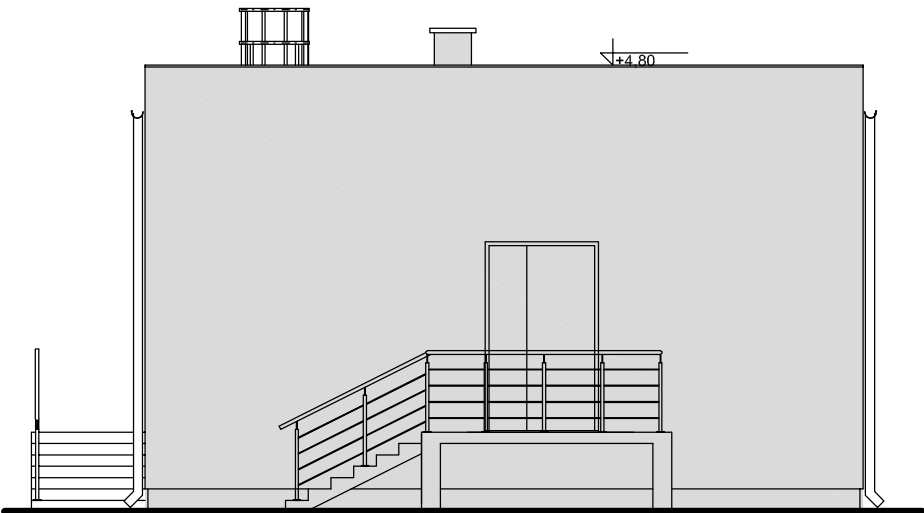
INWESTOR		PREZYDENT WROCŁAWIA ul. Sukiennice 9, 50-107 Wrocław Tel.: +48 71 777 82 01, 777 88 99						
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		 WROCŁAWSKIE INWESTYCJE SP. Z O. O. 50-059 Wrocław, Ofiar Oświęcimskich 36 Tel.: +48 71 77 10 900 lub 901; Fax: +48 71 77 10 904 www.wi.wroc.pl						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		 BIPROGEO - PROJEKT Sp. z o.o. ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław T/F 71 337 46 12 / 71 364 33 95 E kontakt@biprogeo-projekt.pl						
Branża		Zespół projektowy		Nr uprawnień	Specjalność	Podpis		
ARCHITEKTURA	Projektant	Agnieszka Kierys-Czemicka		35/LOOKK/2010	architektura			
	Sprawdzający	Magorzata Zdzieńkowska		36/LOOKK/2010	architektura			
Nazwa zadania		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w związku z budową trasy tramwajowo autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu						
Nazwa opracowania		Budowa podstawy prostownikowej PT-J Swojczyce						
Nazwa rysunku		Przekroje						
Skala	Data	Adres Inwestycji			Stadium	Branża	Symbol tomu	Nr rysunku
1:100	12.2023	Wrocław, ul. Swojczycka - dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale			PAB	A	0102/03/2	A3



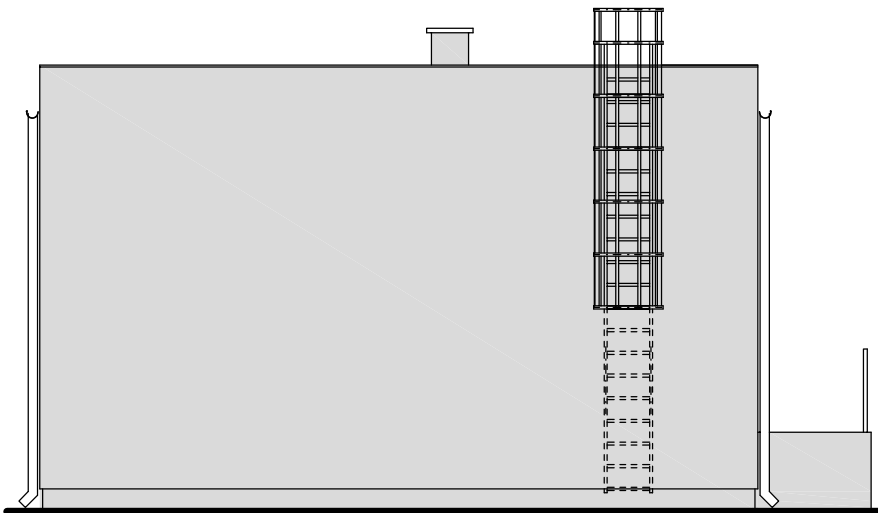
ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA



ELEWACJA POŁUDNIOWA

KOLOR NCS S2002-R50B

KOLOR RAL 7004

ZASTOSOWANIE POWŁOKI ANTYGRAFFITI

UWAGA:
-WSZYSTKIE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WG.PROJEKTU BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
-RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI WSZYSTKICH BRANŻ
-WENTYLACJA POMIESZCZEŃ WG PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ
-POZIOMY POSADZEK NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ I PRECYZYJNIE WYTYCZYĆ NA ETAPIE WYKONAWCZYM. ODCHYLEŃ OD PROJEKTU NALEŻY KONSULTOWAĆ Z PROJEKTANTEM.
-WSZYSTKIE ELEMENTY RUCHOME, ELEMENTY WYPOSAŻENIA, W SZCZEGÓLNOŚCI ELEMENTY STOLARKI I ŚLUSARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ, BALUSTRAD, PORĘCZY I POCHWYTÓW, ODBOJNIKÓW WEWNĘTRZNYCH I INNYCH NALEŻY ZAMAWIAĆ I WYKONYWAĆ/MONTOWAĆ NA PODSTAWIE ZWERYFIKOWANYCH OBMIARÓW RZECZYWISTYCH WYKONANYCH NA OBIEKCIE.
-PRZED WYKONANIEM KAŻDEGO OTWORU W ŚCIANACH I STROPACH WERYFIKOWAĆ ICH ROZMIARY Z PROJEKTOWANYM ASORTYMENTEM LUB WYPOSAŻENIEM. MUROWANIE OKREŚLONYCH PARTII ŚCIAN REALIZOWAĆ PO WERYFIKACJI OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH(PRZEBIEG INSTALACJI)
-W PRZYPADKU JAKIEJKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI DOKUMENTACJI NELEŻY KONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

INWESTOR		PREZYDENT WROCŁAWIA ul. Sukiennice 9, 50-107 Wrocław Tel.: +48 71 777 82 01, 777 88 99						
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO		WROCŁAWSKIE INWESTYCJE SP. Z O. O. 50-059 Wrocław, Ofiar Oświęcimskich 36 Tel.: +48 71 77 10 900 lub 901; Fax: +48 71 77 10 904 www.wi.wroc.pl						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		BIPROGEO - PROJEKT Sp. z o.o. ul. Bukowskiego 2; 52-418 Wrocław T/F 71 337 46 12 / 71 364 33 95 E kontakt@biprogeo-projekt.pl						
Branża		Zespół projektowy		Nr uprawnień	Specjalność	Podpis		
ARCHITEKTURA	Projektant	Agnieszka Kierys-Czemicka		35/LOOKK/2010	architektura			
	Sprawdzający	Magorzata Zdzienkowska		36/LOOKK/2010	architektura			
Nazwa zadania		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w związku z budową trasy tramwajowo autobusowej na osiedle Swojczyce we Wrocławiu						
Nazwa opracowania		Budowa podstawy prostownikowej PT-J Swojczyce						
Nazwa rysunku		Elewacje						
Skala	Data	Adres Inwestycji			Stadium	Branża	Symbol tomu	Nr rysunku
1:100	12.2023	Wrocław, ul. Swojczycka - dz. nr 7/14 AM-16 obręb Kowale			PAB	A	0102/03/2	A4