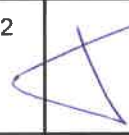
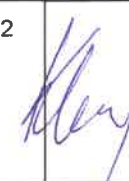



Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ARCHITEKTURA
numer tomu / łączna liczba tomów / obiekt	1 / 1 / BUDYNEK SOCJALNO – BIUROWY (BUDYNEK PORTIERNI)
nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA „CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAKOWIE”
adres obiektu budowlanego	Kraków – Nowa Huta, W rejonie ul. Cementowej / Igołomskiej
kategoria obiektu budowlanego	XVI
Numery identyfikacyjne działek	126103_9.0020.1/169
imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. UL. NOWOHUCKA 1, 31-580KRAKÓW
Jednostka projektowania	firma triso ul. Kazimierza Wielkiego 87c 32-400 Myślenice

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	projektant	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ specjalność architektoniczna upr. proj. nr 215/2001	06-08-2022	
	spec. uprawnień numer upr.			
ARCHITEKTURA BUDYNKU	projektant sprawdzający	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN specjalność architektoniczna upr. proj. nr 52/2000	06-08-2022	
	spec. uprawnień numer upr.			
OPINIA GEOTECHNICZNA	projektant opiniujący	mgr inż. BOGUSŁAW SOLARZ specjalność architektoniczna upr. proj. nr 9/KW/72	06-08-2022	
	spec. uprawnień numer upr.			

SPIS TREŚCI

Część formalno-prawna

	Str. nr
1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających	3
2. Uprawnienia i aktualne wpisy do izb zawodowych	4

Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	10
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	10
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	11
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	12
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	12
6. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym na środowisko	13
7. Materiały wykończeniowe	15
8. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	17
9. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych	17
10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze	17
11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	17
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	18
13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie grzewczej	22
14. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	22
15. Warunki ochrony przeciwpożarowej	22



Część rysunkowa

1	A-P-01 RZUT FUNDAMENTÓW
2	A-P-02 RZUT PARTERU
3	A-P-03 RZUT SUFITU
4	A-P-04 RZUT POŁĄCI DACHU
5	A-P-05 PRZEKROJE PIONOWE
6	A-P-06 ELEWACJA WSCHODNIA I POŁUDNIOWA
7	A-P-07 ELEWACJA ZACHODNIA I PÓŁNOCNA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, niniejszym oświadczam, że projekt budowlany- techniczny:

obiekt	BUDYNEK SOCJALNO – BIUROWY (BUDYNEK PORTIERNI)
nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA „CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE”
adres obiektu budowlanego	Kraków – Nowa Huta, W rejonie ul. Cementowej / Igołomskiej
kategoria obiektu budowlanego	XVI
Numerы identyfikacyjne działek	126103_9.0020.1/169
imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA SP. Z O.O. UL. NOWOHUCKA 1, 31-580 KRAKÓW
Jednostka projektowania	Firma triso ul. Kazimierza Wielkiego 87c 32-400 Myślenice

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	projektant	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ specjalność architektoniczna upr. proj. nr 215/2001	06-08-2022	
	spec. uprawnień numer upr.			
ARCHITEKTURA BUDYNKU	projektant sprawdzający	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN specjalność architektoniczna upr. proj. nr 52/2000	06-08-2022	
	spec. uprawnień numer upr.			

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, dnia 2 października 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENI BUDOWLANYCH

Nr ewid. 215/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity DZ.U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126 z późn. zm.), oraz § 4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 31 stycznia 1995 r. poz. 38) w związku z art. 104 § 1 i § 2 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Jarosława Solarza na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną.

nadaje

Panu mgr inż. arch. Jarosławowi SOLARZ
urodzonemu dnia 7 maja 1967 r. w Mysłowicach,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Odpowiedzią niniejszej decyzji Panu prawo wnoszenia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru E. powołanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty ogłoszenia niniejszej decyzji.



[Signature]
mgr inż. arch. Jarosław Solarz
ul. Spokojna 8, 32-400 Mysłowice

Continuation:

1. Pan mgr inż. arch. Jarosław Solarz, ul. Spokojna 8, 32-400 Mysłowice
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. za

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ
Upewnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
upr. wyk. nr 111/94 Upr. 240/94
111/94 111/94 111/94



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ

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

215/2001, RP-Upr.240/94,

jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-0558.**

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-03-2022 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-09-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0558-585C-YB3C-1CEC-DAYC

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



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7131/4/2000

Kraków, dnia 10 marca 2000 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 52/2000

Na podstawie art.13 ust. 1, pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 414 z późn. zm.), oraz § 4 ust. 1, 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 z 31 stycznia 1995 r., poz.38) w związku z art. 104 § 1 i § 2 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. arch. Wiktora Kielan - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. arch. Wiktorowi KIELAN
urodzonemu dnia 18 grudnia 1965 r. w Myślenicach,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. mgr inż. arch. Wiktor Kielan/
os. J. Strusia 10/94, 31-808 Kraków 5
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. arch. JAKOŚĆ
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności architektonicznej
31.156 Kraków, ul. Basztowa 3/4 tel. (12) 61 60 200 * fax (12) 422 72 08
upr. wyk. RP - Upr. 213/2001
upr. ewid. 213/2001

Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
Dyrektor
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYginał

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **52/2000**,
jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MP-0272**.

Członek czynny od: 20-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-07-2022 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Grzegorz Lechowicz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0272-F42A-8CAA-C7AC-53AF

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

Nr ewid. uprawn. 9/KI/72

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53 poz. 266)

Ob. Bogusław S o l a r z
mgr inż. budownictwa wodno - śródlądowego
27 września 1938 r. w Olpinach
urodzony dnia

OTRZYMUJE

w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych,
projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem
skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących
projektów budowlanych architektonicznych: a/ wszelkich
obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budowni-
ctwa powszechnego b/ obiektów budowlanych o prostej archi-
tekturze /§1 ust. 3/ c/ budynków przemysłowych o charakterze
wyłącznie produkcyjnym lub składowym.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
upr. wyk. RP - Upr. 246/94
upr. proj. nr ewid. 214/3001



KIEROWNIK WYDZIAŁU
Główny Architekt Budownictwa

inż. Jan Krowczyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TJB-VP2-YA1 *

Pan Bogusław Solarz o numerze ewidencyjnym MAP/BO/2599/01
adres zamieszkania Droginia 285, 32-400 Myślenice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-27 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

Projekt techniczny sporządzono z uwzględnieniem § 3 ust. 1 i 2 Rozporządzenia MR z dnia 11 września 2020r.

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowane przedsięwzięcie polega na budowie budynku socjalno-biurowego (budynku portierni), przeznaczonego do całodobowego monitorowania obiektów „Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych w Krakowie” zlokalizowanych na działce 1/169 obr.20 j. ewid. Nowa Huta.

Ze względu na swoje przeznaczenie jest to budynek wolnostojący, parterowy, bez podpiwniczenia, z pomieszczeniami: biurowym, socjalnym - szatnia z aneksem jadalnym, sanitarnym - wc, korytarzem. Projektowany budynek portierni jest zaliczany do XVI kategorii obiektu budowlanego.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest przy drodze dojazdowej do „Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych w Krakowie”, zgodnie z zatwierdzonym projektem zagospodarowania działki, decyzją nr 828/6740.1/2022 z dnia 4 lipca 2022 roku, na którym jest oznaczony jako pozycja 8 - „Portiernia”.

Parametry techniczne i funkcja użytkowa budynku odpowiadają zapisom i warunkom zawartym w ostatecznej decyzji ULICP nr AU-2/6733/208/2021 z dnia 29.09.2021 r. Projektowany budynek jest obiektem wolno stojącym, o szerokości 4,00 m i długości 10,00 m, przekryty dachem płaskim.

Wysokość budynku od terenu przy wejściu głównym, mierzona do górnej krawędzi attyki wynosi 3,99 m = 215,75 m n.p.m., tj. poniżej wyznaczonego górnego poziomu 232,40 m n.p.m.

Szerokość elewacji frontowej (od strony południowej), wyznaczona łącznie dla budynków: odzysku odpadów komunalnych, zakładu recyklingu tworzyw sztucznych, hali magazynowej, socjalnego i biurowo-administracyjnego, po uwzględnieniu przedmiotowego budynku portierni wynosi 223,30 m, czyli nie przekracza szerokości elewacji frontowej ustalonej w ww. decyzji maksymalnie do 235 m.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego;

Projektowany budynek portierni to obiekt socjalno-biurowy, przeznaczony do całodobowego monitorowania Zakładu Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych, w tym m. in. ewidencji i kontroli osób wchodzących i wychodzących na teren Zakładu. Jest to budynek wolnostojący, parterowy, bez podpiwniczenia z pomieszczeniami: biurowym (ewidencji i kontroli), socjalnym – szatnia z aneksem jadalnym, sanitarnym – wc, korytarzem.

Budynek zaprojektowano jako jednobryłowy w konstrukcji tradycyjnej murowanej o formie prostopadłościanu, przykryty dachem płaskim i wymiarach zewnętrznych 4,00 m x 10,00 m x 3,99 m (wysokość do attyki budynku mierzona od poziomu terenu przy budynku).

2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego;

Budynek składa się z dwóch części funkcjonalnych:

- część biurowa - pom. portierni,
- część zaplecza socjalnego z wc i korytarzem komunikacyjnym.

Budynek posiada dwa wejścia: w ścianie bocznej od strony południowej i z tyłu budynku w ścianie zachodniej.

W budynku portiernia praca odbywać się będzie w systemie trzyzmianowym, pomieszczenia socjalne zaprojektowano z przeznaczeniem dla maksymalnie 4 osób zatrudnionych na jednej zmianie.

2.3. Zestawienie powierzchni użytkowej;

L.p.	nazwa pomieszczenia	powierzchnia użytkowa PU [m ²]	wysokość użytkowa [cm]
1	Pomieszczenie portierni	15,23	300
2	WC	2,25	250
3	Szatnia + pom. socjalne	8,80	300
4	Korytarz	2,43	300
RAZEM		28,71	-

2.4. Zagadnienia BHP i sanitarne:

Szatnie pracowników

Pomieszczenie szatni wyposażono w szafki dwudzielne ubraniowe w ilości wystarczającej dla pracowników zatrudnionych w systemie zmianowym. Wysokość pomieszczenia szatni wynosi 3,00 m, zapewniono min. 4-krotną wymianę powietrza na godzinę.

Pomieszczenie socjalne

Zaprojektowano aneks jadalny (wydzielona część w pomieszczeniu szatni) przeznaczony do spożywania posiłków przez pracowników, pomieszczenie wyposażać w zlewozmywak jednokomorowy i zapewnić wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną.

Pomieszczenia sanitarne – toaleta pracowników

zaprojektowane pomieszczenie posiada wysokości wymaganą 2,5 m, zaprojektowano pomieszczenie z przedsionkiem z umywalką oraz kabiną ustępową z miską WC i wpust podłogowy z syfonem, pomieszczenie o szer. min. 1,2 m i długości min. 1,88 m, dostępne bezpośrednio, zapewniono w pomieszczeniu wymianę powietrza w ilości 50 m³

2.5. Zestawienie liczby użytkowników:

Na obiekcie pracownicy wykonują pracę w trybie trzyzmianowym, pomieszczenia budynku są przeznaczone na stały pobyt ludzi. Przewiduje się pracę jednoczesną czterech pracowników.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego;

Zaprojektowano obiekt niski o zwartej bryle na rzucie prostokąta, dostosowany formą do obiektów Zakładu Centrum Recyklingu, kolorystyka stonowana szara służy wpisaniu w przestrzeń komunikacyjną i pozostałą zabudowę zakładu. Budynek należy utrzymać w kolorystyce szarej i grafitowej bez jaskrawej kolorystyki jedynie z zastosowaniem elementów identyfikacji wizualnej Zakładu.

3.1. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy – prawo budowlane.

Zapewniono:

3.1.1 spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji
 - sposób spełnienia wymagań podano w części opisowej projektu konstrukcji
- b) bezpieczeństwa pożarowego
 - sposób spełnienia wymagań podano w opisie warunków ochrony ppoż. w odniesieniu do wskazanej lokalizacji
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
 - posadzki antypoślizgowe
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - obiekt będzie wykonany z materiałów dopuszczonych do korzystania w budownictwie i będzie posiadał media niezbędne do zachowania zdrowia jego użytkowników oraz nie będzie emitował zanieczyszczeń ponad przewidzianą funkcją i normę określone prawem.
- e) ochrony przed hałasem i drganiami:
 - wszystkie ścianki działowe wydzielające pomieszczenia i komunikację o normatywnej izolacyjności akustycznej.

3.1.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

- zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną (na podstawie warunków z dysponentami mediów wg opisu zatwierdzonego PZT)
- usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów poprzez przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej (na podst. warunków podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej) i zapewnienie wywozu odpadów

3.1.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego poprzez:

- zapewnienie właściwego dostępu do urządzeń technologicznych i elementów instalacji podlegających rewizji
- zapewnienie dojazdu dla służb technicznych (wg opisu zatwierdzonego PZT)

3.1.4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej przez osoby

niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich. Z uwagi na specyfikę Zakładu nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

3.1.5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy poprzez

- zapewnienie właściwych warunków dla personelu.

3.1.6 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej poprzez:

- zapewnienie warunków ewakuacji i ochrony pożarowej – warunki ochrony ppoż.

3.1.7 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską – obiekt nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej (wg opisu zatwierdzonego PZT).

3.1.8 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej poprzez:

- zapewniono spełnienie wymagań w zakresie odległości budynku i elementów jego wyposażenia oraz związanych z nim elementów infrastruktury od granic działki budowlanej i obiektów sąsiednich (szczegóły wg opisu PZT)

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej poprzez zjazd publiczny (szczegóły wg opisu PZT)
- zachowano właściwe odległości od granic działki budowlanej (szczegóły wg opisu PZT)

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy działki 1/169, zgodnie z decyzją Nr 828/6740.1/2022 z dnia 4.07.2022 roku o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania działki.

3.1.9 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

- informację o sposobie spełnienia wymagań podano w załączonym opracowaniu BIOZ

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Nazwa	Ilość (m ²) dot. nowoprojektowanej zabudowy
Powierzchnia zabudowy	40,00
Powierzchnia użytkowa (brutto)	28,71
Powierzchnia całkowita	40,00
Kubatura	90,43
Długość budynku	10,00
Szerokość budynku	4,00
Wysokość budynku od terenu przy wejściu głównym (do attyki)	3,99
Wysokość budynku od poziomu +/-0.00 (do attyki)	3,75
Nachylenie połaci dachu	1-4%
Ilość kondygnacji podziemnych	0
Ilość kondygnacji naziemnych	1

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Na podstawie opracowanej przez Krakowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o. w Krakowie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej określającej warunki geologiczno-inżynierskie na potrzeby posadowienia obiektów Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych w Krakowie na działce nr 1/169 obręb 20 j.ew. Nowa Huta, z września 2021 roku, oraz opinii geotechnicznej (opracowanej przez Geologów uprawnionych; mgr inż. Jana Płoskonka i mgr inż. Marcina Wilka), w wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że:

- warunki gruntowe – złożone – podłoże jest uwarstwione. Pod warstwą nasypów o grubości stwierdzonej wierceniami do 2,2 m (a tylko lokalnie glebą), występują przeważnie grunty średnio nośne warstwy geotechnicznej IIc z soczewkami i warstwami gruntów słabszych warstw IIa i IIb oraz lokalnie średnio nośnych IIId. Poniżej, od głębokości 6,2 - 9,0 m ppt, występują zmienne grunty pakietów I i III, a od głębokości 6,9 - 12,5 m ppt nośne piaszki pakietu IV,

- warunki wodne – woda gruntowa o zwierciadle ciąglym, lekko naporowym lub swobodnym występuje w piaszczystych utworach czwartorzędowych na głębokości 7,0 - 11,8 m ppt, a poziom jej stabilizował się na głębokości 6,2 - 9,2 m ppt tj. na rzędnych 203,01 - 204,09 m npm. Spływ wody odbywa się w kierunku południowo – wschodnim do Wisły.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowy budynek zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

6. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko

6.1 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne).

Posadowienie obiektu na ławach żelbetowych stosownie do warunków gruntowych i obliczeń konstrukcyjnych w proj. branży konstrukcyjnej. Konstrukcja nośna w całości murowana. Konstrukcje nośną budynku zaprojektowano po obwodzie ścian zewnętrznych. Rozpiętości konstrukcyjne stropodachu w kierunku poprzecznym to 320 cm a podłużnym 920cm. Ściany zewnętrzne w miejscu otworów okiennych i drzwiowych usztywniono żelbetowymi nadprożami i słupkiem z rury kwadratowej. Ściany zewnętrzne murowane z bloków pianobetonowych gr 24 cm zwieńczone wieńcem 24 x 24 cm. Ściany działowe w pomieszczeniach murowane z bloków pianobetonowych gr 11,5 cm oraz wewnętrzna ściana instalacyjna gr 20 cm z płyt GK wodoodpornych na konstrukcji profili stalowych wykończenie tynkowane lub z okładzinami ceramicznymi.

6.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

Obiekt zakwalifikowano do II kategorii geotechnicznej.

Teren inwestycji nie leży w strefie terenów eksploatacji górniczej.

Z uwagi na konfigurację istniejącego terenu (niecka), bilans mas ziemnych dla tego obiektu jest ujemny. Powstałe w trakcie prowadzenia robót budowlanych masy ziemne zostaną zagospodarowane w całości na terenie inwestycji – zgodnie z projektem zagospodarowania działki zatwierdzonym decyzją Nr 828/6740.1/2022 z dnia 4.07.2022 roku.

6.3. Fundamenty

Ławy fundamentowe żelbetowe poz. Ł-1 o przekroju 50x40 cm. Stopa fundamentowa poz. F-1 o wymiarach w rzucie 100x100 cm i wysokości 40 cm. Fundamenty posadowione na warstwie chudego betonu gr. min. 10 cm. Fundamenty zaprojektowano z betonu C25/30 ze zbrojeniem ze stali klasy B500. Należy szczególną uwagę zwrócić na zbrojenie ław w narożach (odpowiednie zakłady prętów). W fundamentach w trakcie ich wykonywania należy umieścić pręty łącznikowe o takich samych parametrach, średnicy i rozstawie co zbrojenie główne kotwionego słupa.

6.4. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowane w konstrukcji żelbetowej z betonu C20/25 ze zbrojeniem ze stali B500 – zbrojenie krzyżowe #8 o oczku 20x20 cm umieszczone po stronie wewnętrznej i zewnętrznej ściany.

Alternatywnie ściany fundamentowe można wykonać jako murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej klasy M10. W tym przypadku ścianę murowaną z bloczków betonowych należy zakończyć wieńcem żelbetowym 25x25 cm.

Ścianę można wykonać również z pustaków szalunkowych zalewanych betonem C20/25 ze zbrojeniem poziomym #12 w każdej spoinie, oraz ze zbrojeniem pionowym #12 rozmieszczonym maksymalnie co 25 cm.

6.5. Płyta żelbetowa podłogi na gruncie

Podbudowę podłogi na gruncie zaprojektowano jako żelbetową z betonu C20/25 ze zbrojeniem w postaci siatki zbrojeniowej #6 o oczku 15x15 cm. Płyta grubości 15 cm. Na podbudowie z płyty zaprojektowano warstwę podłogi oraz posadowienie ścian działowych.

6.6. Ściany zewnętrzne

Ściany nośne murowane zaprojektowano z pustaków z betonu komórkowego gr. 25 cm na zaprawie systemowej. Pustaki o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 3 MPa i minimalnej gęstości objętościowej w stanie suchym 500 kg/m³ (np. pustak YTONG PP3/05).

Wykonując ściany należy stosować się do wymagań, wytycznych i zaleceń konkretnego producenta danego typu pustaków.

6.7. Ściany wewnętrzne

Ściany działowe w pomieszczeniach murowane z bloków pianobetonowych j.w. gr 11cm na systemowej zaprawie cementowej.

Ścian wewnętrzna instalacyjna gr 20 cm z płyt GK wodoodpornych na konstrukcji profili stalowych.

6.8. Stropodach nad parterem

Zaprojektowano konstrukcję z płyty żelbetowej gr 12 cm z betonu C20/25 ze zbrojeniem ze stali B500. Na płytę należy ułożyć izolację paroizolacyjną, wełnę mineralną, izolację przeciwwilgociową z warstwy papy podkładowej klejonej na zakład i papy polimerowo-asfaltowej termozgrzewalnej. Przebiecia na dachu np. fartuchy dla podstaw dachowych projektuje się w rozwiązaniach systemowych.

6.9. Wieniec żelbetowy

Wieniec poz. W-1 o przekroju 25x25 cm zaprojektowany na wszystkich ścianach zewnętrznych. Wieniec zaprojektowany w poziomie płyty stropodachu.

6.10. Nadproża żelbetowe

Zaprojektowano nadproża żelbetowe z betonu C20/25 ze zbrojeniem głównym ze stali B500 o wymiarach i sposobie zbrojenia dostosowanym do miejsca występowania w obiekcie i do przenoszonych obciążeń. Nadproża stykające się z wieńcem żelbetowym należy wykonać jako monolitycznie połączone poprzez odpowiedni zakład zbrojenia.

Nadproża drzwiowe i okienne o wymiarze w świetle nie więcej jak 120 cm należy wykonać:

- ☐ jako prefabrykowane żelbetowe typu L, lub
- ☐ jako systemowe nadproża ceramiczne wg systemu np. Porotherm, lub
- ☐ jako żelbetowe o przekroju 24x20 cm (zbrojenie dolne i górne 2#12, strzemiona #6 co 15)

6.11. Parametry przegród budowlanych

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

Symbol	Materiał	Grubość	Uwagi
SZ1	panel z bl. powlekanej	2	wykończenie wg opisu
	ruszt systemowy	5 cm	
	wełna mineralna	15 cm	
	blok pianobetonowy	24 cm	
	tynk cem.-wap.	1.5 cm	
	farba lateksowa na gładzi	-	wykończenie wg opisu

ŚCIANA WEWNĘTRZNA

Symbol	Materiał	Grubość	Uwagi
SW1	farba lateksowa na gładzi	-	Wykończenie wg opisu
	tynk cem.-wap.	1.5 cm	
	blok pianobetonowy	11,5 cm	
	tynk cem.-wap.	1.5 cm	
	farba lateksowa na gładzi	-	wykończenie wg opisu

ŚCIANA WEWNĘTRZNA INSTALACYJNA

Symbol	Materiał	Grubość	Uwagi
SW2	farba lateksowa na gładzi / gres	-	Wykończenie wg opisu
	2x Płyta GKB	2.5 cm	
	Profile stalowe CU/CW75 wypełnienie wełna mineralna	15 cm	
	2x Płyta GKB	2.5 cm	
	farba lateksowa na gładzi / gres	-	wykończenie wg opisu

POSADZKA

Symbol	Materiał	Grubość	Uwagi
P1	Posadzka gres antypoślizgowy	1 cm	
	Wykewka betonowa zbrojona siatką	7 cm	
	Polistyren ekstrudowany XPS 500	15 cm	
	Papa asfaltowa	-	
	podkład betonowy	15 cm	
	Chudy beton	10 cm	
	Kruszywo naturalne zagęszczane do $\lambda_s=0.9$	25,0 cm	
	Grunt z zagęszczony i utwardzony	-	

DACH

Symbol	Materiał	Grubość	Uwagi
D1	Papa asfaltowa wierzchniego krycia	-	dla pokryć o niskim spadku
	Papa podkładowa	-	
	welon szklany/ EPS 100/ welon szklany	15-25 cm	wykończenie wg opisu
	papa paroizolacyjna	-	
	Płyta żelbetowa	15 cm	wg. proj. konstrukcji
	Sufit podwieszony modułowy	2	wykończenie wg opisu

7. Materiały wykończeniowe

Wytyczne podstawowe: Wszystkie elementy wykończenia wnętrz będą posiadać atesty i karty materiałowe, dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

7.1. Ściany

7.1.1. Ściany malowane

Na wszystkie ściany murowane zostanie położony tynk cem.-wap. , gładź szpachlowa oraz malowanie dwukrotne farbą lateksową z połyskiem do zakrycia podkładu. Wykończenie ściany instalacyjnej tynkiem GK , gładzią szpachlową i farbą lateksową / gres z połyskiem.

7.1.2. Ściany z okładziną z płytek ceramicznych

W ścianach pomieszczeń sanitarnych należy zastosować wzmocnienia pod stelaże typu Geberit na zamontowanie muszli i umywalki. Ściany w pomieszczeniach sanitarnych i w aneksie kuchennym wykończone płytkami ceramicznymi.

Na wszystkich stykach ścian z posadzką wewnątrz budynku należy wykonać cokolik z płytek posadzkowych.

7.2. Podłogi

Szczegóły i umiejscowienie - wg rys. projektowych. Wszystkie okładziny podłogowe - wytrzymałość na ścieranie o współczynniku co najmniej R9. Wszystkie płytki gresowe – antypoślizgowe.

7.3. Sufity

Sufity podwieszone, kasetonowe, modułowe 60x60 cm, systemowe profile nośne mocowane do płyty żelbetowej.

7.4. Kolorystyka i faktury

Elewacja zewnętrzna	panel z bl. powlekanej - kolor jasnoszary (RAL 9006)
Ślusarka zewnętrzna	kolor szary ciemny (RAL 7024)
Stolarka zewnętrzna aluminiowa	kolor szary ciemny (RAL 7024)

7.5. Hydroizolacje oraz izolacje

- izolacja części fundamentowych żelbetowych zagłębionych w gruncie papa podkładowa gr.3,4 mm, SBS osnowa, włóknina poliestrowa (pod posadzkami klejona na zakład)
- posadzka i cokoły ocieplić styrodurem XPS gr.15cm ($\lambda=0,035$ W/m2K, adsorpcja wody przez dyfuzję $\leq 5\%$)
- izolacja pozioma posadzek folia PE-LD gr.0.5mm
- izolacja pionowa ścian pomieszczeń wilgotnych (WC) – folia w płynie
- paroizolacja pozioma na górnej warstwie płyty żelbetowej - papa paroizolacyjna polimerowoasfaltowasamoprzylepna gr.4,0mm włókno szklane+ folia aluminiowa (opor dyfuzyjny SD 600)
- izolacja ciepła dachu –styropian EPS 100 – 1 15-25 cm
- hydroizolacja stropu warstwa na ociepleniu -papa podkładowa gr.3,4 mm SBS, osnowa, włóknina poliestrowa
- hydroizolacja stropu warstwa wierzchnia –membrana modyfikowana, wierzchniego krycia termozgrzewalna gr.5,0mm SBS, osnowa, włóknina poliestrowa,
- paroizolacja – folia BITUTOP samoprzylepna 200,
- izolacje akustyczne w ścianie g-k - wełna mineralna gr.15cm gęstość 14-70 kg/m3.

7.6. Obróbki dachowe

Obróbki blacharskie systemowe zgodne z katalogiem dostawcy paneli ściennych. Na dachu przewidziano szereg przebieg instalacyjnych. Obróbki przebieg na dachu wykonać systemowo.

7.7. Wyposażenie

Spełniające zasady bezpieczeństwa określone przepisami do uzg. z Inwestorem wg. proj. technologii i wnętrz.

Wyposażenie w urządzenia sanitarne :

- w sanitariatach - umywalki ceramiczne
- zlew stalowy pojedynczy z ociekaczem w pomieszczeniu socjalnym

7.8 Stolarka i ślusarka

Okna - Ślusarka aluminiowa z przekładką termiczną, szklenie dwukomorowe szyba zewnętrzna-szkło bezpieczne 8 mm. Ślusarka ze szkłem – zestaw – $U=1,3$ W/m2K - szkło w klasie P2 . Wszystkie okna uchylne szklone szkłem bezpiecznym -szkło w klasie P2 .

Drzwi aluminiowe, wypełnione panelem (blacha aluminiowa – styropian, blacha aluminiowa) wyposażone w samozamykacz i dwa zamki. Drzwi zewnętrzne aluminiowe – $U=1,6$ W/m2K.

Profile aluminiowe z przekładką termiczną o podwyższonej izolacyjności. Okna wyposażać w nawietrzaki systemowe. W ścianie południowej zlokalizowano drzwi zewnętrzne jednoskrzydłowe. Dla całego zestawu witryny $U < 0,9$ W/m2K - szkło w klasie P2.

Stolarka wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne w konstrukcji aluminiowej, przeszklone w górnej części szkłem pojedynczym, lustrzanym, grafitowym 40%, hartowanym gr. 6mm, wyposażone w samozamykacz.

UWAGA: Wykonać wg rys. architektury na podstawie pomiarów otworów gotowych do osadzenia ślusarki i stolarki.

8. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych;

Nie dotyczy – projektowany budynek nie posiada lokali mieszkalnych. Budynek będzie stanowił jeden lokal użytkowy.

9. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych;

Nie dotyczy - projektowany budynek nie będzie budynkiem mieszkalnym .

10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze;

Z uwagi na specyfikę Zakładu Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych, w budynku portierni nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych.

11. Charakterystyka ekologiczna - parametry techniczne charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko oraz jego oddziaływanie na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- **ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH:** Zapotrzebowanie wody z miejskiej sieci wodociągowej $Q_{dśr.} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej $Q_{dśr.} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$. Wody opadowe odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w ilości $Q_d = 0,80 \text{ dm}^3/\text{s}$.
- **EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ:** Brak zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, oraz zanieczyszczeń pyłowych i płynnych.
- **RODZAJU I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW:** Użytkowanie obiektu będzie powodować powstawanie wyłącznie odpadów komunalnych, które będą segregowane i gromadzone w pojemnikach poza budynkiem na terenie Zakładu. Odbioru odpadów dokona wyspecjalizowana firma.
- **WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNYCH ORAZ EMISJI DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTRO- MAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ:** W celu ograniczenia emisji hałasu od wentylatorów dachowych projektuje się montaż urządzeń z połączeniami elastycznymi pełniącymi rolę amortyzatorów akustycznych. Zaprojektowanie instalacji sanitarnych z rur tworzywowych wielowarstwowych i z rur spiro stalowych ocynkowanych mających bezpośredni wpływ na obniżenie poziomu hałasu dzięki małej chropowatości powierzchni wewnętrznej przewodów i kształtek. Dodatkowo wszystkie instalacje wewnątrz budynku należy montować z zastosowaniem uchwytów i obejm z przekładką elastyczną ograniczających przenoszenie drgań drogą materiałową.
Wszystkie przejścia instalacji przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych z wypełnieniem przestrzeni pomiędzy rurą i tuleją materiałem elastycznym.
Wykonanie izolacji termicznej otulinami z prasowanej wełny mineralnej, spienionego kauczuku i spienionego polietylenu, również ogranicza przenoszenie hałasu. Zaprojektowane instalacje sanitarne nie będą generować wzrostu hałasu i przenoszenia wibracji na konstrukcję budynku.
Brak emisji promieniowania jonizującego oraz emisji pola elektromagnetycznego.

- WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – UWZGLĘDNIAJĄC, ŻE PRZYJĘTE W PROJEKCIE BUDOWLANYM ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNE, FUNKCJONALNE I TECHNICZNE POWINNY WYKAZYWAĆ OGRANICZENIE LUB ELIMINACJĘ WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY BUDOWLANE, ZGODNIE Z ODRĘBNYMI PRZEPISAMI: Ze względu na podłączenie do sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej, brak wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

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

Rodzaj budynku: przemysłowy

Przeznaczenie budynku: portiernia

Adres budynku: Centrum Recyklingu Odpadów Komunalnych w Krakowie na dz. nr 1/169

Geometria:

Kubatura budynku	V	90,43	[m ³]
Kubatura pomieszczeń ogrzewanych	Ve	90,43	[m ³]
Powierzchnia użytkowa	Au	28,71	[m ²]
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń ogrzewanych	Af	28,71	[m ²]

Wentylacja: mechaniczna wywiewna

Ogrzewanie: podłogowe, matami elektrycznymi (udział 100%)

Ciepła woda: c.w.u., pojemnościowe podgrzewacze elektryczne (udział 100%)

Lista przegród:

Rodzaj przegrody	Strefa	Typ przegrody	A [m ²]	U [W/m ² K]	Orientacja
Podłoga na gruncie	Budynek	Podłoga na gruncie	3,15	0,21	
Ściana zewnętrzna	Budynek	Ściana zewnętrzna	11,34	0,19	NW
Ściana zewnętrzna	Budynek	Ściana zewnętrzna	11,34	0,19	SE
Ściana zewnętrzna	Budynek	Ściana zewnętrzna	30,24	0,19	NE
Ściana zewnętrzna	Budynek	Ściana zewnętrzna	30,24	0,19	SW
Dach	Budynek	Dach	35,00	0,17	S

A [m²] – Powierzchnia

U [W/m²K] - Współczynnik przenikania ciepła

Zapotrzebowanie na energię dla potrzeb ogrzewania i wentylacji:

Strefa: Budynek			
Parametry			
Temperatura wewnętrzna	Θ _{int}	20,00	[°C]
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze	Af	29	[m ²]
Wewnętrzna pojemność cieplna	C _m	14502425	[J/K]
Stała czasowa	τ	98,55	[h]
Udział granicznych potrzeb ciepła	γ _{H,lim}	1,13	[-]

Parametr numeryczny	aH	7,57	[°C]
Wentylacja			
Rodzaj wentylacji: Wentylacja mechaniczna wywiewna działająca okresowo			
Strumień powietrza wentylacji naturalnej	Vo	0	[m³/h]
Strumień powietrza wywiewanego mechanicznie	Vex	55,00	[m³/h]
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie	Vsu	55,00	[m³/h]
Strumień powietrza infiltrującego przez szczelności	Vinf	1,65	[m³/h]
Dodatkowy strumień powietrza przy pracy wentylatorów wywołany wpływem wiatru i wyporu termicznego	Vx	0	[m³/h]
Współczynnik korekcyjny	bve_1	0,17	[-]
Współczynnik korekcyjny	bve_2	0,17	[-]
Współczynnik korekcyjny	bve_3	0,08	[-]
Współczynnik korekcyjny	bve_4	0,83	[-]

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego – ogrzewanie i wentylacja:

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji

QH,nd= 2216,48 [kWh/rok]

Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ogrzewania i wentylacji						
Nośnik energii	$\eta_{H,g}$ [-]	$\eta_{H,s}$ [-]	$\eta_{H,d}$ [-]	$\eta_{H,e}$ [-]	$\eta_{H,tot}$ [-]	wH [-]
Strefa: Budynek						
Energia elektryczna z sieci systemowej	0,99	1,00	1,00	0,91	0,90	3,00

$\eta_{H,g}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowania budynku (energii końcowej)

$\eta_{H,s}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

$\eta_{H,d}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność transportu (dystrybucji) nośnika ciepła w obrębie budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

$\eta_{H,e}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w budynku (w obrębie osłony bilansowania lub poza nią)

$\eta_{H,tot}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego budynku – od wytwarzania (konwersji) ciepła do przekazania w pomieszczeniach

wH [-] – Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku na potrzeby ogrzewania

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ogrzewania i wentylacji	QK,H	2460,29	[kWh/rok]
---	------	---------	-----------

Zapotrzebowanie na energię na potrzeby przygotowania c.w.u.:

Parametry:

Strefa: Budynek			
Jednostkowe dobowe zużycie wody	VCW	0,50	[dm³/m²·doba]
Czas użytkowania	tuz	328,50	[doby]

Zapotrzebowanie ciepła użytkowego – ciepła woda:

Roczne zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania ciepłej wody	QW,nd	274,42	[kWh/rok]
---	-------	--------	-----------

Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ciepłej wody użytkowej						
Nośnik energii	$\eta_{W,g}$ [-]	$\eta_{W,s}$ [-]	$\eta_{W,d}$ [-]	$\eta_{W,e}$ [-]	$\eta_{W,tot}$ [-]	ww [-]
Strefa: Budynek						
Energia elektryczna z sieci systemowej	0,96	1,00	1,00	1	0,96	3,00

$\eta_{W,g}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowania budynku (energii końcowej)

$\eta_{W,s}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody

$\eta_{W,d}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obr. bud.

$\eta_{W,e}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania

$\eta_{W,tot}$ [-] – Średnia sezonowa sprawność systemu ogrzewania ciepłej wody

ww [-] – Współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na wytworzenie i dostarczenie nośnika energii do budynku na potrzeby przygotowania c.w.u.

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	QK,W	285,86	[kWh/rok]
---	------	--------	-----------

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:	Całkowite [kWh/rok]	Jednostkowe [kWh/(m ² ·rok)]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	7380,88	257,08	86,42
System do podgrzania ciepłej wody	857,57	29,87	10,04
Urządzenia pomocnicze	301,80	10,51	3,53
Suma	8540,25	297,47	99,99

Roczne zapotrzebowanie na energię końcową:

Zapotrzebowanie na energię końcową:	Całkowite [kWh/rok]	Jednostkowe [kWh/(m ² ·rok)]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	2460,29	85,70	86,42
System do podgrzania ciepłej wody	285,86	9,96	10,04
Urządzenia pomocnicze	100,60	3,50	3,53
Suma	2846,75	99,16	99,99

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową:

Zapotrzebowanie na energię użytkową:	Całkowite [kWh/rok]	Jednostkowe [kWh/(m ² ·rok)]	Udział [%]
System grzewczy i wentylacyjny	2216,48	77,20	88,98
System do podgrzania ciepłej wody	274,42	9,56	11,02
Suma	2490,90	86,76	100,00

Wskaźnik rocznego obliczeniowego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej	EK	99,16	[kWh/(m ² ·rok)]
Wskaźnik rocznego obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku dla ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej	EP	297,47	[kWh/(m ² ·rok)]

Maksymalna wartość rocznego wskaźnika obliczeniowego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	Brak wymagań	[kWh/(m ² ·rok)]
---	---------------------	-----------------------------

Analiza porównawcza:

Dostępne nośniki energii:

Energia elektryczna

Warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych:

Budynek będzie podłączony do sieci elektroenergetycznej.

Analiza porównawcza obejmuje wykorzystanie tylko pompy ciepła powietrze/woda do przygotowania wody grzewczej i c.w.u.

Zapotrzebowanie na energię użytkową:

Ogrzewanie i wentylacja -> Q_{h,nd} = 2216,48 kWh/rok

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej -> Q_{w,nd} = 274,42 kWh/rok

Opis zaopatrzenia w energię porównywanych systemów:

System podstawowy: ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. z sieci elektroenergetycznej (100%), wentylacja mechaniczna wywiewna pracująca okresowo.

Elementy składowe systemu:

Ogrzewanie:

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe, płaszczyznowe, promiennikowe i podłogowe kablowe	100,00

Ciepła woda użytkowa:

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem bez strat)	100,00

System alternatywny: ogrzewanie i przygotowanie c.w.u. z PC powietrze/woda (100%), wentylacja mechaniczna wywiewna pracująca okresowo.

Elementy składowe systemu:

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Pompy ciepła typu powietrze/woda (55/45°C), sprężarkowe	100,00

Ciepła woda użytkowa:

Lp.	Nośnik energii	Źródło ciepła	Udział [%]
1	Energia elektryczna z sieci systemowej	Pompa ciepła typu powietrze/woda, sprężarkowa	100,00

Zapotrzebowanie na energię porównywanych systemów:

System podstawowy:

Zapotrzebowanie na energię pierwotną **EP = 297,47 kWh/(m²rok)**

Zapotrzebowanie na energię końcową **EK = 99,16 kWh/(m²rok)**

System alternatywny:

Zapotrzebowanie na energię pierwotną **EP = 123,58 kWh/(m²rok)**

Zapotrzebowanie na energię końcową **EK = 41,19 kWh/(m²rok)**

Wybór systemu zaopatrzenia w energię:

Po przeprowadzeniu analizy stwierdzono, że wszystkie przegrody spełniają wymagania WT 2021. System podstawowy ma dużo wyższe zapotrzebowanie na EP niż system alternatywny, ale koszty wykonania systemu alternatywnego są bardzo wysokie i nie spełniają minimalnych założeń ekonomicznych. Wybrano system podstawowy.

13. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Dla projektowanego budynku przeprowadzono analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.). Zaprojektowano wszystkie urządzenia grzewcze wyposażone w automatyczne regulatory temperatury. Maty ogrzewania podłogowego oraz wewnętrzne jednostki pompy ciepła w lokalne indywidualne termostaty pomieszczeniowe. Regulatory termostatische będą miały możliwość płynnej regulacji miejscowej w każdym z pomieszczeń, w zależności od warunków pogodowych oraz ustawień miejscowych. Źródłem ciepła dla ogrzewania budynku będzie sieć elektroenergetyczna.

14. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Instalacja wodociągowa: z rur tworzywowych PE i PEX/AL/PEX.

Instalacja kanalizacji sanitarnej: z rur PVC.

Instalacja kanalizacji opadowej: z rur PVC.

Instalacja centralnego ogrzewania: z mat elektrycznych.

Instalacja wentylacji: z przewodów ocynkowanych o przekroju kołowym.

Budynek będzie wyposażony w opomiarowanie wody zimnej i energii elektrycznej.

Wszystkie instalacje prowadzone są w przestrzeni podłogi i ścian instalacyjnych. Izolowane na całej długości zgodnie WT2021.

Odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Odwodnienie zewnętrzne stropodachu zostaną odprowadzone do systemu miejskiej kanalizacji deszczowej poprzez kosz i rurę spustową stalową wyniesioną poza zewnętrzną stronę attyki. Spadki w kierunku koszy ukształtować klinami ze spadkiem 1,5% w kierunku kosza. Kosz spustowy i przebiega w stropodachu wykończyć papą klejoną całopowierzchniowo. Rynny spustowe oraz kosze wykonać zgodnie z wytycznymi projektu technicznego branży sanitarnej. Przed wpięciem do kanalizacji deszczowej wykonać czyszczaki systemowe.

15. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o postanowienia rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. 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. 2021r.; poz. 1722).

Do projektu technicznego budynku socjalno-biurowego (Budynek portierni)

Lokalizacja:

dz. 1/169 w miejscowości Kraków-Nowa Huta.

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.
ul. Nowohucka 1
31-580 Kraków

15.1 Charakterystyka projektowanego budynku.

Budynek socjalno-biurowy

Powierzchnia wewnętrzna	- 28,71 m ²
Powierzchnia zabudowy	- 40,00 m ²
Kubatura	- 90,43 m ³
Ilość kondygnacji:	nadziemnych: 1, podziemnych: 0
Wysokość budynku: 3,99 m, budynek niski (N).	

15.2 Klasyfikacja pożarowa budynku:

Budynek socjalno-biurowy (Budynek portierni) (ZLIII)

W obiekcie oraz przyległych przestrzeni zewnętrznych nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane, przez co w obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem. W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem ani przestrzenie zewnętrzne, w których może występować atmosfera wybuchowa. Na zewnątrz obiektu brak instalacji (przestrzeni) mogących powodować zagrożenie wybuchem.

15.3. Gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku ZL nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

15.4 Lokalizacja i dojazdy pożarowe.

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym.

Zgodnie z § 271 i § 273 rozporządzenia MI [1] odległość projektowanego budynku od budynków na działkach sąsiednich powinna wynosić co najmniej:

- 8 m dla budynków zaliczonych do ZL,
- 8 m dla budynków zaliczonych do IN
- 8 m dla budynków zaliczonych do PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d < 1000 \text{ MJ/m}^2$
- 15 m dla budynków zaliczonych do PM o gęstości obciążenia ogniowego $1000 < Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$
- 20 m dla budynków zaliczonych do PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d > 1000 \text{ MJ/m}^2$

Zachowane zostały odległości między ścianami zewnętrznymi budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E - minimum 8m. Usytuowanie obiektu spełnia wymagania określone w §12 i 271 oraz z przepisami szczegółowymi zawartymi w §272 i §273 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1225 z późniejszymi zmianami).

Projektowany budynek zlokalizowano w odległości od granicy większej niż odległość określona w punkcie 13.4.

Do budynku dojazd pożarowy stanowi droga wewnętrzna szerokości 4,5 m, spełniającą wymagania rozporządzenia MSWiA [2].

15.5 Klasa odporności pożarowej budynku.

Na podstawie § 212 ust. 2 i 3 rozporządzenia [3] budynek niski ZLIII o 1 kondygnacjach nadziemnych powinien być wykonany w klasie odporności pożarowej „C”, z możliwością obniżenia tej klasy do „D” (poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną poniżej 9m). Dla budynku przyjęto projektowaną klasę odporności pożarowej „D”.

15.5.1 Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych w klasie „D” odporności pożarowej):

- główna konstrukcja nośna: R30,
- konstrukcja dachu: (-),
- przekrycie dachu: (-),
- ściany zewnętrzne: EI 30,
- ściany wewnętrzne: (-),
- stropy: REI 30,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych: EI 15,

15.6 Strefy pożarowe.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o łącznej powierzchni wewnętrznej 28,71m².

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku ZL, niskiego, o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) wynosi 10000 m². Całkowita powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej i wynosi 28,71 m² a więc dopuszczalna wielkość strefy nie jest przekroczona.

15.7 Warunki ewakuacji ludzi.

Przejścia ewakuacyjne wychodzą bezpośrednio na zewnątrz budynku i nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia, długości dośń ewakuacyjnych nie przekraczają 30m.

15.8 Wyposażenie obiektu w techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych (sygnalizację pożarową oraz stałą instalację gaśniczą).

Zgodnie z § 23 oraz § 24 rozp. MSWiA [2] budynek nie wymaga wyposażenia w instalację wodociagową przeciwpożarową. Nie jest wymagane stosowanie systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowych systemów ostrzegawczych.

15.9 Instalacje elektryczne.

- 1) W instalacji elektrycznej uwzględniono przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- 2) Instalację piorunochronną zaprojektowano zgodnie z odnośną Polską Normą.

15.10 Hydranty wewnętrzne.

Stosownie do wymagań określonych w rozporządzeniu MSWiA [2], budynek nie wymaga wyposażenia w hydranty wewnętrzne.

15.11 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z rozp. MSWiA [4] wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożarów:

1. Dla obiektu wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożarów wynosi 10dm³/s (budynek ZL, powierzchnia strefy pożarowej w przedziale 0-10000m²).
2. Zaopatrzenie wodne z projektowanego hydrantu zewnętrznego na projektowanej sieci wodociagowej przeciwpożarowej (szczegóły wg zatwierdzonego PZT).
3. Projektowany hydrant zewnętrzny nadziemny o średnicy nominalnej DN80.
4. Hydrant zewnętrzny zostanie wyposażony w odcięcia umożliwiające odłączanie od sieci.
5. Hydrant będzie spełniał wymagania obowiązujących PN.
6. Lokalizacja hydrantu zewnętrznego: wzdłuż ulic i dróg, przy zachowaniu odległości: od krawędzi jezdni lub drogi - do 15m; od chronionego budynku - do 75m; od ściany chronionego budynku - co najmniej 5m.

7. Parametry hydrantu: ciśnienie - 0,2MPa; wydajność - 10dm³/s.

Dla projektowanego obiektu zaopatrzenie wodne o przepływie 10 dm³/s i ciśnieniu 0,2 MPa odbywać się będzie z projektowanego hydrantu zewnętrznego dn80. Hydrant należy zabudować na projektowanej sieci wodociągowej z rur stalowych dn125 - Zgodnie z zatwierdzonym projektem zagospodarowania działki Decyzją nr 828/6740.1/2022 z dnia 4 lipca 2022 roku

15.12 Sprzęt gaśniczy, oznakowanie obiektu.

Obiekt przed oddaniem do użytkowania należy wyposażać w sprzęt gaśniczy oraz oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi wg zasad określonych w rozporządzeniu MSWiA [2].

Obiekty PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna gaśnica o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) na każde 100 m² powierzchni.

Oznakować pożarniczymi tablicami informacyjnymi wg zasad określonych w rozporządzeniu MSWiA [2] należy :

- 1) miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego,
- 2) wyjścia i kierunki ewakuacji ludzi z budynku,
- 3) główny wyłącznik prądu elektrycznego,

Przy głównych wejściach do budynku należy umieścić instrukcję alarmowania na wypadek powstania pożaru.

Dla obiektu nie obowiązuje opracowanie, przed oddaniem budynku do eksploatacji „ Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

15.13 Wykaz przepisów i norm związanych z ochroną przeciwpożarową.

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022r, poz. 1225) z późniejszymi zmianami.
- 2) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z dnia 07.06.2010 ze zm.).
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021, poz. 1722)
- 4) 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).
- 5) PN-B - 02852 „Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.

Projektant:

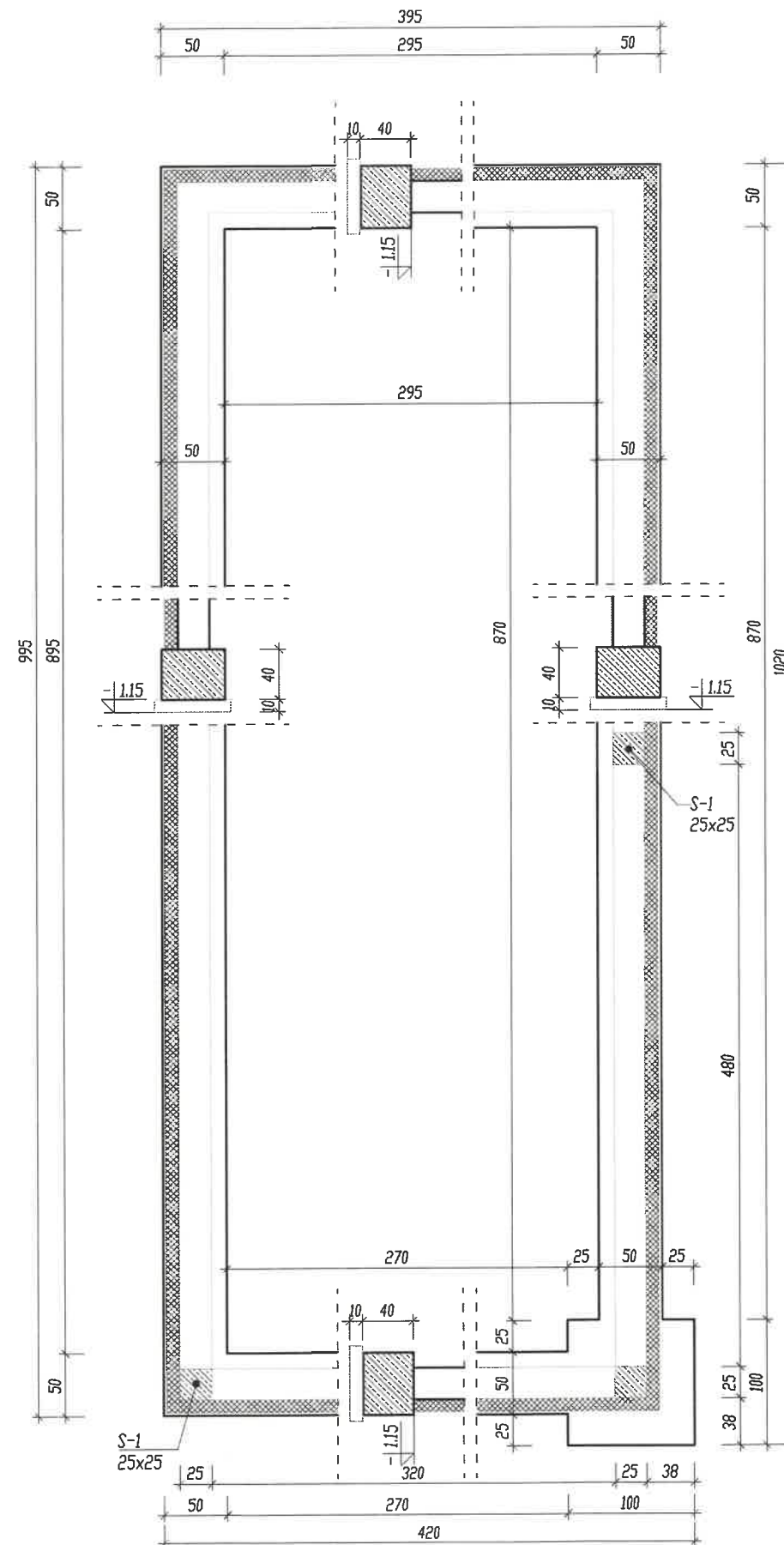
mgr inż. arch Jarosław Solarz

Upr. Proj. Nr 215/2001 Spec. architektoniczna

Projektant sprawdzający:

mgr inż. arch Wiktor Kielan

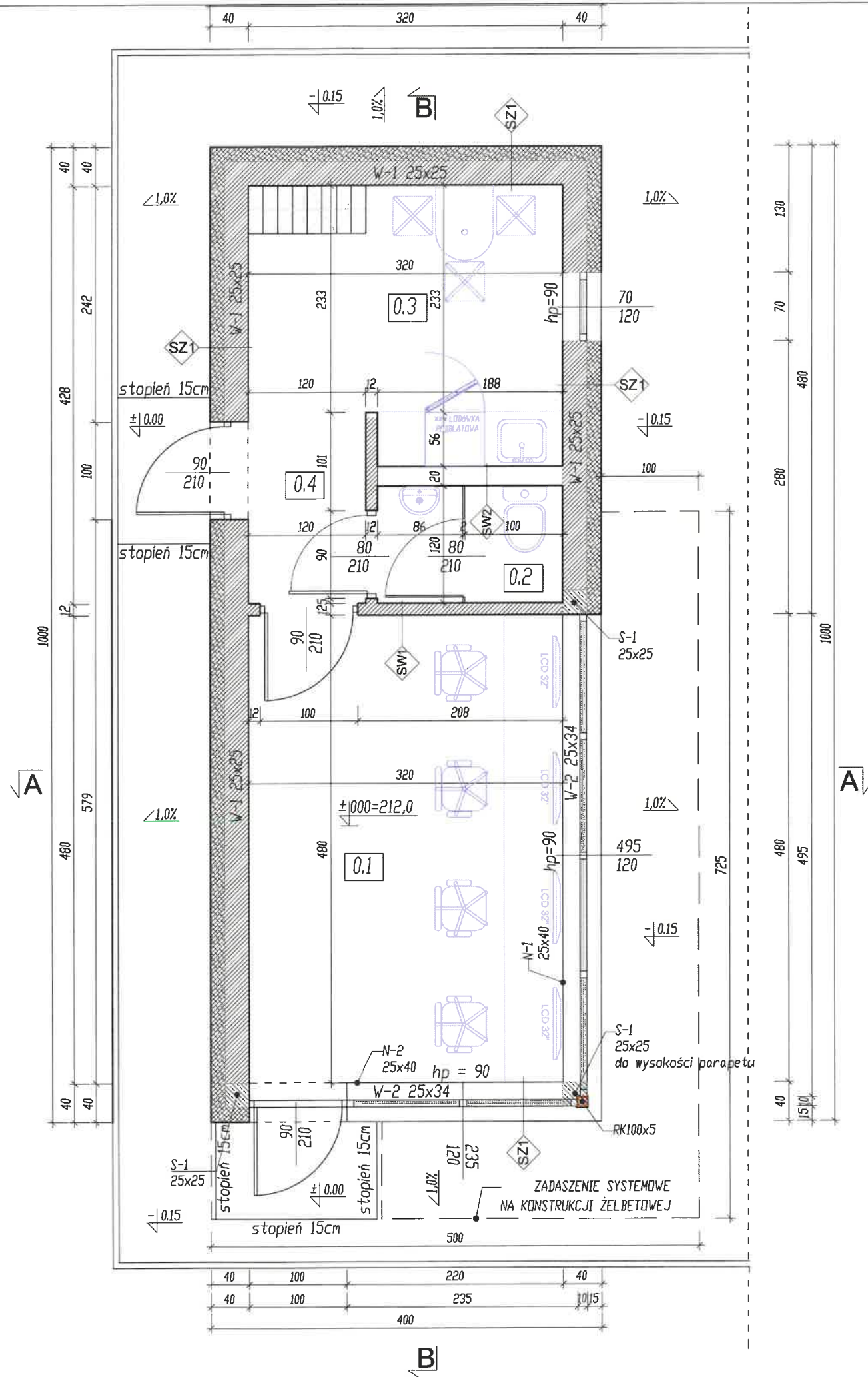
Upr. Proj. Nr 52/2000 Spec. architektoniczna



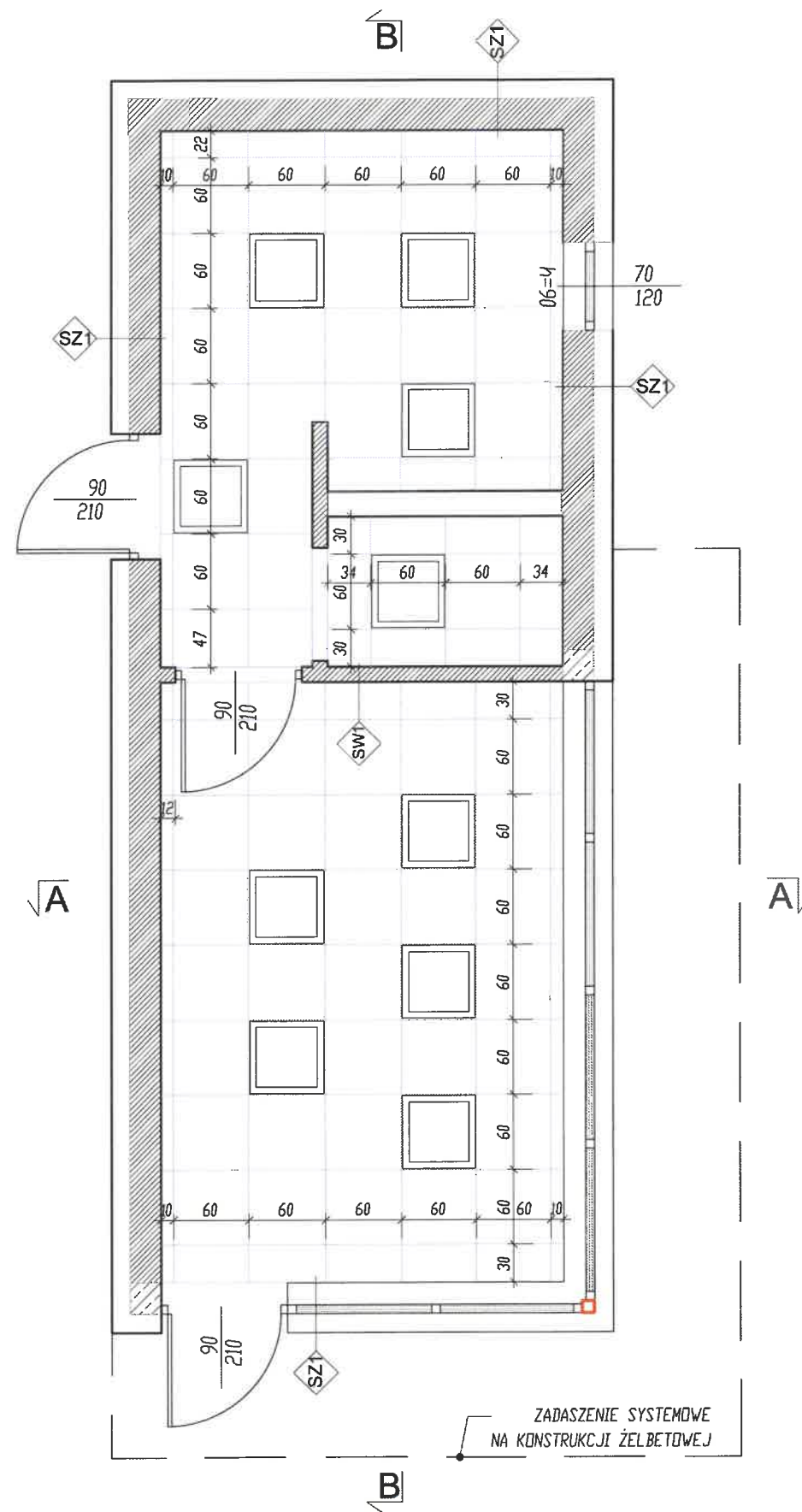
UWAGI:


1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
2. Wszelkie prace wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
4. Wszystkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i testy oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul.Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	 projektowanie architektoniczne i inżynieryjne ul.Kacimierza Wielkiego 87c, 32-400 Mysienice tel.509675101 j.solarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz.nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn.ewid.126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYSUNEK:	RZUT FUNDAMENTÓW		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-01	FORMAT:	A3



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	Pow. m²
			użytkowa
0.1	POMIESZCZENIE PORTIERNI	GLAZURA CERAM.	15.23
0.2	WC	GLAZURA CERAM.	2.25
0.3	SZATNIA + POM. SOCJALNE	GLAZURA CERAM.	8.80
0.4	KORYTARZ	GLAZURA CERAM.	2.43
SUMA POWIERZCHNI			28.71
OZNACZENIA NA RYSUNKACH			
SZ1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA			
PANEL Z BLACHY POWLEKANEJ		2 cm	
RUSZT SYSTEMOWY		5 cm	
WEŁNA MINERALNA		15 cm	
BŁOCZEK PIANOBETONOWY YTONG		24 cm	
TYNK CEM. WAPIENNY		1.5 cm	
SW1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA			
TYNK CEM. WAPIENNY		1.5 cm	
BŁOCZEK PIANOBETONOWY YTONG		11.5 cm	
TYNK CEM. WAPIENNY		1.5 cm	
SW2 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA			
PŁYTA GK 2x12.5mm		2.5 cm	
PROFIL STALOWY 3x CU/CW50		15 cm	
WYPEŁNIENIE WEŁNA MINERALNA			
PŁYTA GK 2x12.5mm		2.5 cm	
UWAGI:			
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.			
2. Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.			
3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się z pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.			
4. Wszelkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.			
5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych			
INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANA:	firmapro projektowanie architektoniczne i inżynierine ul. Kazimierza Wielkiego 87c, 32-400 Myślenice tel. 509675101 j.solarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz.nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn.ewid.126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYSEK:	RZUT PARTERU		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-02	FORMAT:	A3

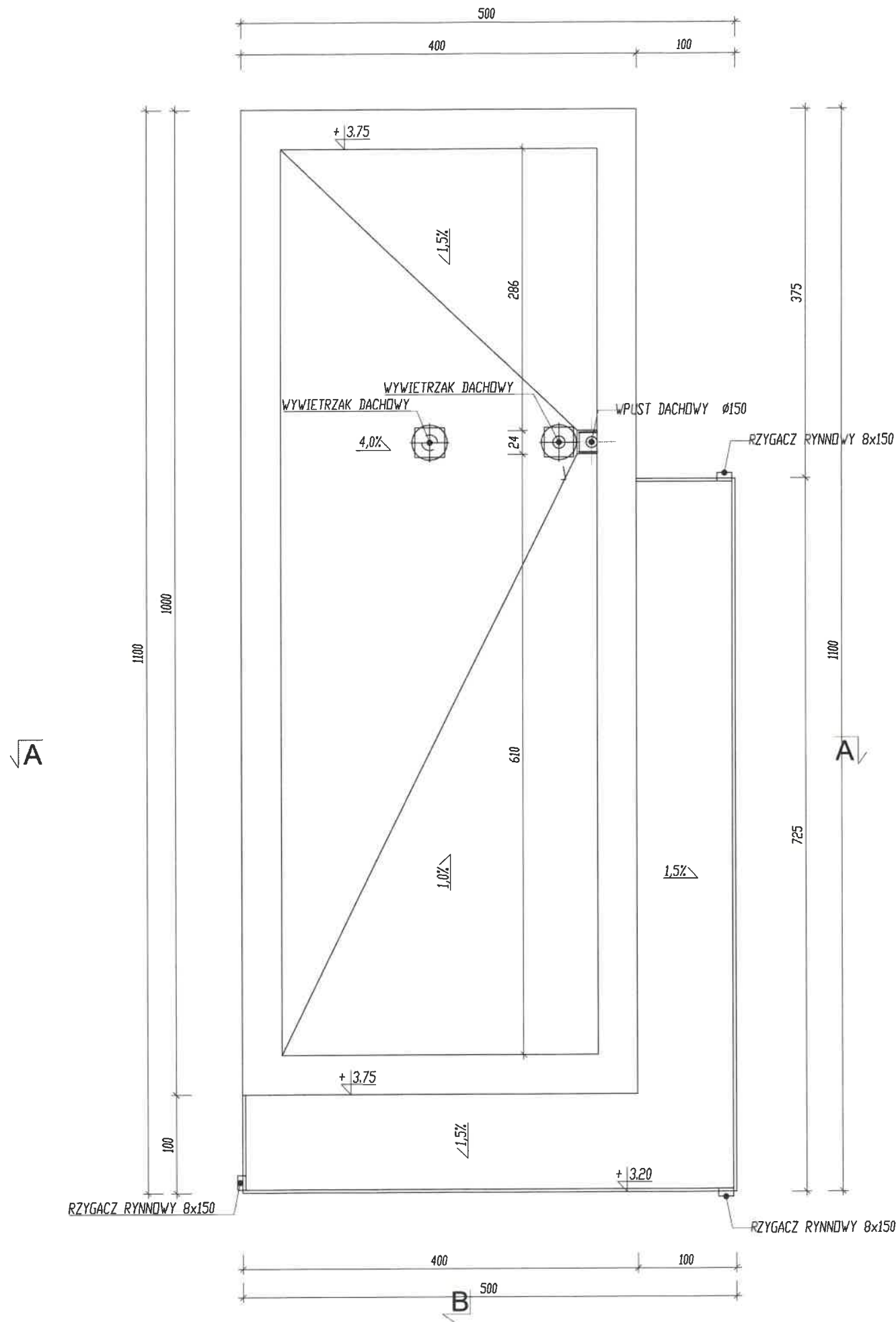


 Oprawa kasetonowa LED 600x600 PR

D1 – DACH	
PAPĄ ASFALTOWĄ ZGRZEWAŁNĄ WIERZCHNIEGO	-
KRYCIA BIKUTOP 52	-
PAPĄ ASFALTOWĄ ZGRZEWAŁNĄ PODKŁADOWĄ	-
BIKUTOP G200S33	-
WELON SZKLANY GRAMATURA 120G/M KW	-
EPS 100 $\lambda=0,036$	15-25 cm
WELON SZKLANY GRAMATURA 120G/M KW	-
PAROIZOLACJA BIKUTOP SAMOPRZYLEPNA 200	-
PŁYTA ŻELBETOWA	15 cm
SUFIT PODWIESZONY-KASETONOWY	1.3 cm

- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
 2. Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
 3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
 4. Wszelkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
 5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	firmitr projektowanie architektoniczne i inżynierskie ul. Kazimierza Wielkiego 87C, 32-400 Myślenice tel. 509675101 jarsolarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz. nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn. ewid. 126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYСУNEK:	RZUT SUFITÓW		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-03	FORMAT:	A3



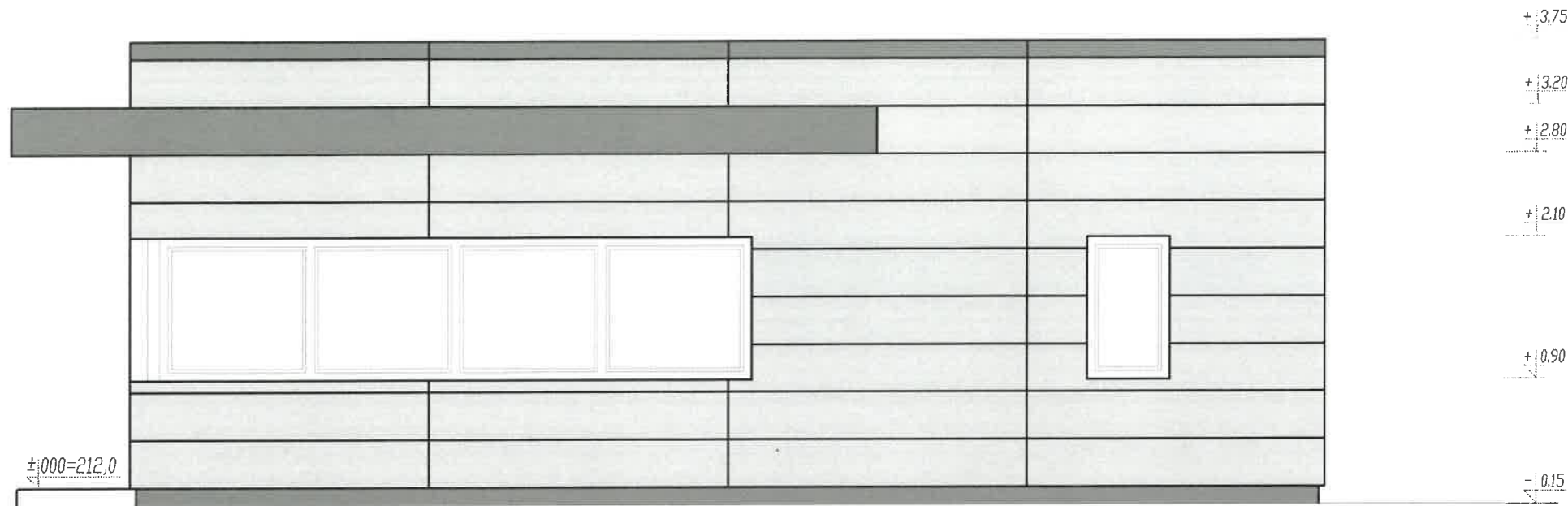
- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
 2. Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
 3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się z pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
 4. Wszelkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
 5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul.Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANA:	firmaprize projektowanie architektoniczne i inżynierskie ul.Kazimierza Wielkiego 87c, 32-400 Myślenice tel.509675101 j.solarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz.nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn.ewid.126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYSunec:	RZUT POŁĄCI DACHU		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-04	FORMAT:	A3

KOSTKA BETONOWA	6 cm
PODSYPKA PIASKOWA	5 cm
KRUSZYWO ŁAMANE 31,5-63	15 cm
WARSTWA ODSACZAJĄCA-PIASEK	10 cm

1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
2. Wszystkie prace wykonano zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
3. Przed przystąpieniem do realizacji należy poznać się z pozostałymi projektami Instalacyjnymi, oraz sprawdzić celarny i rzędne z natury. Wszystkie rozbieżności zgłosić projektantowi w celu dokonania korekty rozwiązania projektowego.
4. Wszystkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i testy oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
5. Zaleca się zastosowanie płatków dniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	 projektowanie architektoniczne i inżynierskie ul. Kazimierza Wielkiego 87c, 32-400 Mysłenice tel. 509675101 jersolarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz. nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn. ewid. 126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNY		
RYSUNEK:	PRZEKROJE PIONOWE		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-05	FORMAT:	A3



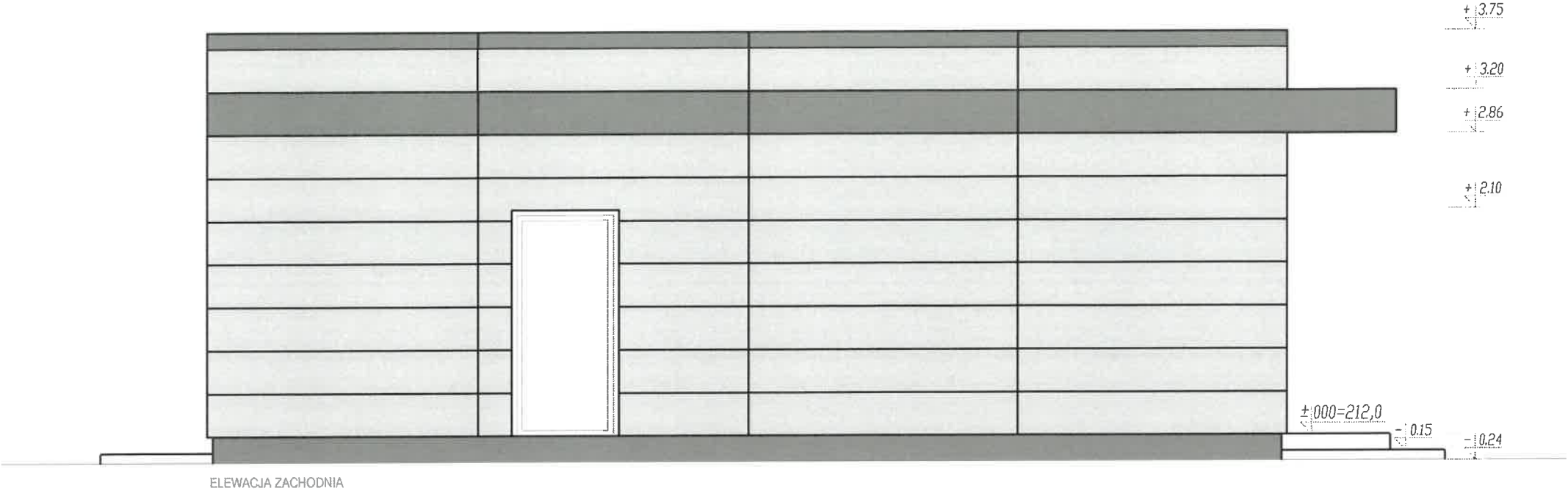
ELEWACJA WSCHODNIA



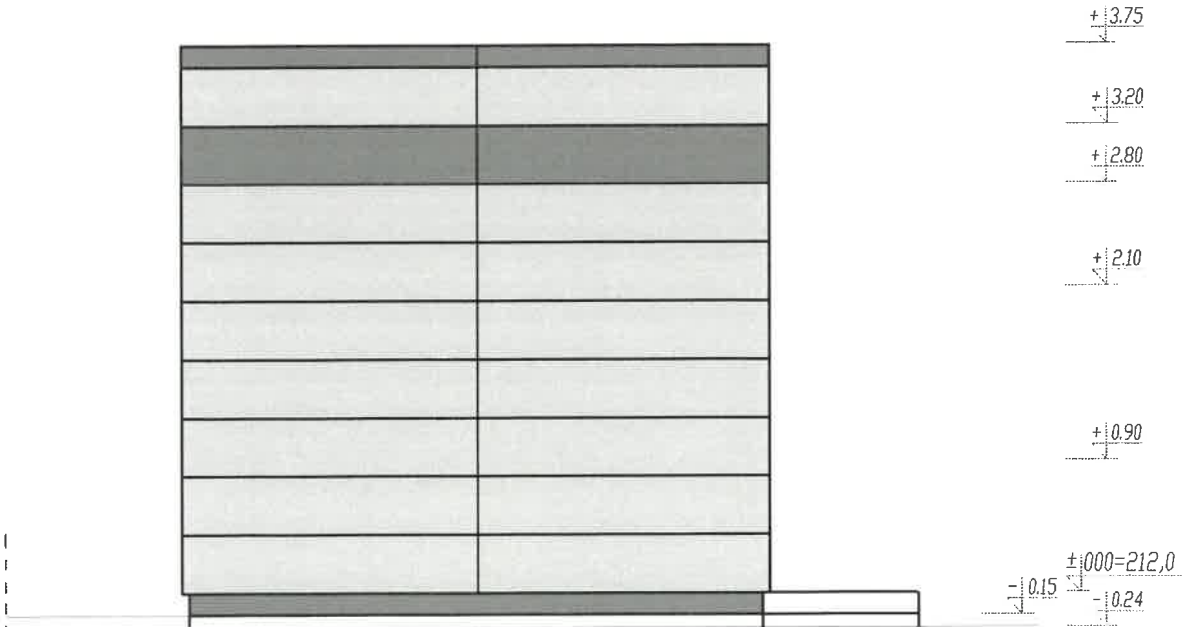
ELEWACJA POŁUDNIOWA

- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
 2. Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
 3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
 4. Wszelkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
 5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO OCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul. Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	firmitrivo projektowanie architektoniczne i inżynieryjne ul. Kazimierza Wielkiego 87c, 32-400 Mysłenica tel. 509675101 jersolarz@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz. nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn. ewid. 126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYСУNEK:	ELEWACJA WSCHODNIA I POŁUDNIOWA		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-06	FORMAT:	A3



ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA

- UWAGI:
1. Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej i opisowej projektu stanowią integralną część niniejszego opracowania.
 2. Wszelkie prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami.
 3. Przed przystąpieniem do realizacji należy zapoznać się pozostałymi projektami instalacyjnymi, oraz sprawdzić wymiary i rzędne z natury. Wszelkie rozbieżności zgłosić projektantowi celem dokonania korekty rozwiązania projektowego.
 4. Wszelkie rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty oraz powinny być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta.
 5. Zaleca się zastosowanie płotków śniegowych

INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ŹCZYSZCZANIA Sp. z o.o. ul.Nowohucka 1, 31-580 Kraków		
JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:	firmativo projektowania architektoniczne i inżynieryjne ul.Kazimierza Wielkiego 87c, 32-400 Myślenice tel.809975101 jersolara@gmail.com		
TEMAT:	BUDOWA "CENTRUM RECYKLINGU ODPADÓW W KRAKOWIE"		
LOKALIZACJA:	dz.nr 1/169, obr. [0020], [0041] Kraków - Nowa Huta jedn.ewid.126103_9 Kraków - Nowa Huta		
OBIEKT:	BUDYNEK PORTIERNI		
RYСУNEK:	ELEWACJA ZACHODNIA I PÓŁNOCNA		
BRANŻA:	ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. JAROSŁAW SOLARZ upr. proj. nr ewid. 215 / 2001 spec. architektoniczna		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. WIKTOR KIELAN upr. proj. nr ewid. 52 / 2000 spec. architektoniczna		
SKALA:	1:50	DATA:	07.08.2022
NR RYSUNKU:	A-P-07	FORMAT:	A3