

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica

Biuro: Mrowino, ul. Zalesie 5H, 62-090 Rokietnica

Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl

tel. 668 184 984

Regon: 523426903

NIP: 7812043279

Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl

tel. 885 022 232

Nazwa inwestycji:

PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW

składającego się z biogazowni odpadowej wraz z tzw. depakiem i instalacją fermentacji tlenowej (kompostowanie i stabilizacja), hali przyjęć, magazynu kompostu gotowego, rozdzielni szkła, hali przerzutu opon, magazynu wsadu zieleni, wiat, kontenerów sanitarnych, placów manewrowych, dróg dojazdowych, zbiornika wody p.pożarowej i infrastruktury technicznej.

Lokalizacja:

**MSZCZONÓW, GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI,
UL. KERAMZYTOWA**

DZ NR EW. 82/6, OBRĘB 0001

Id działki: 143208_4.0001.82/6

Kategoria obiektu budowlanego: VIII, XVIII – wg punktu 2. opisu technicznego PAB

Rodzaj opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa elementu projektu budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Zlecniodawca / Inwestor:

PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO USŁUGOWE HETMAN SP. Z O.O.

00—971 WARSZAWA, AL. KRAKOWSKA 110/114

Projektant architektura:

mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz

upr. bud. 7131/9/P/2003

Sprawdzający architektura:

mgr inż. arch. Krzysztof Sikorski

upr. bud. 7131/50/P/2001

Projektant konstrukcja:

mgr inż. Jakub Taszarek

upr. bud. WKP/0196/POOK/06

Sprawdzający konstrukcja:

mgr inż. Łukasz Wieczorek

upr. bud. WKP/0175/POOK/05

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA.....	2÷4
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	5
4. KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....	6÷13
5. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.....	14÷54

Część tekstowa

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA	14
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	15
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY.....	16
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA.	22
5. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	24
WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	24
5.1. OPIS POŁOŻENIA GEOGRAFICZNEGO.....	24
5.2. BUDOWA GEOLOGICZNA.	24
5.3. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.	24
5.4. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE.	25
5.5. STOPIEŃ ZŁOŻONOŚCI WARUNKÓW GRUNTOWYCH. KATEGORIA GEOTECHNICZNA INWESTYCJI.	26
6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:	26
6.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH.....	26
6.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA.....	27
6.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW (ZAWARTE RÓWNIEŻ W RAPORCIE ŚRODOWISKOWYM)	28
6.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ ORAZ PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA.	31
6.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	31

7. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	32
8. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	32
9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	32
10. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.	33
10.1. HALA PRZYJĘCIA („DEPAK”).....	33
10.2. WIATA KOMPOSTOWNI	33
10.3. MAGAZYN KOMPOSTU GOTOWEGO / ROZDZIELNIA SZKŁA.	33
10.4. HALA PRZERZUTU OPON.	33
10.5. WIATY MAGAZYNOWE.	34
10.6. ZBIORNIKI.	34
11. PRZEGRODY ORAZ ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE	34
11.1. OBUDOWA ŚCIAN HAL TECHNOLOGICZNYCH I MAGAZYNOWYCH	34
11.2. POSADZKI – KOLEJNOŚĆ WARSTW OD DOŁU:	34
11.3. DACH (PŁYTY TRAPEZOWE) – KOLEJNOŚĆ WARSTW OD DOŁU:	34
11.4. IZOLACJA PRZECIWWILGOTNOŚCIOWA:	34
11.5. IZOLACJE TERMICZNE	35
11.6. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH:	35
12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY P.POŻAROWEJ.....	36

Część graficzna

A-01. Hala przyjęcia	skala 1:100.....	55
A-02. Wiata kompostowni	skala 1:100.....	56
A-03. Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła	skala 1:100.....	57
A-04. Zbiornik na wodę p.poz	skala 1:100.....	58
A-05. Hala przerzutu opon	skala 1:100.....	59
A-06. Wiata (15)	skala 1:100.....	60
A-07. Wiata (16)	skala 1:100.....	61
A-08. Magazyn wsadu zieleni	skala 1:100.....	62
A-09. Biofiltr	skala 1:100.....	63
A-10. Zbiornik fermentacji	skala 1:100.....	64
A-11. Zbiornik buforowy	skala 1:100.....	65
A-12. Zbiornik pofermentacyjny	skala 1:100.....	66
A-13. Pochodnia. Budynek trafostacji	skala 1:100.....	67
A-14. Kontener techniczny	skala 1:100.....	68
A-15. Kogenerator - kontener	skala 1:100.....	69
A-16. Uzdatnianie biogazu - kontener	skala 1:100.....	70

**3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ
WRAZ Z KSEROKOPIAMI UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZB SAMORZĄDU ZAWODOWEGO**

My, niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2025 poz. 418) zgodnie z artykułem 34 ust. 3d tej ustawy oświadczamy, że Projekt architektoniczno-budowlany:

**PARK RECYKLINGU PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE
DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 143802_4.0001.82/6**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz nr uprawnień: 7131/9/P/2003 do projektowania bez ograniczeń specjalność architektoniczna
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Krzysztof Sikorski nr uprawnień: 7131/50/P/2001 do projektowania bez ograniczeń specjalność architektoniczna
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. Jakub Taszarek nr uprawnień: WKP/0196/POOK/06 do projektowania bez ograniczeń specjalność konstrukcyjno-budowlana
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. Łukasz Wieczorek nr uprawnień: WKP/0175/POOK/05 do projektowania bez ograniczeń specjalność konstrukcyjno-budowlana

Mrowino, 6 sierpnia 2025 r.

W załączeniu przedkładamy:

1. kserokopie uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
2. kserokopie aktualnego wpisu na listę członków izby samorządu zawodowego



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOIA-OKK/10/2002

Poznań, dnia 17 lipca 2003 roku

DECYZJA

w sprawie nadania uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW
orzeka, że

Pan Filip BUSZKIEWICZ
magister inżynier architekt

urodzony 22 sierpnia 1976 r. w Poznaniu

uzyskuje

uprawnienia budowlane nr ew. 7131/9/P/2003
do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej


UZASADNIENIE

Zespół Egzaminacyjny powołany przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów stwierdził, że Pan mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



Wielkopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Przewodniczący Komisji


Andrzej J. Nowak
architekt



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/9/P/2003**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0452**.

Członek czynny od: 01-09-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 06-03-2025 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2026 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0452-5A9Y-8Y64-EA12-6715

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.

D E C Y Z J A
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pan **Krzysztof Piotr SIKORSKI**

magister inżynier architekt

syn Eugeniusza i Bogdany

urodzony 15 kwietnia 1973 r. w Janowcu Wielkopolskim

zdał egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Panu uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności architektonicznej.

Pan **Krzysztof Piotr Sikorski**

jest uprawniony do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Krzysztof Piotr Sikorski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/50/P/2001**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0196**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2025 r. Poznań.

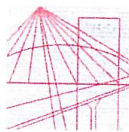
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Bartosik, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0196-ADDB-1AAY-CDF3-B7D6

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.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-146/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Jakub Tomasz Taszarek

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 18 września 1976 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0196/POOK/06**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-RA1-YYZ-2G3 *

Pan Jakub Tomasz Taszarek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0139/07
adres zamieszkania Mrowino ul. Lubomira 18, 62-090 Rokietnica k Poznania
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-16 roku przez:

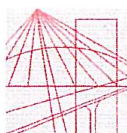
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-0054- 280/2005

Poznań, dnia 20 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIBB
otrzymuje

Pan

Łukasz Wieczorek

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 12 lipca 1978 r. w Szamocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0175/POOK/05**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE


Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 31 sierpnia 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 5/SO/05 z dnia 16 grudnia 2005 r. stwierdził, że Pan Łukasz Wieczorek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

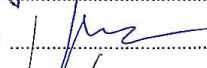
Pouczenie

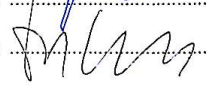
1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: 

Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-8TJ-L4Z-RX2 *

Pan Łukasz Wieczorek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0221/06
adres zamieszkania Mrowino ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica k Poznania
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

Niniejszy projekt budowlany opracowano w przedsiębiorstwie TW Projekt Sp. z o.o., z siedzibą: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62 – 090 Rokietnica, zwanym dalej Projektantem, na zlecenie Inwestora, firmy PHU HETMAN sp. z o.o., al. Krakowskie 110/114, 00-971 Warszawa.

Niniejszy projekt budowlany obejmuje swym zakresem zagadnienia projektowe związane z planowaną budową parku recyklingu w skład którego będą wchodziły biogazownia oraz instalacja fermentacji tlenowej w miejscowości Mszczonów, gmina Mszczonów, powiat żyrardowski, obręb 0001, dz nr ew. 82/6.

Projekt opracowano m.in. na podstawie:

- [1] Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego, ProGeo, Warszawa, marzec 2025 r.
- [2] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji, wydana przez Burmistrza Miasta Mszczonowa, 21 grudnia 2023 r.
- [3] Raport oddziaływania na środowisko opracowany przez Green Management Group Sp. z o.o., Dąbrówka, 2021r.
- [4] Zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu - uchwała nr XXIV/204/20 Rady Miejskiej w Mszczonowie z dnia 16 listopada 2020r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego fragment miasta Mszczonowa (dz. nr ew. 82/6) dla terenów 1O/P.
- [5] Materiały przekazane przez zleceniodawcę drogą elektroniczną.
- [6] Uzgodnienia międzybranżowe.
- [7] Bieżące uzgodnienia z Inwestorem – Zleceniodawcą.

Projekt opracowano w oparciu o ustawy, rozporządzenia, wytyczne i normy:

- A. Ochrona przeciwpożarowa: Instrukcja ITB nr 409/2005 „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową” , Warszawa 2005.
- B. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25. kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 poz. 463).
- C. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- D. Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane;
- E. Inne obowiązujące normy i przepisy.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiot inwestycji polega na budowie parku recyklingu, jako miejsca przetwarzania odpadów, który będzie obiektem ogrodzonym, z kontrolowanym dojazdem przez bramę z wagą, gdzie będzie następować rejestracja i kontrola odpadów. Poszczególne frakcje będą kierowane zgodnie z właściwościami do dedykowanych instalacji.

W skład instalacji na terenie Parku wchodzić będą hale zbierania odpadów, hala przyjęcia odpadów i wstępnego doczyszczania, kompostownia odpadów organicznych, biogazownia, instalacja recyklingu opon i gumy oraz instalacja recyklingu szkła.

Na działce inwestycyjnej, na której planowany jest Park Recyklingu prowadzono wydobywanie keramzytu. Obecnie obszar inwestycji jest zrekultywowany.

Na teren omawianego Parku Recyklingu w Mszczonowie będą trafiały głównie odpady z obszaru powiatu żyrardowskiego. Odpady na terenie Parku Recyklingu będą poddawane następującym procesom odzysku:

- - R3 - recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania);
- - R12 - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10.

W skład Parku Recyklingu w Mszczonowie będą wchodziły:

- - instalacja przygotowania wsadu organicznego o przepustowości 30 000 Mg, proces odzysku odpadów R12;
- - instalacja recyklingu organicznego w procesie tlenowym o przepustowości 25 000 Mg rocznie odpadów biodegradowalnych, z których wytwarzany będzie kompost w procesie odzysku odpadów R3;
- - instalacja recyklingu organicznego w procesie beztlenowym o przepustowości 36 000 Mg rocznie odpadów biodegradowalnych, w procesie przetwarzania odpadów R3;
- - instalacja do recyklingu szkła o przepustowości 15 000 Mg rocznie, w procesie przetwarzania odpadów R12;
- - instalacja recyklingu gum i opon o przepustowości 10 000 Mg rocznie, w procesie przetwarzania odpadów R12.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) planowana inwestycja kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym inwestor uzyskał decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych przedsięwzięcia.

Kategoria przedsięwzięcia : (...) 47) *instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* inne niż wymienione w pkt 41 i 46, w tym składowiska odpadów inne niż wymienione w pkt 41, mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w

rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2018 r. poz. 2389, z późn. zm.4);

KATEGORIA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWALNYCH

- OZNACZENIA ZGODNIE Z RYSUNKIEM A-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

10. HALA PRZYJĘCIA	- kat. XVIII
11. KOMPOSTOWNIA	- kat. XVIII
12. MAGAZYN KOMPOSTU GOTOWEGO / ROZDZIELNIA SZKŁA	- kat. XVIII
13. ROZDZIELNIA SZKŁA (WG ODRĘBNEGO POSTĘPOWANIA)	- kat. XVIII
14. HALA PRZERZUTU OPON	- kat. XVIII
15. WIATA	- kat. XVIII
16. WIATA	- kat. XVIII
17. MAGAZYN WSADU ZIELENI	- kat. XVIII
18. BIOFILTR	- kat. VIII
19. STANOWISKA CZERPANIA WODY P.POŻAROWEJ	
20. ZBIORNIK TECHNOLOGICZNY	- kat. VIII
21. ZBIORNIK WÓD PROCESOWYCH	- kat. VIII
22. ZBIORNIK FERMENTACJI I	- kat. VIII
23. ZBIORNIK FERMENTACJI II / BUFOR	- kat. VIII
24. ZBIORNIK MAGAZYNOWY PŁYNU PO FERMENTACYJNEGO	- kat. VIII
25. SEPARATOR	- kat. XVIII
26. PODZIEMNY ZBIORNIK BUFOROWY SUBSTR. PŁYNNEGO	- kat. VIII
27. UKŁAD DOZOWANIA SUBSTRATU STAŁEGO	- kat. VIII
28. KONTENER TECHNICZNY	- kat. VIII
29. ZBIORNIK WODY P.POŻAROWEJ $V_c/V_u = 445/400 \text{ m}^3$	- kat. VIII
30. BUDYNEK TRAFOSTACJI	- kat. VIII
31. KOGENERATOR – KONTENER	- kat. VIII
32. UZDATNIANIE BIOGAZU – KONTENER	- kat. VIII
33. POCHODNIA	- kat. VIII
34. KONTENER SANITARNY – WC	- kat. XVIII

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY.

Przedmiot inwestycji polega na budowie parku recyklingu jako miejsca przetwarzania odpadów, który będzie obiektem ogrodzonym, z kontrolowanym dojazdem przez bramę z wagą, gdzie będzie następować rejestracja i kontrola odpadów. Poszczególne frakcje będą kierowane zgodnie z właściwościami do dedykowanych instalacji

W skład instalacji na terenie Parku wchodzić będą hale zbierania odpadów, hala przyjęcia odpadów i wstępnego doczyszczania, kompostownia odpadów organicznych, biogazownia, instalacja recyklingu opon i gumy oraz instalacja recyklingu szkła.

Na działce inwestycyjnej, na której planowany jest Park Recyklingu prowadzono wydobycie keramzytu. Obecnie obszar inwestycji jest zrekultywowany.

Na teren omawianego Parku Recyklingu w Mszczonowie będą trafiały głównie odpady z obszaru powiatu żyrardowskiego. Odpady na terenie Parku Recyklingu będą poddawane następującym procesom odzysku:

- - R3 - recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania);
- - R12 - wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R10.

W skład Parku Recyklingu w Mszczonowie będą wchodziły:

- - instalacja przygotowania wsadu organicznego o przepustowości 30 000 Mg, proces odzysku odpadów R12;
- - instalacja recyklingu organicznego w procesie tlenowym o przepustowości 25 000 Mg rocznie odpadów biodegradowalnych, z których wytwarzany będzie kompost w procesie odzysku odpadów R3;
- - instalacja recyklingu organicznego w procesie beztlenowym o przepustowości 36 000 Mg rocznie odpadów biodegradowalnych, w procesie przetwarzania odpadów R3;
- - instalacja do recyklingu szkła o przepustowości 15 000 Mg rocznie, w procesie przetwarzania odpadów R12;
- - instalacja recyklingu gum i opon o przepustowości 10 000 Mg rocznie, w procesie przetwarzania odpadów R12.

I. W skład instalacji przygotowania wsadu organicznego (jako część wspólna instalacji) wchodzić będą następujące obiekty:

- Hala przyjęcia (strefa przetwarzania odpadów, strefa przeznaczona na ciężarówki rozładujące odpady, strefa separacji oraz strefa obejmująca warsztat i magazyn techniczny); Wymiary hali – 30,0 m x 15,0 m, wysokość 10,20 m, budynek 1-kondygnacyjny.
- Separatory
- Układ dozowania substratu stałego.
- Zbiornik buforowy substratu płynnego.

Przyjęcie wsadu odbywać się będzie w wydzielonej strefie - hali przyjęcia wsadu wyposażonej w dedykowane linie dla różnych strumieni odpadów (instalacje doczyszczania). Odrębna linia przeznaczona będzie dla odpadów kuchennych, odrębna dla zielonych ze względu na charakter zanieczyszczeń i potrzebę wstępnego doczyszczania i przygotowania.

Odpad ze strefy przyjęcia wsadu kierowany jest następnie do procesowej części instalacji zgodnie z aktualnym reżimem technologicznym lub przekazywany jest podmiotom zewnętrznym jako cenny surowiec do procesów metanizacji. Proces technologiczny polega na załadunku do nadawy odpadów w opakowaniach lub workach (zbiórka z zabudowy wielorodzinnej).

Zasadniczy proces separacji odbywa się w sicie bębnowym,. Materiał przechodzi między wałem, a płaszczem sita i zawartość opakowania podlega wyciskaniu. Oka sita mają wielkość 12 mm, co prowadzi do uzyskania homogenicznej pulpy organicznej spełniającej

wymogi weterynaryjne dla odpadów pochodzenia zwierzęcego. Pulpa ścieka z sita do komory, która zakończona jest pompą. Materia organiczna odprowadzana jest pompą do zbiornika wyrównawczego, z którego materiał pobierany jest do własnych instalacji w obrębie zakładu. Na skrajnym końcu maszyny znajduje się wylot opakowań. Instalacja nie wykorzystuje ciepła.

II. W skład instalacji biokompostowni wchodzić będą następujące obiekty:

Instalacja kompostowni wchodząca w skład Parku Recyklingu będzie charakteryzowała się wydajnością przetwarzania odpadów wynoszącą 25 000 Mg/rok. Głównym zadaniem instalacji jest przetworzenie odpadów biodegradowalnych na kompost, który może być wykorzystywany jako nawóz organiczny lub polepszacz glebowy. Odpady trafiające do instalacji będą poddawane procesowi przetwarzania odpadów - R3.

Obiekty technologiczne, maszyny i urządzenia wchodzące w skład kompostowni to:

- boksy przyjęcia wsadu -materiał strukturalny,
- plac przygotowania wsadu,
- wiata kompostowania i kontroli procesu,
- magazyn kompostu gotowego z miejscem przesiewania kompostu z sitem stacjonarnym,
- wentylatorownia (CT) i sterownia obiektowa (MCC),
- urządzenia do dezodoryzacji - biofiltr
- zbiornik wód procesowych i powierzchniowych.

Kompostownia wyposażona będzie w system kontroli, instalacje automatyki i sterowania. Na instalację kompostowania kierowane są wyłącznie odpady niewymagające przygotowania (np. czysty odpad zielony, gałęzie, homogeniczny odpad z produkcji roślinnej, osad ściekowy itp.) czyli niewymagające doczyszczania, pasteryzacji i innych czynności poza zmieszaniem w pryzmę startową. Wyładunek następuje przez wysypanie odpadów do boksów przyjęcia i magazynowania wsadu. Łącznie boksy mają za zadanie zgromadzenie co najmniej 100 m³ odpadów w okresie 2-3 dni roboczych, co umożliwia usypanie z nich jednej pełnej pryzmy startowej. W boksach sąsiednich gromadzony jest inny materiał zależnie od pory roku.

Odpady przeznaczone do kompostowania będą przeładowywane na plac mieszania lub tzw. „pryzmę zerową”. Przeznaczone do kompostowania odpady, zgromadzone oddzielnie w kompostowni w różnych miejscach magazynowania i wyładunku, muszą być w odpowiednich proporcjach ze sobą zmieszane i homogenizowane przed załadunkiem na pierwszą, napowietrzaną pryzmę placu kompostowania, tzw. „pryzmę startową” o wilgotności ok. 60%.

III. W skład instalacji biogazowni wchodzić będą następujące obiekty:

- Zbiornik fermentacji o średnicy 17,93 m oraz wysokości całkowitej 19,60 m; Wykonany jako zbiornik zamknięty stalowy, segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie ze stalowym dachem stożkowym. Na szczycie zbiornika zainstalowany zostanie motoreduktor mieszadła centralnego. Ściany zbiornika ocieplone wełną mineralną i pokryte blachą trapezową.
- Zbiornik buforowy o średnicy 11,95 m oraz wysokości całkowitej 12,70 m; Wykonany jako zamknięty zbiornik stalowy, segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie ze stalowym dachem stożkowym o spadku 15 °. Na szczycie zbiornika zainstalowany zostanie motoreduktor mieszadła centralnego. Ściany zbiornika ocieplone wełną mineralną i pokryte blachą trapezową.

- Zbiornik na poferment o średnicy 24,0 m i wysokości całkowitej 12,0 m; Wykonany jako otwarty zbiornik stalowy, segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie. Zbiornik przykryty zostanie podwójną membraną gazoszczelną rozpiętą na ścianach i słupie centralnym. Podwójna gazoszczelna membrana napinana pneumatycznie gromadzić będzie biogaz.
- Wymienniki ciepła; Segmenty rur zamknięte w izolowanej termicznie obudowie stalowej o długości 8 m, szerokości 1 m i wysokości 1,5 m każdy.
- Zbiorniki instalacji uszlachetniania biogazu wraz z zespołem urządzeń (płuczek, sprężarek i pomp) służący do przekształcania biogazu w czysty biometan i wtłaczania go do sieci gazowej.
- Silniki kogeneracyjne; wykonane w zabudowie kontenerowej silniki z generatorem i zespołem odzysku ciepła. Wymiary kontenera - 12,20 m x 3,35 m podstawy i 3 m wysokości. Na kontenerze komin odprowadzający spaliny z silników z wylotem na wysokości 11 m.
- Pochodnia awaryjna; Wykonana jako pochodnia z płomieniem zamkniętym o wysokości 8 m.
- Urządzenia do osuszania i oczyszczania biogazu; niewielkie urządzenia takie jak chłodnia kompresorowa z wymiennikiem ciepła oraz zbiorniki ze złożem filtracyjnym.

IV. Recykling opon i gumy

- Hala o wymiarach 40x20m wraz z instalacją wewnętrzną
- Wiata magazynowa o wymiarach 30x20m

Pierwszym etapem recyklingu opon i gum jest redukcja objętości. W fazie tej dochodzi do zmniejszenia objętości przede wszystkim dużych opon (ciężarówek, przyczep, koparek, przenośników taśmowych). Opony za pomocą hydraulicznej przecinarki są rozcinane na kawałki. Po ich fragmentacji, podczas przygotowania do dalszej obróbki wydzielane są metalowe części pochodzące ze zbrojenia opon. Elementy metalowe przekazywane są do recyklingu uprawnionemu odbiorcy.

Drugim etapem procesu jest rozdrabnianie surowca gumy. Guma jest rozdrabniana na małe kawałki na dedykowanej maszynie. Z powstałej frakcji tzw. mulcz, za pomocą specjalnych separatorów są wydzielane pozostałości: stal, włókna tekstylne oraz guma (w postaci proszku lub skrawek). Wydzielone frakcje mogą być przekazane odpowiednim odbiorcom lub poddane dalszemu przetwarzaniu.

V. Części wspólne

- Drogi i place utwardzone, o łącznej powierzchni 11.784,52 m². Drogi i place manewrowe wykonane ze spadkiem do studzienek kanalizacji deszczowej, a w rejonie przeładunku pozostałości rolniczych i odpadów do bezodpływowych studzienek technologicznych.
- Parking; miejsca parkingowe dla samochodów ciężarowych.
- Rurociągi technologiczne; Wykonane z rur HDPE, stali nierdzewnej i stali czarnej, o średnicy od DN25 do DN250, izolowane lub nie (w zależności od zastosowania); prowadzone na stalowych wspornikach zakotwionych w gruncie, na ścianach zbiorników, hal oraz w gruncie.
- Budynek stacji transformatorowej.
- Miejsce gromadzenia odpadów stałych.

- Wiata dostaw – konstrukcja szkieletowa o wymiarach 42,60 m x 17,00 m i wysokości 9,00 m.
- Zbiornik ppoż oraz na wody opadowe
- Przepompownia wód opadowych
- Separator substancji ropopochodnych

Zestawienie powierzchni:

POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR 82/6	P_{DZ} = 57.915,00 m²	
CZEŚĆ I - ZAKRES OBJĘTY DECYZJĄ NR RB.6740.1.181.2020	9.487,74 m ²	ABCDEF
CZEŚĆ II - ZAKRES OBJĘTY WNIOSEM O DECYZJĘ PNB	42.214,61 m ²	
RAZEM CZ. I + CZ. II	100,00% - 51.702,35 m²	
CZEŚĆ III - CZĘŚĆ DZIAŁKI POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA REZERWA NA INSTALACJĘ DO PRZETWARZANIA ODPADÓW BUDOWLANYCH	6.212,65 m ²	ABCDEF

BILANS TERENU: *		
dla działki nr 82/6 z wyłączeniem części poza zakresem opracowania (rezerwa na instalację do przetwarzania odpadów budowlanych - wg odrębnego postępowania)		
POWIERZCHNIA DZIAŁKI (CZ. I i CZ. II)	P_{DZ} = 51.702,35 m²	100,00%
- ZAKRES - DECYZJA NR RB.6740.1.181.2020	9.487,74 m ²	
- ZAKRES - WNIOSEK O DECYZJĘ PNB	42.214,61 m ²	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	P_{ZAB} = 9.453,05 m²	18,28% P_{DZ}
- ZAKRES - DECYZJA NR RB.6740.1.181.2020	1.660,85 m ²	3,21% P _{DZ}
- ZAKRES - WNIOSEK O DECYZJĘ PNB	7.792,20 m ²	15,07% P _{DZ}
POWIERZCHNIA OBIEKTÓW TECHNOL.	P_{TECH} = 1.030,33 m²	1,99% P_{DZ}
- ZAKRES - DECYZJA NR RB.6740.1.181.2020	-	- % P _{DZ}
- ZAKRES - WNIOSEK O DECYZJĘ PNB	1.030,33 m ²	1,99% P _{DZ}
POWIERZCHNIA UTWARDZONA	P_{UTW} = 16.454,51 m²	31,83% P_{DZ}
- ZAKRES - DECYZJA NR RB.6740.1.181.2020	4.669,99 m ²	9,03% P _{DZ}
- ZAKRES - WNIOSEK O DECYZJĘ PNB	11.784,52 m ²	22,79% P _{DZ}
POWIERZCHNIA BIOL. CZYNNNA	P_{BCZ} = 24.764,46 m²	47,90% P_{DZ}
- ZAKRES - DECYZJA NR RB.6740.1.181.2020	3.156,90 m ²	6,11% P _{DZ}
- ZAKRES - WNIOSEK O DECYZJĘ PNB	21.607,56 m ²	41,79% P _{DZ}
* - UWAGA: Bilans terenu sporządzono dla działki nr 82/6 z wyłączeniem części poza zakresem opracowania - będącą rezerwą na instalację do przetwarzania odpadów budowlanych - wg odrębnego postępowania		

BILANS terenu:	
- dla zakresu opracowania - DOŚU G.6220.45.2021.J z dnia 21 grudnia 2023 r.	
POWIERZCHNIA OPRACOWANIA	P_{INW} = 42.214,61 m²
POWIERZCHNIA DACHÓW (Z WYŁ. WIATY KOMPOSTOWANIA)	P _{DACH} = 4.724,20 m ²
POWIERZCHNIA TERENÓW UTWARDZONYCH, DRÓG I PLACÓW	P _{UTW} = 11.784,52 m ²
POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELONYCH	P _{BCZ} = 21.607,56 m ²
POWIERZCHNIA ZBIORNIKA PPOŻ	P _{ZB} = 92,69 m ²
WIATA KOMPOSTOWANIA POD DACHEM + PRZESTRZEŃ MANEROWA	WYMIARY [axb] = 70x36,50 m L = 14,25 m

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA.

Przedmiot inwestycji polega na budowie zakładu recyklingu ostatecznego, w którego skład wchodzi następujące obiekty:

- 4.1. Hala przyjęcia (10) – hala technologiczna o wymiarach 30,0 x 15,0m, wysokości maksymalnej 10,20m;
Powierzchnia zabudowy 450,0 m²;
Powierzchnia użytkowa 438,6 m²;
Kubatura 4079,0 m³;
- 4.2. Kompostownia (11) – wiata o wymiarach w rzucie 84,25 x 36,00m i wysokości w kalenicy 7,99m;
Powierzchnia użytkowa 3033,0 m²;
- 4.3. Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła (12) – hala magazynowa o wymiarach 50,0 x 17,0m, wysokości maksymalnej 9,10m;
Powierzchnia zabudowy 850,0 m²;
Powierzchnia użytkowa 836,64 m²;
Kubatura 6977,6 m³;
- 4.4. Hala przerzutu opon (14) – hala technologiczna o wymiarach 40,0 x 20,0m, wysokości maksymalnej 9,10m;
Powierzchnia zabudowy 800,0 m²;
Powierzchnia użytkowa 785,0 m²;
Kubatura 6900,2 m³;
- 4.5. Wiata (15) - wiata o wymiarach w rzucie 30,0 x 20,0m i wysokości w kalenicy 8,57m;
Powierzchnia użytkowa 600,0 m²;
- 4.6. Wiata (16) - wiata o wymiarach w rzucie 42,6 x 17,0m i wysokości w kalenicy 8,50m;
Powierzchnia użytkowa 724,2 m²;
- 4.7. Magazyn wsadu zieleni (17) – hala magazynowa o wymiarach 30,0 x 15,0m, wysokości maksymalnej 9,90m;
Powierzchnia zabudowy 450,0 m²;
Powierzchnia użytkowa 438,6 m²;
Kubatura 3693,0 m³;
- 4.8. Biofiltr (18) – obiekt kontenerowy o wymiarach w rzucie 2,34 x 5,64m;
- 4.9. Stanowiska czerpania wody ppoż (19) o wymiarach 4,00 x 12,0 m;
- 4.10. Zbiornik technologiczny (20)
- 4.11. Zbiornik wód procesowych (21)
- 4.12. Zbiornik fermentacji I (22) – zbiornik stalowy o średnicy 17,93m, powierzchnia zabudowy 252,50m²;
- 4.13. Zbiornik fermentacji II / bufor (23) – zbiornik stalowy o średnicy 11,95m, powierzchnia zabudowy 112,16m²;

- 4.14. Zbiornik magazynowy płynu pofermentacyjnego (24) – zbiornik stalowy o średnicy 24,00m, powierzchnia zabudowy 452,40m²;
- 4.15. Separatory (25) – obiekt / urządzenie technologiczne;
- 4.16. Podziemny zbiornik buforowy substr. płynnego (26);
- 4.17. Układ dozowania substratu stałego (27) – zbiornik podziemny;
- 4.18. Kontener techniczny (28) – wymiary w rzucie 2,44 x 12,20m, wysokość 3,0m;

Powierzchnia zabudowy	29,77 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	27,34 m ² ;
Kubatura	68,34 m ³ ;
- 4.19. Zbiornik wody ppoż 400 m³ (29) – stalowy o średnicy 8,40 i wysokości 8,52m;
- 4.20. Budynek trafostacji (30)

Powierzchnia zabudowy	8,80 m ² ;
Kubatura	22,0 m ³ ;
- 4.21. Kogenerator – kontener (31) – wymiary w rzucie 3,35 x 12,20m, wysokość 3,0m;

Powierzchnia zabudowy	40,87 m ² ;
Kubatura	122,61 m ³ ;
- 4.22. Uzdatnianie biogazu – kontener (32)

Powierzchnia zabudowy	29,77 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	27,34 m ² ;
Kubatura	68,34 m ³ ;
- 4.23. Pochodnia – wysokość 8,0m (33)
- 4.24. Kontener sanitarny – wc (34) – wymiary w rzucie 1,80 x 2,40m, wysokość 3,0m;

Powierzchnia zabudowy	4,32 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	3,46 m ² ;
Kubatura	12,96-300 m ³ ;

Projektowane budynki są zgodne z zasadami ochrony i kształtowania ładu przestrzennego zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania terenu. Wszystkie budynki i obiekty technologiczne wraz z wiatami dostosowano w zakresie wysokości, geometrii dachu oraz parametrów do szczegółowych wymogów miejscowego planu zagospodarowania terenu:

- maksymalna wysokość hali do attyki – 10,2 m
- maksymalna wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej – 10,2 m
- dachy płaskie, dwuspadowe o kącie nachylenia połaci 3,5-5,0 st

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo-wodne rozpoznane zostały na podstawie opracowanej na potrzeby inwestycji opinii geotechnicznej [1]. Za opinią przytacza się opis warunków gruntowo-wodnych.

5.1. OPIS POŁOŻENIA GEOGRAFICZNEGO.

W ujęciu fizycznogeograficznym wg J. Kondrackiego teren badań położony jest w środkowej części Równiny Wrzesińskiej (315.56), która jest częścią Pojezierza Wielkopolskiego(315.5). Geomorfologicznie jest to wysoczyzna morenowa pagórkowata, przykryta powierzchniowo osadami piaszczystymi.

Rzędna terenu w miejscu wykonanych badań wynosi od 105,75 do 107,15 m n.p.m. na podstawie niwelacji względem repera roboczego (właz studni kd) o oznaczonej rzędnej 106,66 m n.p.m. Teren badań zlokalizowany w sąsiedztwie zakładu VW i jest użytkowany rolniczo, a najbliższym ciekim wodnym jest rzeka Wielka –znajduje się w odległości około 1200 m na wschód od przedmiotowego terenu.

5.2. BUDOWA GEOLOGICZNA.

Przeprowadzone badania (wiercenia i sondowania CPTU), wykazały występowanie budowy geologicznej, zdominowanej przez grunty antropogeniczne o znacznej miąższości.

- **Nasypy niekontrolowane (nN):** Występują od powierzchni terenu i osiągają bardzo dużą miąższość, często przekraczającą **6,0 m p.p.t.**, a w rejonie otworów 01, 04, 05 nawet **8,5 - 11,8 m p.p.t.** Zbudowane są z materiału o skrajnie zmiennym składzie: okruchów cegieł, bituminów, gliny, humusu, żużla, żwiru, piasku. Lokalnie zawierają domieszki organiczne lub smugi substancji ropopochodnych. Stan tych gruntów jest niekontrolowany, niejednorodny i są to grunty **wątpliwe**.

- **Grunty rodzime (czwartorzędowe):** Występują dopiero poniżej grubej warstwy nasypów. Rozpoznano głównie grunty spoiste - **gliny zwałowe i osady zastoiskowe (G, Gp, Gz, It)**. Występują one zazwyczaj w stanie **plastycznym (pl)** lub **twardoplastycznym (tpl)**. Lokalnie (np. otw. 07, 12, 15) w stropowej części gruntów spoistych lub jako przewarstwienia w obrębie glin występują **piaski średnie (Ps)** w stanie **średniozagęszczonym (szg)**.

5.3. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.

*W trakcie badań wykonanych w marcu 2025 r. **nie stwierdzono występowania ciągłego, ustabilizowanego zwierciadła wód gruntowych** w obrębie rozpoznanych głębokości w większości otworów. Zaobserwowano natomiast **poziomy wód zawieszonych lub sączenia** w obrębie niejednorodnych warstw nasypowych oraz nawiercono zwierciadła napięte, w soczewkach piasków, które ustabilizowały się na głębokości 3,4 – 4,4 m p.p.t.. Poziomy te są niestabilne i zależne od infiltracji wód opadowych oraz przepuszczalności lokalnych soczewek w nasypie.*

Poziom wody gruntowej jest uzależniony od zmienności warunków atmosferycznych, dlatego też może ulegać sezonowym wahaniom i podnosić się o ok. 0,5 m.

Ponadto, ze względu na stosunkowo płytkie zaleganie spoistych gruntów słabo przepuszczalnych, woda opadowa lub roztopowa może stagnować na ich stropie.

5.4. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE.

Na dokumentowanym obszarze wydzielono następujące warstwy gruntów:

Warstwa geotechniczna I – grunty antropogeniczne o skrajnie zmiennym składzie (gruz, glina, piasek, żużel, bituminy, humus) i miąższości – grunty o zmiennych parametrach mechanicznych, dla którego nie wyznaczono parametrów geotechnicznych;

Warstwa geotechniczna II – grunty niespoiste; w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $ID=0,40-0,60$;

Warstwa geotechniczna III – grunty spoiste, zaliczane do grupy konsolidacji C; ze względu na zróżnicowanie stanu gruntu, warstwę podzielono na dwie podwarstwy:
Warstwa geotechniczna IIIa – wykształcona w postaci glin, glin piaszczystych zwięzłych i iłów w stanie plastycznym, o stopniu plastyczności ok. $IL=0,30-0,50$;

Warstwa geotechniczna IIIb – wykształcona w postaci glin, glin piaszczystych, glin zwięzłych i iłów w stanie twardoplastycznym, o stopniu plastyczności ok. $IL=0,10-0,20$.

Wykonane badania wykazały, że nasypy są zbudowane głównie z gruntów mineralnych z domieszkami gruzu ceglanego i żużla oraz humusu. Nie stwierdzono znaczących ilości odpadów organicznych ani pustek powietrznych. Nasypy uległy już znaczącej komprymacji. Na podstawie przeprowadzonego wywiadu ustalono, że nasypy powstały co najmniej kilkanaście lat temu.

Pozwala to na analizowanie możliwości posadowienia bezpośredniego projektowanych obiektów z pozostawieniem w podłożu znaczącej części istniejącego nasypu, to jest ograniczenie wykopu do głębokości ok. 0,5-1,0 m poniżej poziomu posadowienia. Jednak warunkiem takiego rozwiązania musi być dodatkowe poprawienie i ujednorodnienie podłoża pod projektowanymi obiektami oraz zastosowanie rozwiązań konstrukcyjnych, uwzględniających możliwość ewentualnego nierównomiernego osiadania.

Należy to osiągnąć przez:

- *usunięcie ewentualnie stwierdzonych odpadów organicznych*
- *dogęszczenie podłoża ciężkim sprzętem, najlepiej walcem wibracyjnym lub wibrozagęszczarką*
- *wykonanie nasypu z gruntu niespoistego (piasku lub pospółki) do poziomu posadowienia*
- *przy układaniu nasypu zaleca się sprawdzenie zagęszczenia pierwszej warstwy ok. 0,2-0,5 m*
- *w przypadku uzyskania nośności zbliżonej do nośności gruntów rodzimych, np. moduł odkształcenia $EV_d \geq 20$ MPa przy badaniu płytą dynamiczną można będzie wykonywać kolejne warstwy.*
- *wykonanie fundamentu w postaci ław zbrojonych konstrukcyjnie dołem i górą albo stóp fundamentowych połączonych przewiązkami.*

5.5. STOPIEŃ ZŁOŻONOŚCI WARUNKÓW GRUNTOWYCH. KATEGORIA GEOTECHNICZNA INWESTYCJI.

Warunki geotechniczne rozpoznanego podłoża w miejscu planowanej budowy są **złożone** – występujące w przypadku warstw gruntów niejednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, obejmujących mineralne grunty słabonośne, grunty organiczne i nasypy niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn. 25.04.2012r. (Dz. U. poz. 463) pod względem stopnia skomplikowania warunków gruntowo-wodnych omawiany teren mieści się w kategorii **prostych warunków gruntowo – wodnych**.

Dla planowanej Inwestycji przyjmuje się drugą kategorię geotechniczną w złożonych warunkach gruntowo - wodnych – zgodnie z zapisami §4.3. Rozporządzenia [N_04].

6. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:

6.1. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH.

- W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie będą wprowadzane do środowiska ścieki przemysłowe. Z uwagi na zastosowanie obiegu zamkniętego w biogazowni należy zaznaczyć, że nie powstaną ścieki technologiczne w tym obiekcie. Ilość ścieków bytowych policzono na podstawie ilości osób pracujących w zakładzie, która wyniesie kształtuje się następująco:
 - pracownicy fizyczni: 8h, system 3 – zmianowy, 7dn/tydz., do 88 pracowników.W związku z tym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ilość ścieków bytowych wyniesie 1830 m³ rocznie. Ścieki odprowadzane do bezodpływowego zbiornika a następnie wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków.
- Zużycie wody w zakładzie dla poszczególnych instalacji zależy od szczegółowych rozwiązań przyjętych na etapie projektu technicznego. Na chwilę obecną szacować można zapotrzebowanie na cele technologiczne około:
 - 0,5m³/1Mg przetwarzanych odpadów na kompostowni = 12 500 m³
 - 1,0m³/1Mg dla biogazowni = 36 000 m³
 - 0,1m³/1Mg przetwarzanych odpadów w instalacji do przygotowania wsadu organicznego = 1 900 m³
 - instalacja do recyklingu opon i gumy nie wymaga wykorzystania wody na cele procesowe

- instalacja do recyklingu szkła nie wymaga wykorzystania wody na cele procesowe.
- Uwzględniając powierzchnie utwardzone oraz ich współczynnik szczelności na terenie inwestycji, obliczono przepływ miarodajny ścieków deszczowych ze zlewni do separatora ropopochodnych na 254,37 l/s. Wody deszczowe będą odprowadzane do bezodpływowych zbiorników publicznej kanalizacji w całości lub zostaną wykorzystane na cele technologiczne.

6.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, IŁOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA.

W raporcie oddziaływania na środowisko obliczono emisje zanieczyszczeń do środowiska oraz zasięg ich rozprzestrzeniania.

Emisja dla instalacji przetwarzania odpadów będzie pochodziła z:

- biofiltra oczyszczającego powietrze z hali i wyniesie: 0,274 Mg/rok amoniaku oraz 0,0337 Mg/rok siarkowodoru;
- pracy ładowarki kołowej (ok 3h/dzień) i wyniesie: 0,00132 Mg/rok pyłu PM_{2,5}; 0,000132 Mg/rok dwutlenku siarki; 0,0211 Mg/rok tlenków azotu; 0,0792 Mg/rok tlenku węgla oraz 0,000713 Mg/rok węglowodorów alifatycznych;
- ruchu pojazdów dostarczających i odbierających odpady i wyniesie 0,001421 Mg/rok pyłu PM₁₀ w tym 0,000662 pyłu PM_{2,5}; 0,00002792 Mg/rok dwutlenku siarki; 0,0337 Mg/rok tlenków azotu; 0,0002643 Mg/rok tlenku węgla;

Emisja dla instalacji fermentacji metanowej (biogazowni) będzie pochodziła z:

- ruchu pojazdów dostarczających substraty do biogazowni: 0,0002035 Mg/rok pyłu PM₁₀ w tym 0,0000947 pyłu PM_{2,5}; 0,00000401 Mg/rok dwutlenku siarki; 0,0337 Mg/rok tlenków azotu; 0,0000378 Mg/rok tlenku węgla;
- agregatów kogeneracyjnych do spalania biogazu i wyniesie: 2,941 Mg/rok pyłu PM_{2,5}; 0,896 Mg/rok dwutlenku siarki. 5,2 Mg/rok tlenków azotu; 15,6 Mg/rok tlenku węgla;
- pochodni awaryjnej lub kotła do spalania biogazu i wyniesie: 0,0527 Mg/rok pyłu PM_{2,5}; 0,0851Mg/rok dwutlenku siarki. 0,0128 Mg/rok tlenków azotu; 2,371 Mg/rok tlenku węgla;

Skumulowane obliczenia oddziaływania dla obu instalacji nie wykazały ponadnormatywnego oddziaływania obiektu. Brak jest przekroczeń norm ustalonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin oraz przekroczeń wartości dopuszczalnej opadu pyłu w całej sieci obliczeniowej (wartość dopuszczalna DP=200g/m²rok, obliczona wartość maksymalna OP=85,468g/m²rok).

W zasięgu oddziaływania emitorów brak jest zabudowy chronionej, nie wykonywano zatem dodatkowych obliczeń na wysokości zabudowy. Brak również obszarów ochrony uzdrowiskowej, nie porównywano zatem wyników do zaostorzonych norm dopuszczalnych ustalonych dla tych obszarów.

Uciążliwość odorowa wiąże się w przypadku projektowanych instalacji z obecnością siarkowodoru i amoniaku. Według obliczeń stężenia maksymalne amoniaku w punktach

najbliższej zabudowy zawierają się w przedziale od 1,2 do 2,8 µg/m³ natomiast siarkowodoru 0,15÷0,35 µg/m³. Izolinia stężenia 18 µg/m³, która jest granicą obszaru występowania zapachu wyraźnego (intensywność 3), obejmuje jedynie obszar biogazowni. Poza nią intensywność odorów jest słaba (umownie o znikomej uciążliwości).

6.3. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW (ZAWARTE RÓWNIEŻ W RAPORCIE ŚRODOWISKOWYM)

Tabela 7 Odpady przewidziane do przetwarzania w instalacji do recyklingu opon i gumy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
16 01 03	Zużyte opony	Suma wszystkich odpadów możliwych do przyjęcia na przestrzeni roku: 10 000 Mg/r , Przy założeniu że ilość konkretnych frakcji uzależniona będzie od dostępności danego rodzaju wsadu
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	
19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	

Tabela 8 Odpady przewidziane do przetwarzania w instalacji do recyklingu szkła

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	15 01 07	Opakowania ze szkła	15 000
2.	17 02 02	Szkło	
3.	19 12 05	Szkło	
4.	20 01 02	Szkło	

Tabela 9 Odpady przewidziane do przetwarzania w instalacji kompostowni w instalacji

Tabela 9 Odpady przewidziane do przetwarzania w instalacji kompostowni w instalacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	Suma wszystkich odpadów możliwych do przyjęcia na przestrzeni roku: 25000 Mg/r Przy założeniu że ilość konkretnych frakcji
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	
02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	
02 01 99	Inne niewymienione odpady	
02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	
02 03 82	Odpady tytoniowe	
02 03 99	Inne niewymienione odpady	
02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	

02 04 99	Inne niewymienione odpady	uzależniona będzie od
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	dostępności danego rodzaju
02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 06 99	Inne niewymienione odpady	
02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	wsadu
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 07 80	Wytłoki, osady mączkowe i pofermentacyjne, wywary	
02 07 99	Inne niewymienione odpady	
03 01 01	Odpady kory i korka	
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	
03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
03 01 99	Inne niewymienione odpady	
03 0301	Odpady z kory i drewna	
03 0307	Mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury	
03 0310	Odpady z włókna, szlasy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	
03 0311	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	
03 0399	Inne niewymienione odpady	
04 0210	Substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)	
10 0101	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	
10 0102	Popioły lotne z węgla	
10 0105	Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	
10 0180	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	
15 0101	Opakowania z papieru i tektury	
15 0103	Opakowania z drewna	
16 0306	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	
16 0380	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia	
17 0201	Drewno	
19 0112	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	
19 0114	Popioły lotne inne niż wymienione w 19 01 13	
19 0199	Inne niewymienione odpady	
19 0502	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
19 0503	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	
19 0599	Inne niewymienione odpady	
19 0606	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	
19 0802	Zawartość piaskowników	
19 0805	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	
19 0812	Szlasy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	
19 0903	Osady z dekarbonizacji wody	
19 1201	Papier i tektura	
19 1207	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	
20 0108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	
20 0201	Odpady ulegające biodegradacji	
20 0302	Odpady z targowisk	

Tabela 10 Odpady przewidziane do przetworzenia w instalacji biogazowni na terenie zakładu

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	Suma wszystkich odpadów możliwych do przyjęcia na przestrzeni roku: 36000 Mg/r, przy założeniu że ilość konkretnych frakcji uzależniona będzie od dostępności danego rodzaju wsadu.
02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	
02 01 03	Odpadowa masa roślinna	
02 01 06	Odchody zwierzęce	
02 01 07	Odpady z gospodarki leśnej	
02 01 06	Odchody zwierzęce	
02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	
02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	
02 01 99	Inne niewymienione odpady	
02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	
02 02 03	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 02 99	Inne niewymienione odpady	

02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	
02 03 04	Surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa	
02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	
02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	
02 03 99	Inne niewymienione odpady	
02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	
02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 04 99	Inne niewymienione odpady	
02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania	
02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 05 80	Odpadowa serwatka	
02 05 99	Inne niewymienione odpady	
02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	
02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 06 99	Inne niewymienione odpady	
02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	
02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	
02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	
02 07 99	Inne niewymienione odpady	
03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	
03 01 99	Inne niewymienione odpady	
03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	
03 03 11	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	
03 03 99	Inne niewymienione odpady	
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80	
19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	
19 05 99	Inne niewymienione odpady	
19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	
19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	
19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	
19 12 12	Odpady z mechanicznej obróbki odpadów – z instalacji do depaku	
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	

Powyżej wymienione odpady powstawać będą do czasu uzyskania przez prowadzącego decyzji Ministra właściwego ds. rolnictwa na wprowadzanie do obrotu nawozu lub środka poprawiającego właściwości gleby. Po uzyskaniu ww. decyzji, powyższe odpady powstawać będą w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku nieotrzymania przez daną partię parametrów określonych w decyzji na wprowadzanie do obrotu.

6.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ ORAZ PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ, Z PODANIEM ODPOWIEDNIICH PARAMETRÓW TYCH CZYNNIKÓW I ZASIĘGU ICH ROZPRZESTRZENIANIA.

W ramach raportu oddziaływania na środowisko dokonano obliczeń propagacji hałasu z instalacji. Za emisję odpowiedzialne będą głównie urządzenia pracujące w hali przetwarzania odpadów, silniki elektryczne urządzeń biogazowni, kogeneratory oraz ruch samochodów ciężarowych. Wyniki wykazały, że na terenie całej inwestycji natężenie akustyczne wyniesie 55dB w porze dnia oraz 50 dB w porze nocy (z wyjątkiem okolic kogeneratorów, gdzie wyniesie ono 55 dB również w nocy). Poziom mocy akustycznej na granicy najbliższych zabudowań będących halą produkcyjną wyniesie 40 dB w porze nocy i 45 dB w porze dnia. W znajdujących się w większej odległości zabudowaniach objętych strefą ochrony przed hałasem nie dojdzie do przekroczeń norm w związku z działalnością instalacji do przetwarzania odpadów i biogazowni.

Zakład nie będzie źródłem powstawania promieniowania elektromagnetycznego, jonizującego i pól elektromagnetycznych etc.

6.5. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Największy wpływ na ewentualne zanieczyszczenie ziemi i wód podziemnych mogą powodować wycieki olejów z pojazdów poruszających się na terenie zakładu. Zaproponowane rozwiązanie wykonania terenu, uszczelnienie podłoża nawierzchnią betonową (lub o podobnym stopniu szczelności – np. kostka betonowa na podbudowie betonowej) zabezpieczy w wystarczający sposób ziemię i wody podziemne przed ewentualnym zanieczyszczeniem.

Poza powyższym nie przewiduje się, by eksploatacja przedsięwzięcia przy przyjętych założeniach projektowych powodowała dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych, co mogłoby wpłynąć na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych ze względu na zastosowanie szczelnych instalacji i posadzek betonowych na folii budowlanej uszczelniającej posadzki.

Przestrzeganie zaleceń określonych w decyzji środowiskowej zagwarantuje, że eksploatacja przedsięwzięcia nie wpłynie także w jakikolwiek sposób na osiągnięcie celów środowiskowych dla zarówno jednolitych części wód podziemnych jak i powierzchniowych wytyczonych w planie gospodarowania wodami.

Na terenie planowanej inwestycji nie przewiduje się usuwania drzew; na terenie nie znajdują się żadne drzewa.

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

Instalacja przetwarzania odpadów, obiekty technologiczne, kompostownia oraz biogazownia korzystać będą z ciepła oraz energii elektrycznej wytworzonej w kogeneratorach spalających biogaz, będącym wysokowydajnym alternatywnym źródłem energii w myśl ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2022 r. poz. 1378 i 1383).

Szacuje się, że:

- instalacja przetwarzania odpadów zużyje na własne potrzeby 2 000 MWh energii elektrycznej oraz 9000 MWh energii cieplnej z czego większość na higienizację odpadów kategorii 3.

- biogazownia zużyje 5000 MWh energii elektrycznej oraz do 1 000 MWh energii cieplnej. Niskie zapotrzebowanie na ciepło wynika z braku konieczności podgrzewania ze względu na wysoką temperaturę substratów dostarczanych z instalacji higienizacji będącej częścią instalacji przetwarzania odpadów

Ze względu na charakter przedsięwzięcia polegający na wytwarzaniu biogazu, nie brano pod uwagę konwencjonalnych źródeł energii cieplnej.

Projektowane budynki parku recyklingu nie będą ogrzewane.

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

Projektowane budynki parku recyklingu nie będą ogrzewane – nie wymagają urządzeń automatycznie regulujących temperaturę.

9. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Wszystkie obiekty oraz budynki technologiczne zostaną wyposażone w instalacje:

- wodociągową – woda zimna zapewniona będzie z sieci wodociągowej.
- kanalizacyjną - ścieki sanitarne, które odprowadzane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowych zlokalizowanego na terenie parku recyklingu. Ścieki technologiczne oraz bytowe znajdują się w obiegu zamkniętym.

- elektryczną z istniejącej sieci energetycznej oraz własnej wyprodukowanej w procesie technologicznym biogazowni.

- odgromową

- wentylacyjną
- instalację fotowoltaiczną zlokalizowaną na dachu hali oraz dachu wiaty;

10. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.

10.1. HALA PRZYJĘCIA („DEPAK”).

Projektowany jest budynek o konstrukcji mieszanej, posadowiony bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych.

Hala technologiczna w konstrukcji szkieletowej, ze słupami żelbetowymi prefabrykowanymi oraz podkonstrukcją stalową pod obudowę, bramy oraz drzwi dostępne. Dach stalowy kratownicowy, z płatwiami z profili gorącowalcowanych, kryty blachą trapezową. Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej o grubości 100 mm., układanych poziomo. Na dachu planuje się montaż paneli fotowoltaicznych na lekkiej podkonstrukcji stalowej balastowanej.

10.2. WIATA KOMPOSTOWNI

Projektowany jest obiekt w postaci wiaty stalowej otwartej o głównej konstrukcji stalowej, ze ścianami w jednej osi podłużnej oraz tylnej żelbetowymi do wysokości 2,5m. Posadzka żelbetowa z kanałami napowietrzającymi; posadowienie bezpośrednie na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych.

Konstrukcja wiaty szkieletowa stalowa. Dach stalowy kratownicowy, z płatwiami z profili zimnogiętych, kryty blachą trapezową.

10.3. MAGAZYN KOMPOSTU GOTOWEGO / ROZDZIELNIA SZKŁA.

Projektowany jest budynek o konstrukcji mieszanej, posadowiony bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych.

Hala magazynowa gotowego produktu w konstrukcji szkieletowej, ze słupami żelbetowymi prefabrykowanymi oraz podkonstrukcją stalową pod obudowę, bramy oraz drzwi dostępne. Dach stalowy kratownicowy, z płatwiami z profili gorącowalcowanych, kryty blachą trapezową. Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej o grubości 100 mm., układanych poziomo.

10.4. HALA PRZERZUTU OPON.

Projektowany jest budynek o konstrukcji mieszanej, posadowiony bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych.

Hala technologiczna w konstrukcji szkieletowej, ze słupami żelbetowymi prefabrykowanymi oraz podkonstrukcją stalową pod obudowę, bramy oraz drzwi dostępne. Dach stalowy kratownicowy, z płatwiami z profili gorącowalcowanych, kryty blachą trapezową. Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych z rdzeniem z pianki poliuretanowej o grubości 100 mm., układanych poziomo.

10.5. WIATY MAGAZYNOWE.

Projektowane są obiekty otwarte, zadaszone – wiaty technologiczne i magazynowe, o konstrukcji szkieletowej stalowej, posadowione bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych.

Wiaty – zadaszenia w konstrukcji szkieletowej, ze słupami stalowymi oraz podkonstrukcją stalową dachów kratownicową, z płatwiami z profili gorącowalcowanych, kryty blachą trapezową.

10.6. ZBIORNIKI.

Wszystkie zbiorniki posadowione bezpośrednio na żelbetowych płytach monolitycznych. Pod płytami wykonać warstwę chudego betonu. Zbiorniki żelbetowe lub stalowe cienkościenne prefabrykowane lub wykonywane z półprefabrykatów – arkuszy blach łączonych na śruby wg technologii dostawcy gotowe. Wyposażenie – drabiny i pomosty technologiczne stalowe.

11. PRZEGRODY ORAZ ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

11.1. OBUDOWA ŚCIAN HAL TECHNOLOGICZNYCH I MAGAZYNOWYCH

Ściany zewnętrzne z płyt warstwowych SP2B E-PIR firmy Ruuki gr. 100 mm z rdzeniem PIR w okładzinach z blachy stalowej. Blachy stalowe obustronnie ocynkowane z powłoką poliestrową. Płyty wykończone w kolorze RAL 9006. Płyty w układzie poziomym, mocowane do rygli ścian wkrętami samoborującymi wg wytycznych producenta.

Ściany działowe - zaprojektowano z płyt warstwowych SP2B E-PIR firmy Ruuki gr. 100 mm.

11.2. POSADZKI – KOLEJNOŚĆ WARSTW OD DOŁU:

- podłoże rodzime odhumusowane
- nB [Pd/Ps/Pr/Z/Po) zagęszczony do $I_s \geq 0,98$ 35 cm
- podbudowa – stabilizacja o $R_m 2,5-5,0$ MPa 25 cm
- podkład z betonu C12/15 10 cm
- posadzka betonowa C30/37 W8 (zbroj. Rozproszone) polipropylenowe min. 3,0 kg/m³) 25 cm

11.3. DACH (PŁYTY TRAPEZOWE) – KOLEJNOŚĆ WARSTW OD DOŁU:

- blacha trapezowa
- folia paroizolacyjna
- styropian EPS 100 $\lambda=0,036$ W/mK gr. 25
- papa podkładowa, samoprzylepna Soprastick
- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia

11.4. IZOLACJA PRZECIWWILGOTNOŚCIOWA:

Poziom wód gruntowych w rejonie lokalizacji stabilizuje się poniżej poziomu posadowienia obiektów technologicznych. W związku z powyższym izolacje fundamentów zaprojektowano jako przeciwwilgociowe zabezpieczające przed wsiąkającą wodą opadową oraz

podciąganiem kapilarnym. Izolację poziomą na chudym betonie – pod fundamentami (stopami i ławami) wykonać należy z dwu warstw termozgrzewalnej papy asfaltowej podkładowej modyfikowanej SBS grubości min. 4,0 mm, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze min. 200g/m². Izolację należy chronić przed uszkodzeniem na czas realizacji robót szalunkowych i zbrojarskich. Pozostałe izolacje poziome i pionowe fundamentów i ścian fundamentowych wykonać należy mineralną zaprawą do krystalicznego uszczelnienia betonu. Zaleca się nałożenie min. 1,5 kg zaprawy mineralnej uszczelniającej na 1 m² izolowanej powierzchni. Wcześniej, na styku płaszczyzny poziomej z pionową wykonać należy fasety z zaprawy wodoszczelnej o promieniu min. 4 cm. Od strony zewnętrznej izolację wykonać na całej wysokości ściany fundamentowej, łącznie z jej płaszczyzną poziomą. Dopuszcza się zamianę izolacji mineralnej fundamentów na bitumiczny, grubowarstwowy system bezszwowy.

11.5. IZOLACJE TERMICZNE

- ścienne SP2B E-PIR firmy Ruuki gr. 100 mm z rdzeniem PIR gr. 10 cm, dachowe – styropian EPS 100 $\lambda=0,036$ W/mK gr. 25 cm.

- ocieplenie ścian fundamentów styropian ekstrudowany 8 cm klejony przy użyciu Superflex 10 lub innego materiału

11.6. ODPROWADZENIE WÓD DESZCZOWYCH:

Odprowadzenie wód deszczowych z dachu – system grawitacyjny lub podciśnieniowy Pluvia - Geberit, poprzez wpusty dachowe podgrzewane do systemu kanalizacji deszczowej.

12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY P.POŻAROWEJ

Podstawy prawne:

- **[1]** rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).
- **[2]** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2023.822 ze zm.).
- **[3]** 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),
- **[4]** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2023, poz. 1563).
- **[5]** rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 lutego 2020 roku w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 296),
- **[6]** rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 stycznia 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U z 2023, poz. 297),
- Polskie normy tematycznie związane z zakresem opracowania,
- Dokumentacja projektowa, projektant: mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz, data: 15.04.2025 r.

Uwaga - dot. warunków ochrony przeciwpożarowej:

- a) Wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia [1] należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- b) Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane i projekty techniczne oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (krajowe oceny techniczne, certyfikaty zgodności itp.) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów oraz instrukcję bezpieczeństwa pożarowego (zgodnie z par. 3 ust. 1 i § 6 rozporządzenia [2]), a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia Kierownika Budowy.
- c) Wszystkie elementy budowlane, które charakteryzują się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonywane jako rozwiązania systemowe

oferowane przez ich producentów zgodnie z aktualnymi świadectwami dopuszczenia dot. ich odporności na działanie ognia i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

d) Skróty użyte w opisie:

- Q – gęstość obciążenia ogniowego,
- NRO – nierozprzestrzeniający ognia,
- KOP – klasa odporności pożarowej,
- KOO – klasa odporności ogniowej,
- WOP – warunki ochrony przeciwpożarowej.

Zakres merytoryczny przedmiotowych warunków ochrony przeciwpożarowej jest dostosowany do zawartości i stopnia uszczegółowienia przedmiotowej dokumentacji projektowej niezbędnej do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę. Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej w zakresie spełnienia wymagań dla obiektów budowlanych związanych z odpadami dla wskazanych procesów i technologii, będą zawarte w projektach technicznych poszczególnych branż w ramach dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji inwestycji oraz uzyskania decyzji pozwolenia na użytkowanie.

1. Informacja o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Hala przyjęcia (obiekt nr 10 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	-10,20 m (N - niski);
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;
Powierzchnia zabudowy	- 450 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	- 438,6 m ² ;
Kubatura	- 4079 m ³ .

Wiata - kompostownia (obiekt nr 11 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość obiektu	-7,99 m,
Powierzchnia użytkowa	- 3033 m ² .

Kontener sanitarny (obiekt nr 34 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	- 3 m (N - niski);
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;
Powierzchnia zabudowy	- 29,77 m ² ;
Kubatura	- 68,34 m ³ .

Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła (obiekt nr 12 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	-9,1 m (N - niski);
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;
Powierzchnia zabudowy	- 850 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	- 836,64 m ² ;
Kubatura	- 6977,6 m ³ .

Hala technologiczna – przerzut opon (obiekt nr 14 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	-9,1 m (N - niski);
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;
Powierzchnia zabudowy	- 800 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	- 785 m ² ;
Kubatura	- 6900,2 m ³ .

Wiata (obiekt nr 15 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość obiektu	- 8,57 m;
Powierzchnia użytkowa	- 600 m ² .

Wiata (obiekt nr 16 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość obiektu	- 8,50 m;
Powierzchnia użytkowa	- 724,2 m ² .

Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni (obiekt nr 17 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	-9,9 m (budynek niski);
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;

Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;
Powierzchnia zabudowy	- 450 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	- 438,6 m ² ;
Kubatura	- 3693 m ³ .

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz o zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Budynki oraz wiaty będą pełniły funkcję magazynową. Zagrożenie pożarowe w obiektach wynika przede wszystkim z możliwości zaprószenia ognia przez pracowników, wystąpienia pożaru związanego z procesem magazynowania i obsługi logistycznej, bądź na skutek stanów awaryjnych instalacji (np. instalacji elektrycznej). W budynkach nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w ilościach większych niż wymaga tego bieżąca obsługa obiektu. W budynkach należy bezwzględnie przestrzegać zakazu używania otwartego ognia. Ewentualne prace niebezpieczne pod względem pożarowym należy prowadzić z uwzględnieniem szczególnych środków ostrożności.

Obiekty przeznaczone do magazynowania materiałów palnych papier, tektura, tworzywa sztuczne, szkło, opony itp.

Budynki magazynowe nieogrzewane.

3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Hale klasyfikuje się jako budynki PM o następującej gęstości obciążenia ogniowego:

- Hala przyjęcia do **1000 MJ/m²**,
- Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni do **500 MJ/m²**,
- Hala - magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła do **500 MJ/m²**,
- Hala technologiczna – hala przerzutu opon do **1000 MJ/m²**.

Wiaty ze względu na usytuowanie jako otwarty plac składowy traktowane są jako budynki PM o następującej gęstości obciążenia ogniowego:

- Wiata obiekt nr 15 do **1000 MJ/m²**,
- Wiata obiekt nr 16 do **500 MJ/m²**,
- Wiata obiekt nr 11 - kompostownia do **2500 MJ/m²**.

4. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynki hal magazynowych oraz wiaty zakwalifikowane jako PM. Przewidywana liczba osób do 5 w każdym budynku. W hali przyjęcia i technologicznej przerzutu opon projektuje się co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie co najmniej o 5 m.

5. Informacja o podziale na strefy pożarowe

W budynkach objętych pracami projektowymi dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych nie zostanie przekroczona, powierzchnia stref pożarowych znacznie poniżej wartości dopuszczalnej.

Budynki magazynowe oraz wiaty projektuje się w oddzielnych strefach pożarowych wydzielonych pasami wolnego terenu.

Zestawienie stref pożarowych w budynku:

Nr	Przeznaczenie	Sposób użytkowania	Powierzchnia [m ²]	Dopuszczalna powierzchnia [m ²]	Gęstość Obciążenia ogniowego [MJ/m ²]
SP1	PM	Hala przyjęcia	438,6	15 000	< 1000
SP 2	PM	Wiata - kompostownia	3033 + 29,77= 3062,77	8 000	< 2500
	ZL III	Kontener sanitarny			
SP 3	PM	Magazyn kompostu gotowego / rozd. szkła	836,64	20 000	< 500
SP 4	PM	Hala technologiczna – hala przerzutu opon	785	15 000	< 1000
SP 5	PM	Wiata obiekt nr 15	600	15 000	< 1000
SP 6	PM	Wiata obiekt nr 16	724,2	20 000	< 500
SP 7	PM	Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni	438,6	20 000	< 500

SP 2 – obiekty powiązane funkcjonalnie.

6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Strefy pożarowe PM o gęstości obciążenia ogniowego:

Hala przyjęcia do 1000 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
15 Mg	Odpady spożywcze*	6	4 500	27000	
12,5 Mg	Odpady zielone (trawa, rośliny)*	7	3 750	26250	
15 Mg	Odpady rolnicze (np. słoma)**	15	13 500	202500	
7,5 Mg	Skratki z oczyszczalni ścieków ***	4	750	3000	
				258750	MJ
			Powierzchnia:	438,64	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	589,8914828	MJ/m2
	* 30 % masy to materiał palny				
	** 90 % masy to materiał palny				
	*** 10% masy to materiał palny				

Wiata - kompostownia do 2500 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
3 800 Mg	Dojrzewający kompost - humus*	6	950 000	5700000	
			Suma:	5700000	MJ
			Powierzchnia:	2340	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	2435,897436	MJ/m2
	* 25 % masy to materiał palny				

Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła do 500 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
30 Mg	ziemia kompostowa, humus, nawóz biologiczny*	5	6 000	30000	
			Suma:	30000	MJ
			Powierzchnia:	833,04	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	36,01267646	MJ/m2
	* 20 % masy to materiał palny				

Hala technologiczna – hala przerzutu opon do 1000 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
20 Mg	opony, granulāt z opon*	35	20 000	700000	
			Suma:	700000	MJ
			Powierzchnia:	785,04	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	891,6743096	MJ/m2

Wiata obiekt nr 15 do 1000 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
15 Mg	opony, granulāt z opon	35	15 000	525000	
			Suma:	525000	MJ
			Powierzchnia:	600	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	875	MJ/m2

Wiata obiekt nr 16 do 500 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
25 Mg	bioodpady*	6	10 000	60000	
			Suma:	60000	MJ
			Powierzchnia:	724,2	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	82,85004143	MJ/m2
	* 40 % masy to materiał palny				

Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni do 500 MJ/m²

	Składowany materiał	Ciepło spalania	Masa	Ciepło całkowite	
		[MJ/kg]	[kg]	[MJ]	
25 Mg	bioodpady*	6	10 000	60000	
			Suma:	60000	MJ
			Powierzchnia:	438,64	m2
			Gęstość obciążenia ogniowego:	136,7864308	MJ/m2
	* 40 % masy to materiał palny				

7. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz o klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej (KOP) dla projektowanych budynków PM to:

- klasa „E” odporności pożarowej – hale magazynowe oraz technologiczne – *obiekty jednokondygnacyjne, powierzchnie stref pożarowych > 1000 m², wszystkie elementy budynku NRO – par. 214 WT [1].*

Wszystkie elementy wiat NRO.

Obiekt 34 jako socjalny bez wymagań w zakresie KOP – *par. 213 WT [1].*

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli (par. 216 ust. 1 rozporządzenia [1]):

Klasy odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3		5	6	7
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 rozporządzenia [1]), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złącz i dylatacjami.

Wszystkie elementy projektowanych budynków kwalifikowane będą jako nierozprzestrzeniające ognia - **NRO**.

Ściany zewnętrzne budynku niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego spełniają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E 30.

Ponadto:

- wszystkie elementy budowlane nierozprzestrzeniające ognia – NRO,
- przekrycie dachu przewidziano jako nierozprzestrzeniające ognia - $B_{ROOF} t1$,
- elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

8. Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynkach oraz wiatlach poza budowlą biogazowni brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz strefy zagrożenia wybuchem.

9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z pomieszczeń w budynkach zaprojektowano możliwość bezpiecznej ewakuacji na zewnątrz budynku bezpośrednio lub z wykorzystaniem przejścia przez nie więcej niż trzy pomieszczenia lub na zasadzie dojścia ewakuacyjnego.

Warunki ewakuacji w projektowanych budynkach:

- ewakuację zaprojektowano na zasadzie przejścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku;
- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych PM wynosi 100 m i nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia - bez określonego sposobu zagospodarowania pomieszczenia długość przejścia ewakuacyjnego powinna wynosić 80 % długości określonej powyżej;
- dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL wynosi 40 m i nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia - bez określonego sposobu zagospodarowania pomieszczenia długość przejścia ewakuacyjnego powinna wynosić 80 % długości określonej powyżej;
- szerokość przejścia dobrana przez przyjęcie co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość powinna wynosić 0,9 m (w tym pomiędzy regałami oraz urządzeniami technologicznymi), a w przypadku przejścia służącego ewakuacji do 3 os. przynajmniej 0,8 m;
- drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m;
- wysokość drzwi co najmniej 2 m;
- w przypadku stosowania kontroli dostępu zapewniona zostanie możliwość ewakuacji ludzi;
- drzwi, bramy i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru;
- ze stref pożarowych SP 1, SP 5 należy zapewnić 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie min. 5 m.

10. Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu ich stosowania

10.1. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Projektowane budynki w strefach pożarowych o kubaturze > 1000 m³ wyposażone zostaną w certyfikowany zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinien być oznakowany znakiem informacyjnym posiadającym napis „PRZECIWPWOZAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”.

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 28 marca 2023 r. (Dz. U. 2023 poz. 873) w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, zestaw PWP powinien składać się z następujących elementów:

- urządzenie wykonawcze - aparat wykonawczy PWP którym jest rozłącznik stanowiący element mechanicznego odłączenia dopływu energii elektrycznej do budynku należy zaprojektować w pomieszczeniu wydzielonym stanowiącym oddzielną strefę pożarową lub zlokalizować na zewnątrz budynku.
- urządzenie uruchamiające - przycisk sterowania zdalnego PWP projektuje się w pobliżu głównego wejścia do budynku i pozwala na podanie sygnału łącznikiem do automatyki PWP lub bezpośrednio na cewkę urządzenia wykonawczego PWP,
- urządzenie sygnalizujące - sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie o wyłączeniu zasilania na budynku poprzez świecenie ciągłe i projektuje się go w pobliżu głównego wejścia do budynku przy przycisku PWP, sterowany za pośrednictwem automatyki PWP lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wykonawczego PWP.

Wymagane dokumenty zestawu PWP oznakowanego znakiem budowlanym „B” to: Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych, Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych, Krajowa Ocena Techniczna (KOT).

Urządzenie uruchamiające powoduje wyłączenie urządzenia wykonawczego i w rezultacie wyłączenie napięcia zasilającego budynek. Natomiast urządzenie sygnalizacyjne w postaci sygnalizatora LED sterowane jest z wyjść modułu lub bezpośrednio ze styków krańcowych urządzenia wyłączającego odzwierciedlając stan samego urządzenia wyłączającego.

Dla obiektów i instalacji biogazowni PWP zostanie wykonany w dedykowanej stacji trafo (obiekt nr 30). Szczegółowe rozwiązania dot. przeciwpożarowego wyłącznika prądu zawarte zostaną w projekcie technicznym instalacji elektrycznej lub w projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

Pozostałe obiekty na Zakładzie, będą zasilane z istniejącej stacji trafo wyposażonej w PWP, który został zaprojektowany w ramach wcześniejszych etapów budowy zakładu. Trafo zlokalizowane przy wjeździe na teren zakładu.

Instalacja i urządzenia elektryczne będzie zapewnić:

- ciągłą dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych, stosownie do potrzeb użytkowych,
- bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,
- ochronę środowiska przed skażeniem i emitowaniem niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu oraz oddziaływaniem pola elektromagnetycznego,
- spełnienie wymagań przepisów dotyczących projektowania i budowy instalacji urządzeń elektrycznych oraz Polskich Norm.

10.3. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 52

Projektuje się wyposażenie stref pożarowych SP 1, SP 5 w hydranty wewnętrzne 52 z węzami płasko składanymi o długości 20 m pokrywające zasięgiem działania całą powierzchnię chronionej strefy budynku PM. Jako zasięg działania hydrantu przyjmuję się długość odcinka węzowego + 10 m zasięgu rzutu wody dla hydrantów DN 52. Przy tym zasięg działania hydrantu należy określić z uwzględnieniem lokalnych ograniczeń przestrzennych (ściany działowe, stałe elementy wyposażenia wewnątrz, itp.). Wydajność minimalna hydrantu nie mniejszą niż 2,5 dm³/s przy ciśnieniu na zaworach odcinających hydrantów wewnętrznych nie mniejsze niż 0,2 MPa i nie większe niż 0,7 MPa.

Projektuje się możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów, przy zachowaniu dla każdego z nich ww. parametrów wydajności i ciśnienia w strefie pożarowej SP 5. Zawory hydrantowe na wysokości 1,35 m +/- 0, 1 powyżej poziomu podłogi. Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej projektuje się z materiałów niepalnych. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń. W tym celu zaleca się projektowanie przewodów dedykowanych na potrzeby zasilania hydrantów wewnętrznych, do których nie należy podłączać żadnych innych przyborów. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie zaworów pierwszeństwa.

Szczegółowe rozwiązania dot. instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami wewnętrznymi zawarte zostaną w projekcie technicznym instalacji sanitarnych lub w projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

10.4. Uwagi dot. urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia przeciwpożarowe wykonane zostaną w oparciu o projekty techniczne instalacji elektrycznej oraz sanitarnej lub projekty urządzeń przeciwpożarowych, zgodne z obowiązującymi standardami i wiedzą techniczną, projekty należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami warunków ochrony przeciwpożarowej.

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

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi dla:

- Hala przyjęcia: 10 dm³/s,
- Wiata – kompostownia: 40 dm³/s - *zgodnie z wymaganiami par. 41 [5]*,
- Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła: 20 dm³/s,
- Hala technologiczna – hala przerzutu opon: 10 dm³/s,
- Wiata obiekt nr 15: 10 dm³/s - *zgodnie z wymaganiami par. 41 [5]*,
- Wiata obiekt nr 16: 10 dm³/s - *zgodnie z wymaganiami par. 41 [5]*,
- Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni: 10 dm³/s,

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku magazynowego PM o największym zapotrzebowaniu jest wymagane w ilości 40 dm³/s. Czas trwania pożaru, projektuje się na poziomie ok. 2 godz. 45 min. Woda zapewniona zostanie z projektowanego przeciwpożarowego zbiornika wodnego o pojemności co najmniej **396 m³ ≈ 400 m³**. Zbiornik należy zrealizować w oparciu o *normę PB-B-02857:2017 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne*.

Przeciwpożarowy zbiornik wodny zostanie zaprojektowany na terenie firmy, gdzie zlokalizowany jest obiekt chroniony. Odległość zbiornika od budynku nie może przekraczać 250 m, a droga dojazdu od zbiornika do chronionej strefy pożarowej nie może przekraczać 350 m mierzonej od stanowiska czerpania wody do punktu przewidywanego przyjęcia jednostek ochrony przeciwpożarowej zlokalizowanego w odległości nie większej niż 30 m od chronionego obiektu. Zbiornik powinien być wyposażony w 3 punkty poboru wody, przy których znajdują się 3 stanowiska czerpania wody 12 m x 4 m.

Szczegółowe rozwiązania dot. przeciwpożarowego zbiornika wodnego zawarte zostaną w projekcie technicznym lub w projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

Drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej wymagana jest do:

- Wiaty - obiekt nr 11 - zgodnie z wymaganiami par. 43 [5],

Droga pożarowa zapewniona wzdłuż dłuższego boku wiaty oddalona 5 do 25 m. Szerokości drogi pożarowej nie mniejsza niż 4 m oraz nośność nie mniejsza niż 100 kN na oś pojazdu. Droga pożarowa zapewnia przejazd bez zawracania. Promień łuku zewnętrznego nie mniejszy niż 11 m. Pomiedzy tą drogą i wiatą nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m i drzewa, słupy, linie napowietrzne itp. utrudniające dostęp do obiektu. Wiata połączona z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m. Nachylenie podłużne drogi nie powinno przekraczać 5% na całej długości wity oraz na odcinku 10 m przed i za tym obiektem.

- Stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych

Trzy stanowiska czerpania wody (12 m x 4 m) przy punkcie poboru wody ze zbiornika przeciwpożarowego. Na terenie działki projektuje się drogę o szerokości nie mniejszej niż 4 m zakończoną placem manewrowym bądź innym rozwiązaniem umożliwiającym zawracanie pojazdów. Zewnętrzny promień łuku drogi nie mniejszy niż 11 m, nośność drogi co najmniej 100 kN na oś. Droga pożarowa powinna umożliwiać dojazd do obiektu budowlanego i powrót przez cofanie z odcinków dogi nie dłuższych niż 15 m.

12. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Parametry wpływające na odległości dopuszczalne analizowanych budynków:

- budynki PM;
- ściany zewnętrzne budynków niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego posiadają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E 30.
- ściany zewnętrzne projektowanych budynków nierozprzestrzeniające ognia (NRO);
- dachy projektowanych budynków – NRO, $B_{\text{roof}} t1$;
- w budynkach nie zastosowano stałych urządzeń gaśniczych wodnych;
- w budynkach nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem;
- w budynkach nie zastosowano stałych urządzeń gaśniczych wodnych;
- zbiorniki LPG stacji paliw płynnych w odległości powyżej 60 m.

Projektuje się obiekty w następujących odległościach:

1. Hala przyjęcia, $Q < 1000 \text{ MJ/m}^2$:
 - od strony północnej infrastruktura biogazowni 8 m, ponad 10 m od wiaty magazynowej nr 16,
 - od strony południowej ponad 20 m od innych budynków,
 - od strony wschodniej ponad 20 m od innych budynków i granic działki,
 - od strony zachodniej ponad 20 m od wiaty magazynowej obiekt nr 11,
 - od granicy działek ponad 30 m.
2. Wiata – kompostownia $Q < 2500 \text{ MJ/m}^2$ z kontenerem sanitarnym – jako SP 2:
 - od strony północnej ponad 20 m od innych budynków,
 - od strony południowej ok. 18 m od granicy działki,
 - od strony wschodniej ok. 15 m od budynku nr 17,
 - od strony zachodniej ok. 15 m od budynku nr 12.
3. Magazyn kompostu gotowego / rozdzielnia szkła $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$:
 - od strony północnej ponad 20 m od innych budynków,
 - od strony południowej ponad 20 m od budynku nr 13,
 - od strony wschodniej ok. 15 m od budynku nr 11,
 - od strony zachodniej ok. 10 m od granicy działki.
4. Hala przerzutu opon $Q < 1000 \text{ MJ/m}^2$:
 - od strony północnej ponad 17 m od stanowiska czerpania wody.
 - od strony południowej ok. 10 m od wiaty nr 15,
 - od strony wschodniej ok. 14 m od granicy działki,
 - od strony zachodniej ponad 30 m od innych budynków.
5. Wiata obiekt nr 15 $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$:
 - od strony północnej ok. 10 m od budynku nr 14,
 - od strony południowej ponad 20 m od innych obiektów,
 - od strony wschodniej ok. 13 m od granicy działki,
 - od strony zachodniej ponad 30 m od innych budynków.

6. Wiata obiekt nr 16 $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$:
- od strony północnej ponad 20 m od innych budynków,
 - od strony południowej ponad 14 m od budynku nr 10,
 - od strony wschodniej ok. 10 m od infrastruktury biogazowni oraz ponad 20 m od komór fermentacyjnych i zbiornika biogazu,
 - od strony zachodniej 10 m od budynku ze ścianą zewnętrzną stanowiącą element oddzielenia przeciwpożarowego o KOO REI 120.
7. Hala magazynowa – magazyn wsadu zieleni $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$:
- od strony północnej ponad 30 m od innych obiektów,
 - od strony południowej ponad 30 m od innych obiektów,
 - od strony wschodniej ponad 30 m od innych obiektów,
 - od strony zachodniej min. 15 m od innych budynków.

Projektowane budynki usytuowano zachowując wymagane odległości od sąsiedniej zabudowy i granic działek budowlanych i terenów sąsiednich.

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

Nie dotyczy.

14. Bezpieczeństwo pożarowe i zabezpieczenie przed wybuchem instalacji biogazowni

Z uwagi na brak oddzielnych przepisów w zakresie warunków technicznych dla biogazowni komunalnych i przemysłowych, dla przedmiotowej inwestycji, na zasadzie wiedzy technicznej zastosowano wymagania z rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 13 stycznia 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U z 2023, poz. 297).

14.1. Informacje ogólne

Na terenie zakładu projektuje się biogazownię obejmującą budowle, budynki, zespoły urządzeń i instalacji, służących do produkcji biogazu, czyli gazu z substratów organicznych roślinnych lub zwierzęcych.

W skład instalacji biogazowni wchodzić będą następujące obiekty:

Budynek: (WOP opisano w pkt 1-13)

- **Hala przyjęcia** (obiekt nr 10 na rys. nr 1 PB-PZT):

Wysokość budynku	- 10,20 m (N - niski);
Gęstość obciążenie ogniowego	- 1000 MJ/m^2
Liczba kondygnacji nadziemnych	- 1;
Liczba kondygnacji podziemnych	- 0;

Powierzchnia zabudowy	- 450 m ² ;
Powierzchnia użytkowa	- 438,6 m ² ;
Kubatura	- 4079 m ³ .

Budowle:

- Zbiornik fermentacji I (**obiekt nr 22**) o średnicy 17,93 m oraz wysokości całkowitej 19,60 m; wykonany jako zbiornik zamknięty stalowy (R 30), segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie ze stalowym dachem stożkowym. Na szczycie zbiornika zainstalowany zostanie motoreduktor mieszadła centralnego. Ściany zbiornika ocieplone wełną mineralną i pokryte blachą trapezową,
- Zbiornik fermentacji II / buforowy (**obiekt nr 23**) o średnicy 11,95 m oraz wysokości całkowitej 12,70 m; Wykonany jako zamknięty zbiornik stalowy (R 30), segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie ze stalowym dachem stożkowym o spadku 15 °. Na szczycie zbiornika zainstalowany zostanie motoreduktor mieszadła centralnego. Ściany zbiornika ocieplone wełną mineralną i pokryte blachą trapezową.
- Zbiornik pofermentacyjny – zbiornik biogazu (**obiekt nr 24**) o średnicy 24,0 m i wysokości całkowitej 12,0 m; Wykonany jako otwarty zbiornik stalowy (R 30), segmentowy na szczelnym betonowym fundamencie. Zbiornik przykryty zostanie podwójną membraną gazoszczelną rozpiętą na ścianach i słupie centralnym. Podwójna gazoszczelna membrana napinana pneumatycznie gromadzić będzie biogaz.

Zespoły urządzeń i instalacji:

- Separator (obiekt nr 25) – miejsce zrzutu masy odpadowej.
- Podziemny zbiornik buforowy substratu płynnego (obiekt nr 26),
- Układ dozowania substratu stałego (obiekt nr 27),
- Pochodnia (obiekt nr 33) - pochodnia awaryjna; wykonana jako pochodnia z płomieniem zamkniętym o wysokości 8 m,

Obiekty kubaturowe – tymczasowe obiekty budowlane:

- kontener techniczny - uzdatnianie biogazu (obiekt nr 28) - urządzenia do osuszania i oczyszczania biogazu; niewielkie urządzenia takie jak chłodnia kompresorowa z wymiennikiem ciepła oraz zbiorniki ze złożem filtracyjnym, zbiorniki instalacji uszlachetniania biogazu wraz z zespołem urządzeń (płuczek, sprężarek i pomp) służący do przekształcania biogazu w czysty biometan i wtłaczania go do sieci gazowej,
- budynek trafostacji (obiekt nr 30),
- kogenerator – kontener (obiekt nr 31), silniki kogeneracyjne; wykonane w zabudowie kontenerowej silniki z generatorem i zespołem odzysku ciepła. Wymiary kontenera - 12,20 m x 3,35 m podstawy i 3 m wysokości. Na kontenerze komin odprowadzający spaliny z silników z wylotem na wysokości 11 m,
- kontener biogazu (obiekt nr 32) – sprężarkownia.

Ponadto przy zbiorniku (obiekt nr 22) znajdują się wymienniki ciepła; segmenty rur zamknięte w izolowanej termicznie obudowie stalowej o długości 8 m, szerokości 1 m i wysokości 1,5 m każdy,

Komory fermentacyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zbiorniki na odpady pofermentacyjne w postaci płynnej w rozumieniu art. 3 pkt 9 Prawa budowlanego [7] zaliczane są do budowli, tym samym w myśl dostępnych definicji nie są budynkami, w związku z powyższym nie podlegają kategoryzacji z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Tymczasowy obiekt budowlany – obiekty kontenerowe niepołączone trwale z gruntem (obiekty 28, 30, 31, 32) w rozumieniu art. 3 pkt 5 Prawa budowlanego [7].

14.2. Przewidywana ilość osób

W obrębie inwestycji mogą przebywać 2 osoby w systemie doraźnym. Charakter pracy obsługi dla zamierzenia inwestycyjnego będzie dorywczy, polegający na krótkotrwałym przebywaniu pracowników w rejonie urządzeń technologicznych związany z dozorem, konserwacją lub utrzymaniem czystości.

14.3. Informacje o klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Budowle biogazowni i urządzenia budowlane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru lub wybuchu, a w przypadku wystąpienia pożaru – w sposób zapewniający:

- zachowanie nośności ogniowej konstrukcji przez określony czas, przy czym dla konstrukcji nośnej zamkniętych zbiorników na produkty pofermentacyjne w postaci płynnej wyniesionych ponad ziemię zapewnia się klasę odporności ogniowej co najmniej **R 30**;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budowli;
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny;
- możliwość ewakuacji ludzi z miejsc przeznaczonych do ich przebywania lub możliwość uratowania ludzi w inny sposób;
- bezpieczeństwo ekip ratowniczych, w szczególności przez zapewnienie dostępu do miejsca pożaru oraz zapewnienie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych,

Budowle biogazowni powinny być wykonane z **elementów budowlanych nierozprzestrzeniających ognia (NRO)**.

Komory fermentacyjne i zbiorniki biogazu powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zabezpieczający przed pożarem lub wybuchem:

- komory fermentacyjne powinny być wykonywane z materiałów niepalnych,
- izolacja cieplna komór fermentacyjnych i przewodów biogazu powinna być wykonana w sposób zapewniający **nierozprzestrzenianie się ognia**,
- komory fermentacyjne i zbiorniki biogazu powinny być chronione od elektryczności statycznej,
- instalacje elektryczne powinny być prowadzone w rurach o stopniu ochrony nie niższym niż IP-54. W przypadku stosowania mieszadeł nurkowych stopień ochrony powinien wynosić IP-68.

Tworzywa elastyczne, z których wykonuje się zbiorniki biogazu, powinny charakteryzować się:

- wytrzymałością na rozrywanie wynoszącą co najmniej 15 N/cmb;
- przepuszczalnością metanu nie większą niż 10 cm³/m²h bar;
- odpornością na działanie temperatur w granicach od -30°C do +50°C;
- możliwością odprowadzania ładunków elektrostatycznych.

Pomieszczenia sterowni znajdujące się obok komór fermentacyjnych powinny być wentylowane.

14.3. Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W pomieszczeniach, w których występują materiały mogące wytworzyć mieszaniny wybuchowe, i na terenach przyległych do tych budowli ocenia się zagrożenie wybuchem zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej - dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem. Oceny zagrożenia wybuchem dokonują: inwestor, projektant lub użytkownik decydujący o procesie technologicznym.

W pomieszczeniach (obiekt 28, 31, 32) projektuje się rozwiązania techniczne w postaci środków i urządzeń zapobiegających przed powstawianiem wybuchu i ograniczające jego skutki. Rozwiązania te zapobiegają sytuacji wytworzenia się mieszaniny wybuchowej palnych gazów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa. **Pomieszczenia takie klasyfikuje się jako pomieszczenie niezagrożone wybuchem.**

Wymiary stref zagrożenia wybuchem dla instalacji służącej do otrzymywania biogazu określa się następujące strefy zagrożenia wybuchem:

- komory fermentacyjne – strefa 0 w całej komorze nad osadem gnilnym, w komorach przelewowych i syfonach;
- wokół niezapewniających gąszczelności włączów do komór – strefa 1 – 3 m;
- wokół połączeń kołnierзовych gwintowanych i ściskanych rurociągów gazowych, dławic i gniazd zaworów przy ciśnieniach wynoszących ponad 2 bary – strefa 2 – 0,5 m;
- aparatura kontrolno-pomiarowa, filtry w pomieszczeniach – miejsca wyposaża się w eksplozymetry (detekcja gazu) i wentylację mechaniczną awaryjną – nie wyznacza się;
- wokół zaworów bezpieczeństwa – strefa 1 – 5 m;
- wokół przewodów odpowietrzających i wydmuchowych – strefa 1 o promieniu 5 m, przy czym 1 m w dół i 10 m w górę;
- pomieszczenia sprężarek biogazu – miejsca wyposaża się w eksplozymetry (detekcja gazu) i wentylację mechaniczną awaryjną – strefa 1 – 0,5 m wokół możliwych źródeł wydzielania.

Pochodnia biogazu zlokalizowana w obrębie instalacji do uszlachetniania biogazu i wytwarzania biometanu, jest wolnostojącą konstrukcją rurową z osłoną palnika przeznaczoną do spalania wewnątrz osłony. Biogaz do spalania kierowany jest w sposób automatyczny a proces spalania jest kontrolowany w zakresie istnienia płomienia. W przypadkach nie zapalenia się pochodni lub zgaśnięcia płomienia, następuje sygnalizacja stanu

awaryjnego i wezwanie do usunięcia tego stanu. W przypadku awaryjnego wypływu biogazu punkt emisji jest na poziomie górnej krawędzi osłony płomienia i nie stwarza zagrożenia wybuchowego na poziomie gruntu. Stwierdza się, że przestrzeń wokół pochodni na poziomie terenu nie jest zagrożona wybuchem nawet w stanie awaryjnym.

14.5. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Odległości stanowisk postojowych dla pojazdów samochodowych od instalacji służących do otrzymywania biogazu powinny wynosić **co najmniej 10 m**.

Wokół instalacji ustala się strefę bezpieczeństwa wynoszącą **co najmniej 8 m**, mierzoną od zewnętrznych krawędzi skrajnych budowli i urządzeń budowlanych wchodzących w skład tych instalacji. Strefa bezpieczeństwa powinna być oddzielona **ogrodzeniem o wysokości co najmniej 1,5 m** oraz oznakowana tablicami ostrzegawczymi: „Instalacja służąca do otrzymywania biogazu. Zagrożenie wybuchem. Używanie ognia otwartego i palenie tytoniu zabronione”.

Odległości komór fermentacyjnych i zbiornika biogazu powinny wynosić co najmniej:

- 20 m od pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- 20 m od budynków niepowiązanych technologicznie z instalacją służącą do otrzymywania biogazu;
- 15 m od miejsc magazynowania materiałów palnych poza budynkiem,
- 5 m od granicy działki sąsiedniej.

14.6 Informacja o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu ich stosowania

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Projektowaną instalację służącą do otrzymywania biogazu zawierającą strefy zagrożenia wybuchem należy wyposażać w certyfikowany zestaw przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Urządzenia zapobiegające przed powstawianiem wybuchu i ograniczające jego skutki

W pomieszczeniach projektuje się detekcję gazu, której głównym zadaniem jest alarmowanie w sytuacji wykrycia metanu, zatrzymanie urządzeń i uruchomienie wentylacji mechanicznej awaryjnej. Dobór urządzeń oraz szczegółowe rozwiązania zostaną przedstawione w projektach technicznych branżowych lub w projektach urządzeń przeciwpożarowych, opracowane zgodnie z obowiązującymi standardami i wiedzą techniczną, projekty należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami warunków ochrony przeciwpożarowej.

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

Zgodnie z zapisami § 6 ust. 9 pkt. 2 rozporządzenia [3], dla **komór fermentacyjnych (zbiornik biogazu) wraz z infrastrukturą towarzyszącą**, służącą do otrzymywania biogazu, wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru do celów przeciwpożarowych wynosi **15 dm³/s**.

Zgodnie z zapisami § 6 ust. 7 rozporządzenia [3], dla **zbiornika biogazu wraz z infrastrukturą towarzyszącą**, wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru do celów przeciwpożarowych wynosi **10 dm³/s**.

Woda zapewniona zostanie z projektowanego przeciwpożarowego zbiornika wodnego o pojemności co najmniej **400 m³** zlokalizowanego poza terenem biogazowni.

Przeciwpożarowy zbiornik wodny zostanie zaprojektowany na terenie firmy, gdzie zlokalizowany jest obiekt chroniony. Odległość zbiornika od obiektów chronionych nie może przekraczać 250 m, a droga dojazdu od zbiornika do chronionej strefy pożarowej nie może przekraczać 350 m mierzonej od stanowiska czerpania wody do punktu przewidywanego przyjęcia jednostek ochrony przeciwpożarowej zlokalizowanego w odległości nie większej niż 30 m od chronionego obiektu. Zbiornik powinien być wyposażony w 3 punkty poboru wody, przy których znajdują się 3 stanowiska czerpania wody 12 m x 4 m.

Szczegółowe rozwiązania dot. przeciwpożarowego zbiornika wodnego zawarte zostaną w projekcie technicznym lub w projekcie urządzenia przeciwpożarowego.

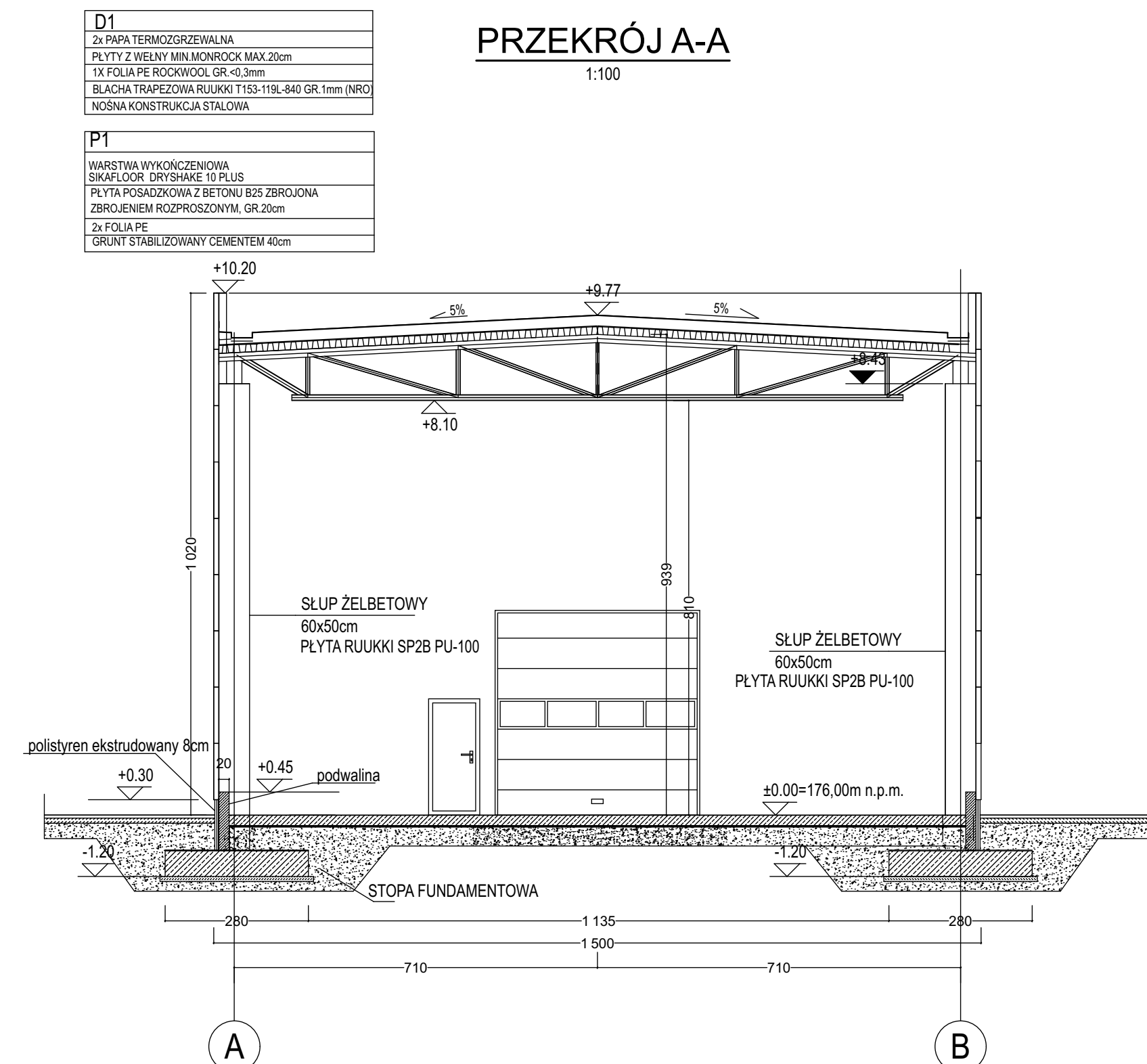
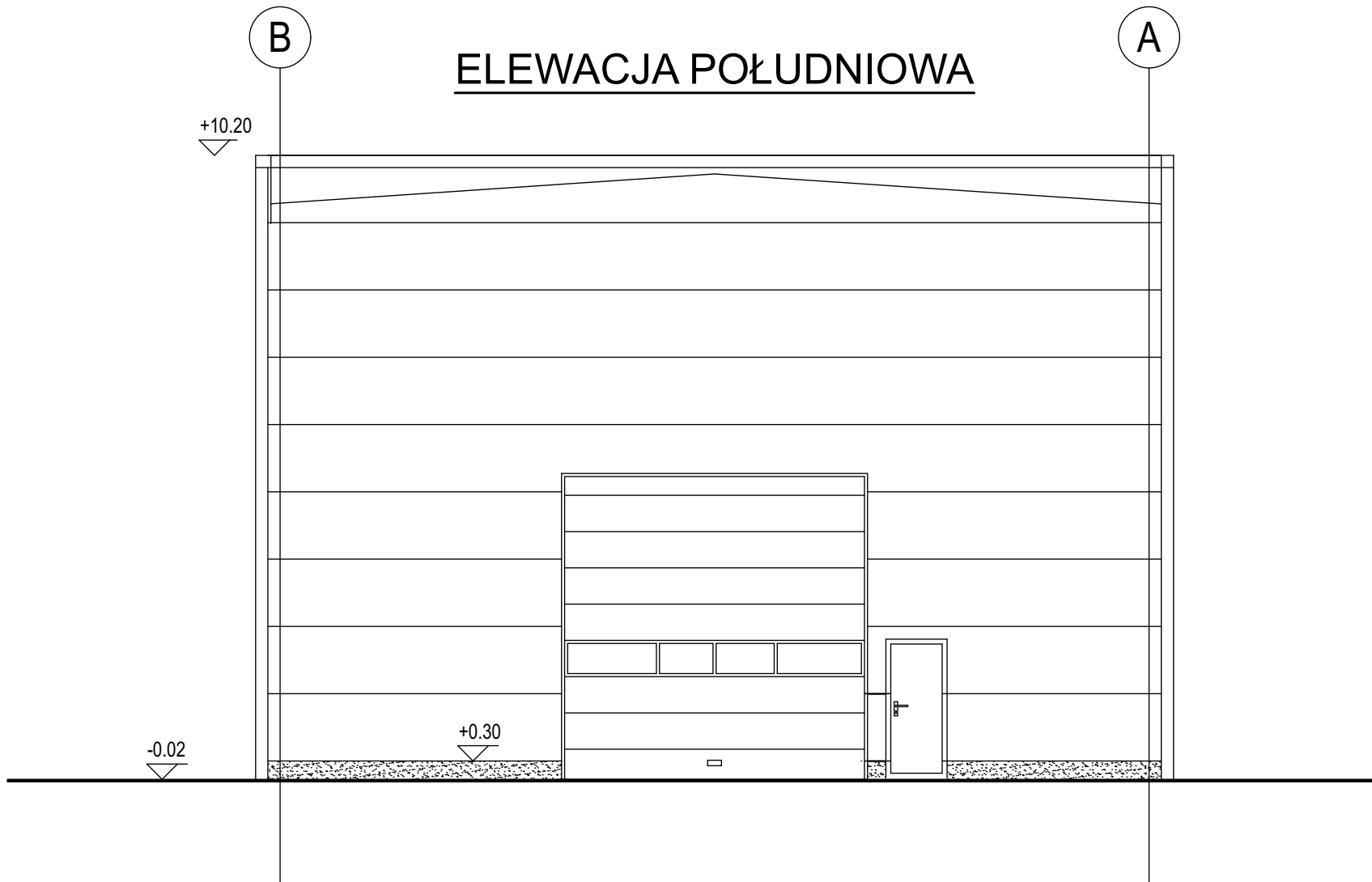
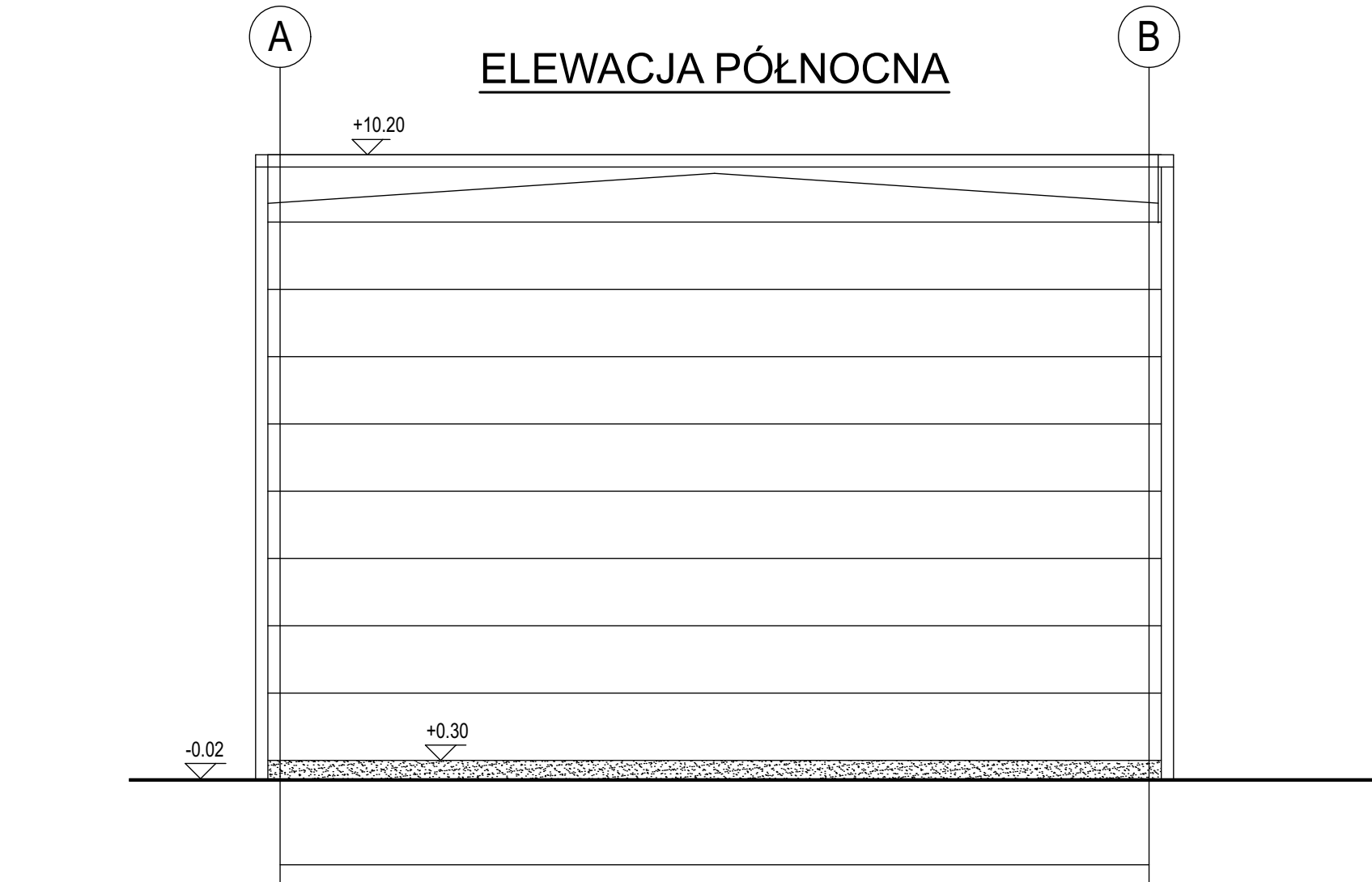
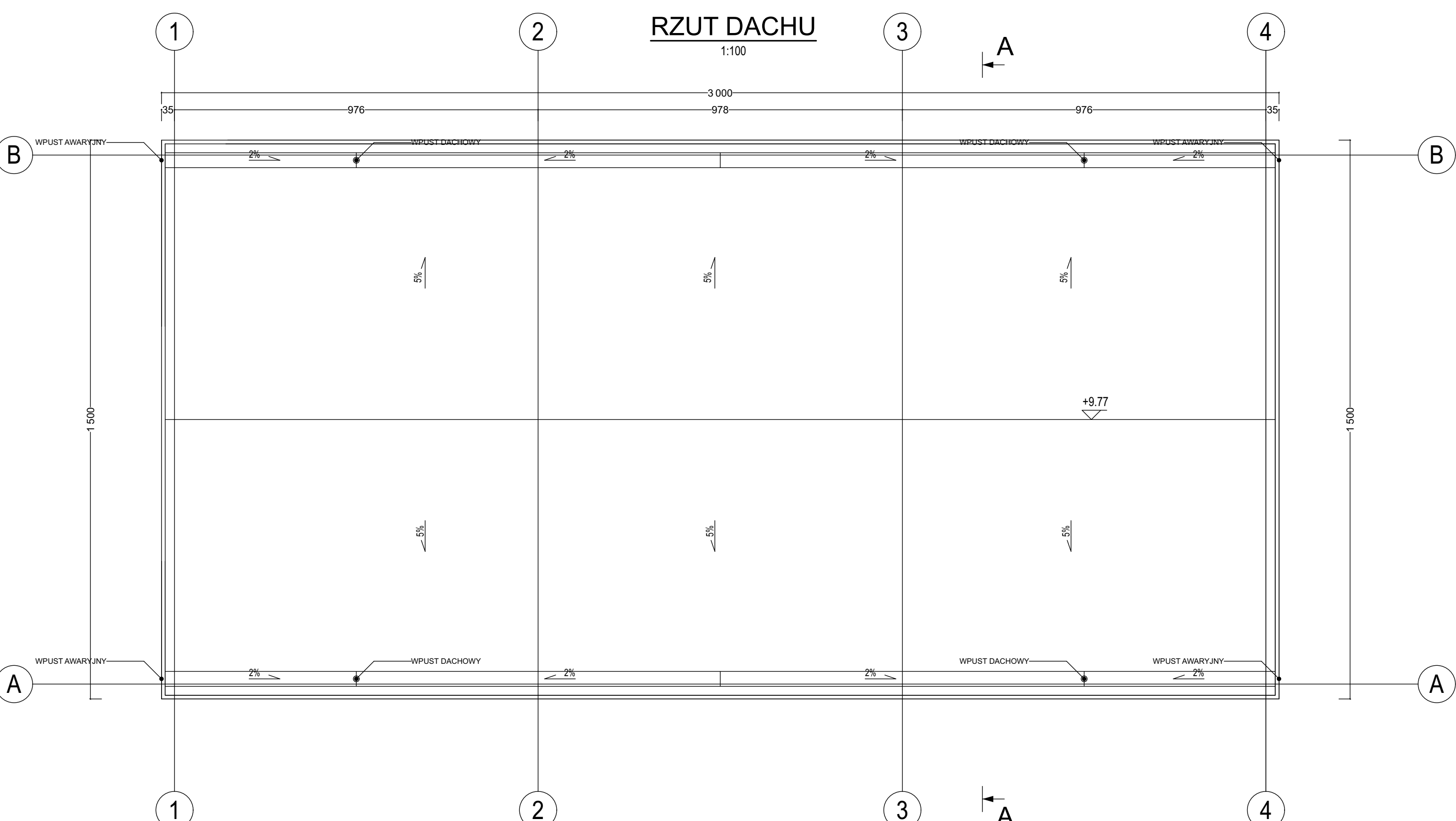
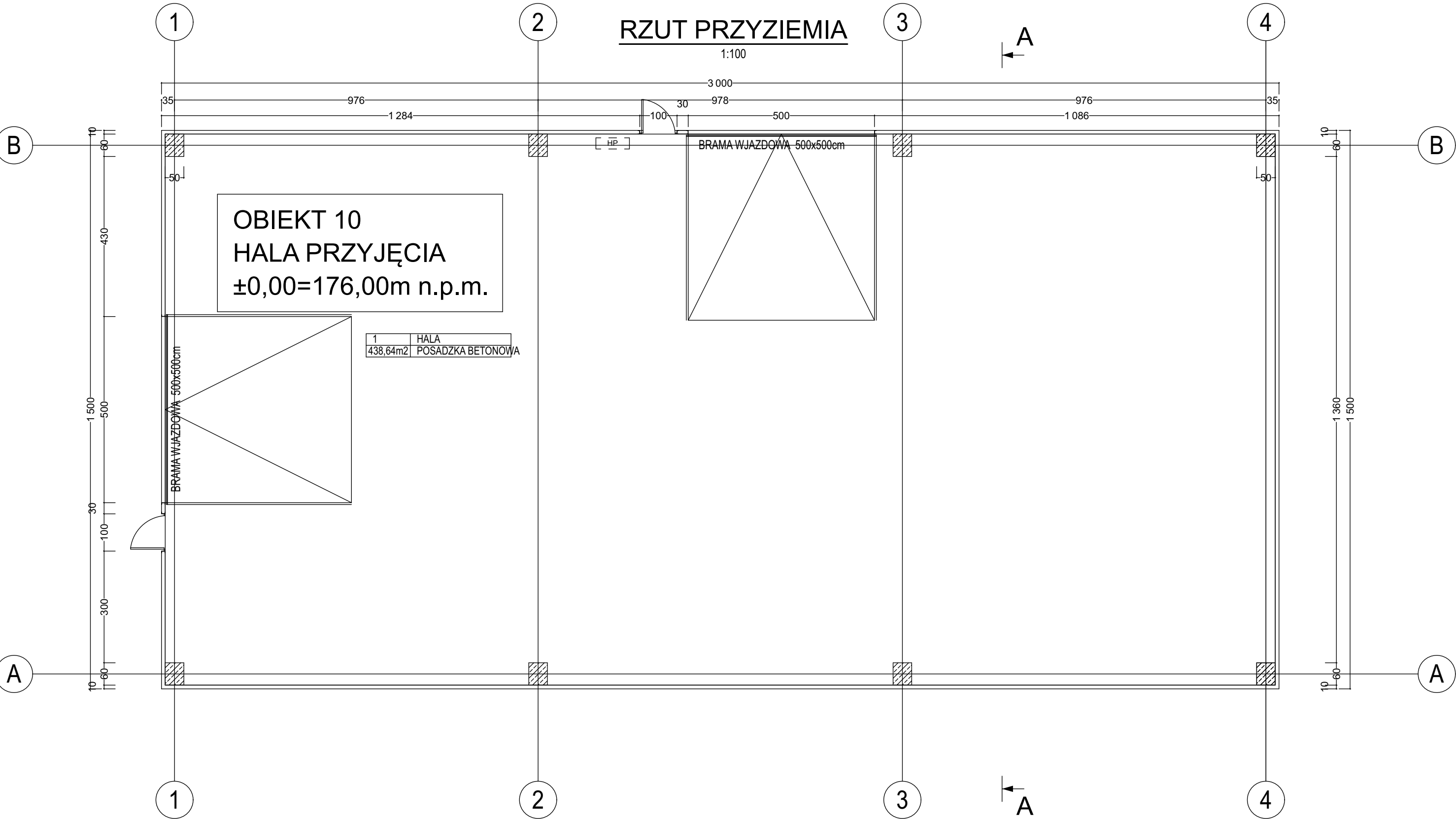
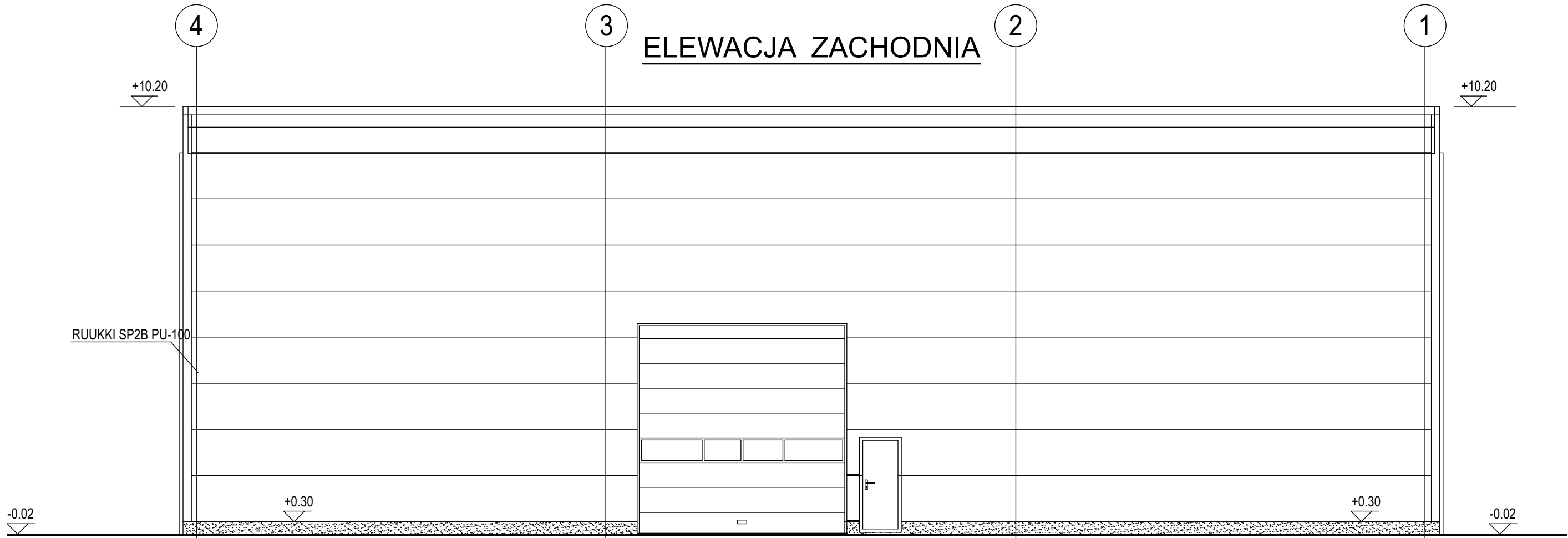
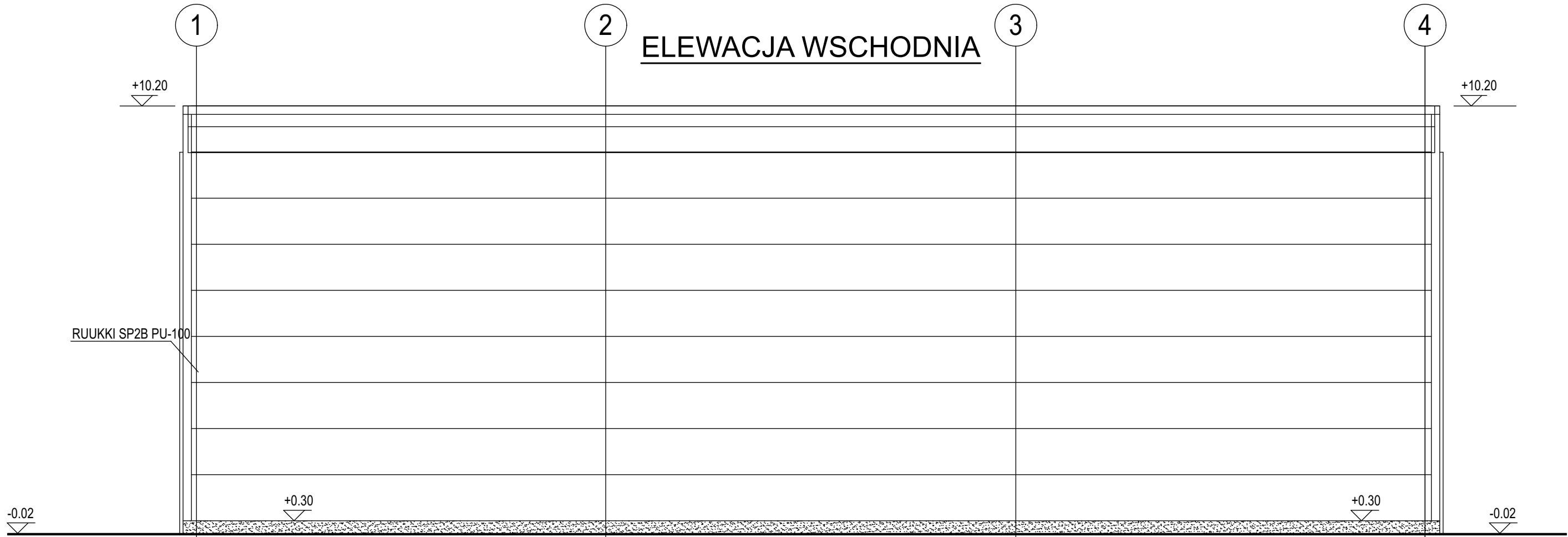
Drogi pożarowe oraz dojścia dla ekip ratowniczych

Droga pożarowa nie jest wymagana. Dojazd pożarowy zapewniony wzdłuż instalacji utwardzonymi drogami i placami wewnętrznymi na terenie Zakładu.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. arch. Filip Buszkiewicz

Mrowino, 6 sierpnia 2025 r.



D1
2x PAPA TERMOCZUWAŁNA
PLYTY Ż WELAY MIN. MONROCK MAX.20cm
1x FOLIA PE RODKOWOŁ GR. <0.3mm
BLACHA TRAPCZOWA RUKKI T155-118L-840 GR.1mm (NRD)
NOSNA KONSTRUKCJA STAŁOWA
P1
WARSTWA WYKONCZEWIA
SKAFLOOR DRYSHAKE 10 PLUS
PLYTA POSADZOKOWA BETONOWA ZBRUDZONA
ZBRUDZENIEM ROZPROSZONYM GR.20cm
2x FOLIA PE
GRUNT STABILIZOWANY CEMENTEM 40cm

1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
2. PRACOWNIA NIE WYKAZA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁASNEJ REALIZACJI NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZĄ.
4. WYMAGANY SPRAWOZDANIE NA BUDOWIE.
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACJI NIEPOKAZANO W PROJEKCE TECHNICZNYM.
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WID. TECHNOLOGII.

±0.00 = 176.00 m n.p.m.

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.
Adres: Mrowno, ul. Dobrowola 22, 62-090 Rokietnica
Burmistrz: Mrowno, ul. Dobrowola 22, 62-090 Rokietnica
Jakość: Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 52342693
NIP: 7810242279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

PROJEKT: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA
INWESTOR: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O.
UL. AL. KRAKOWSKA 10/114
00-971 WARSZAWA

OBIEKT: PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW
GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRAROWSKI
PRZY UL. KESAROWIEC W MSZCZONOWIE

KOD INWESTYCJI: UL. KERAMITYŃSKA 96-320 MSZCZONÓW
DZIAŁKA NR 826, OBRĘB 0001
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802.4.0001.826

TEMAT: HALA PRZYJĘCIA. OBIEKT NR 10

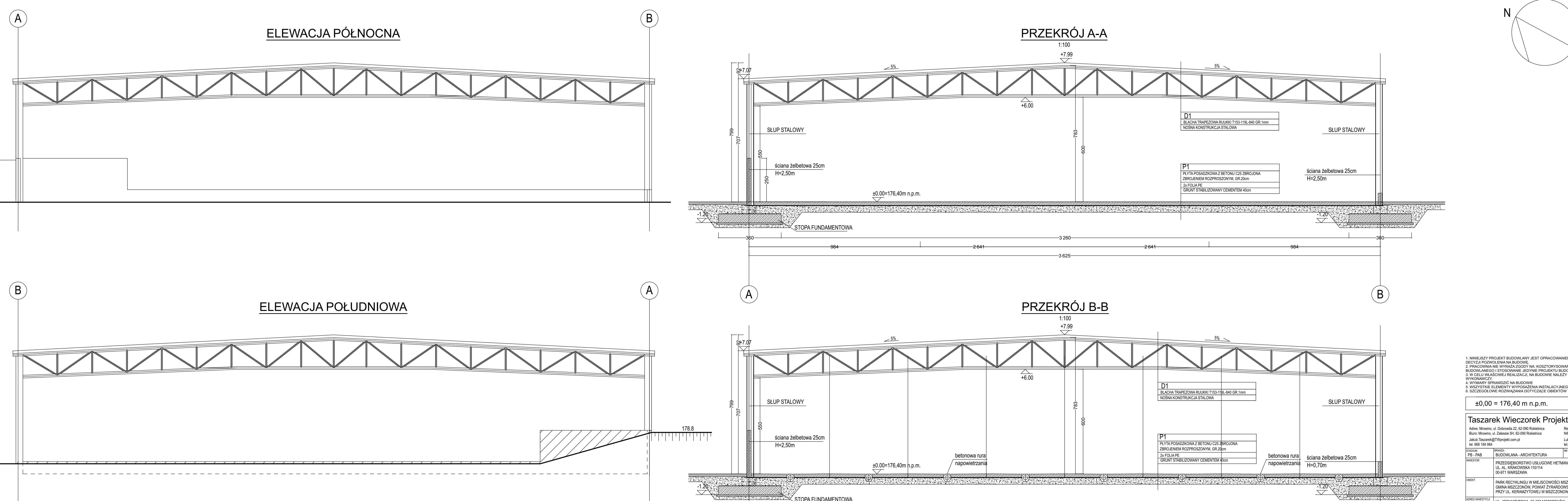
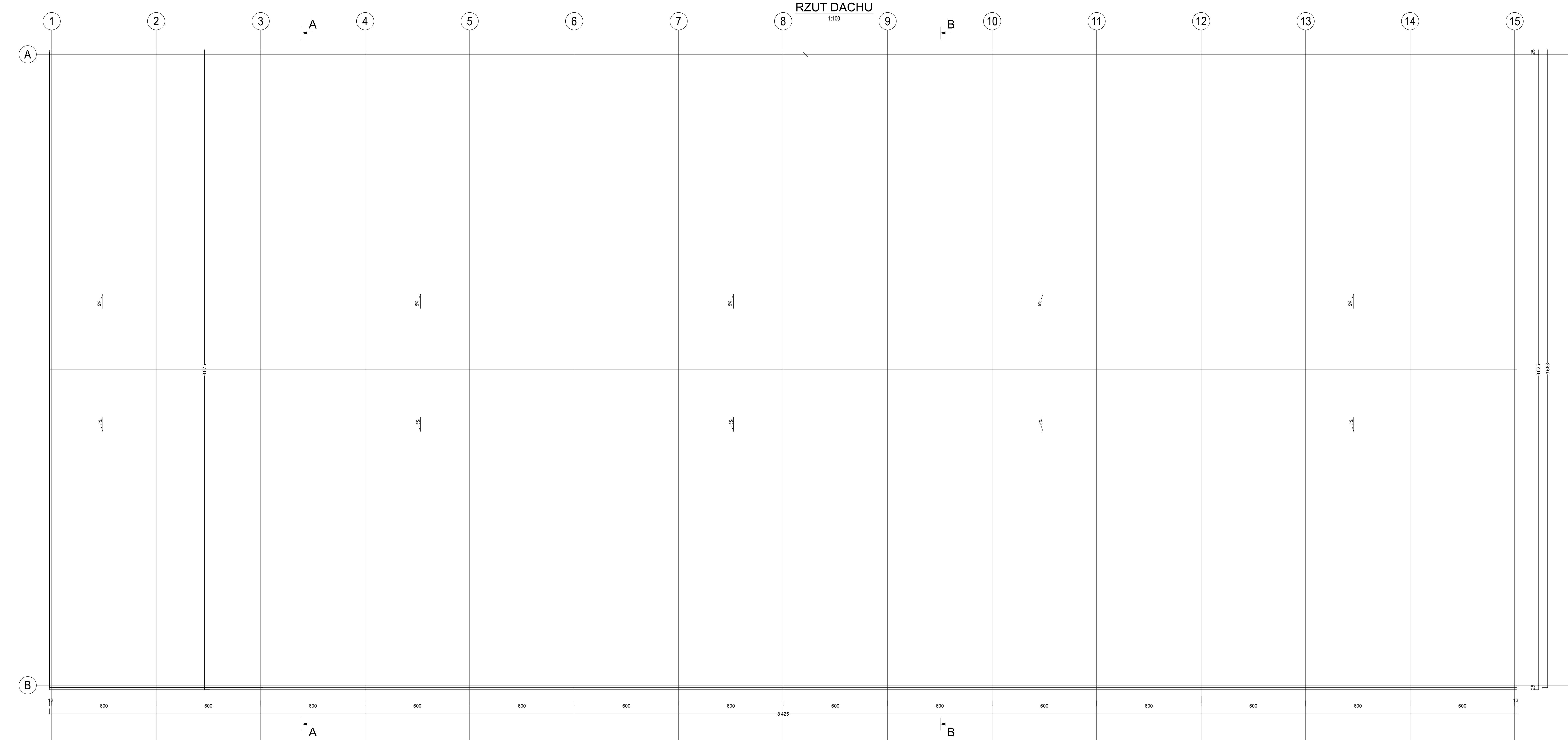
PROJEKTANT: mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003
OPRACOWANIE: mgr inż. arch. KRZYSZTOF SKORSKI 7131/50/P/2001
PROJEKTANT: mgr inż. JAKUB TASZAREK WNP/0196/P/00K/06
OPRACOWANIE: mgr inż. LUKASZ WIECZOREK WNP/0175/P/00K/05

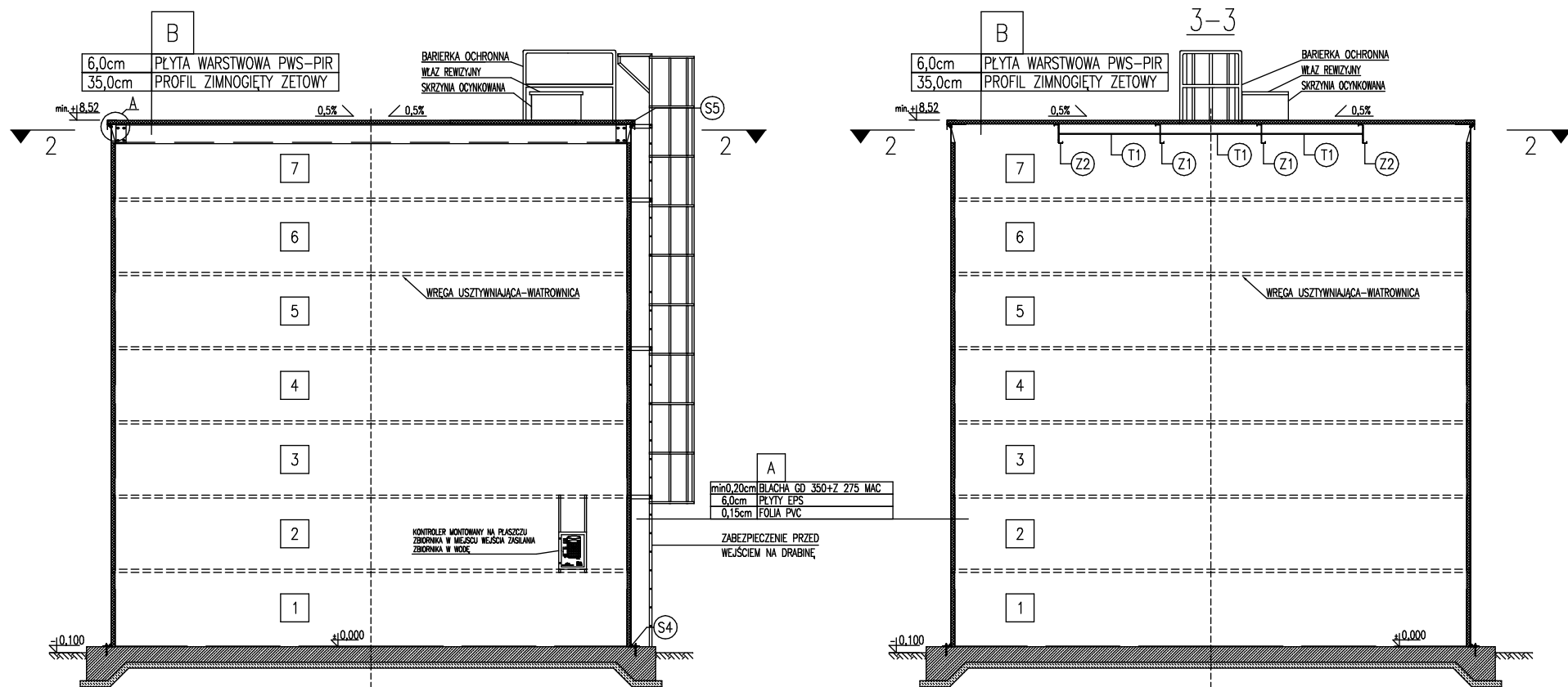
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Utwór z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 26, poz. 80 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta.

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Utwór z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 26, poz. 80 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta.

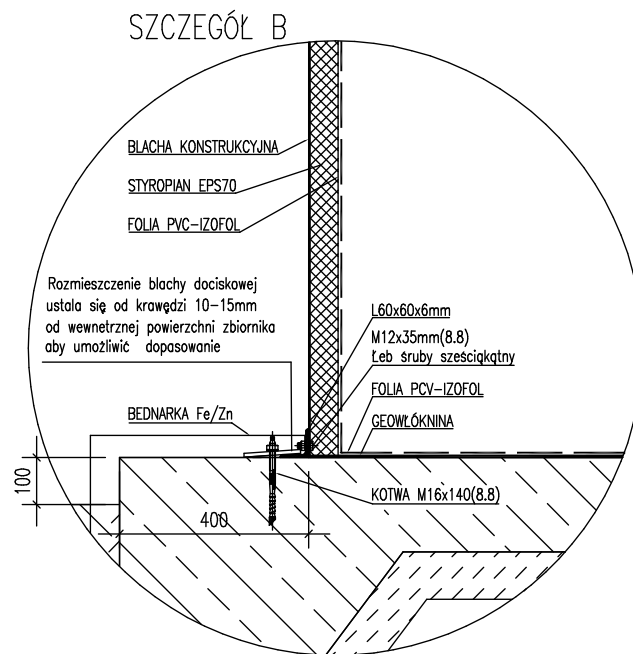
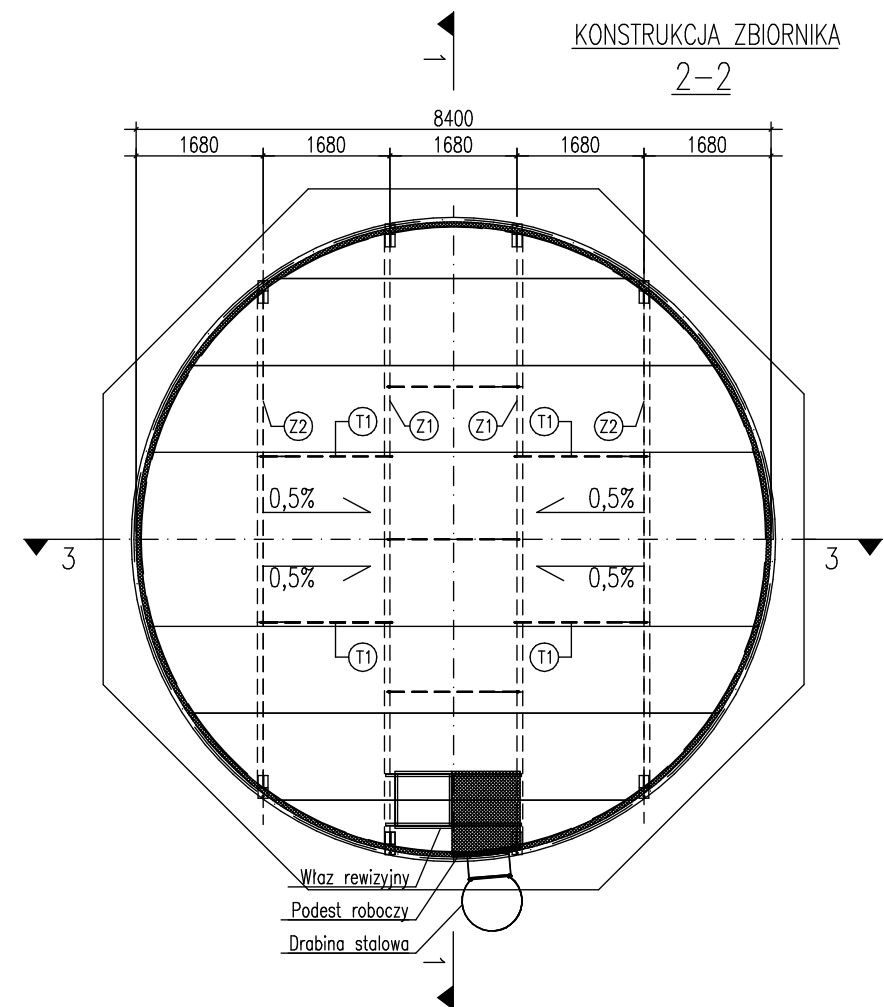
PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Utwór z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 26, poz. 80 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta.

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. Utwór z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 26, poz. 80 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta.

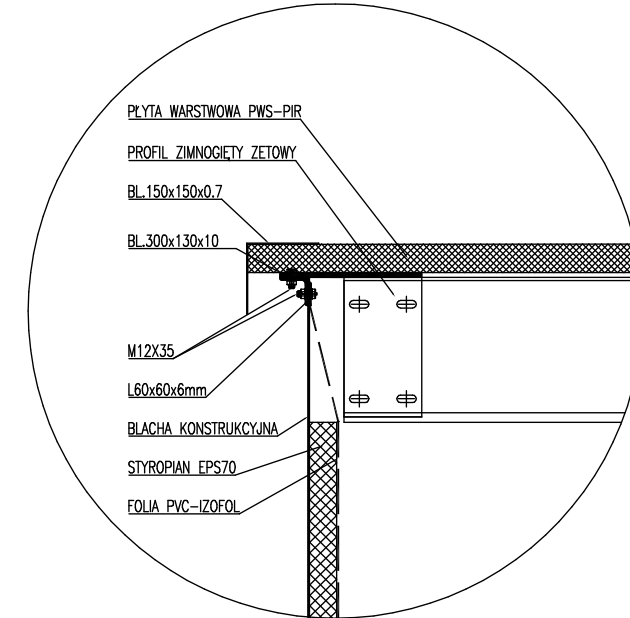
[illegible]



Pojemność $V_c/V_u=445/400\text{m}^3$, $D=8,40\text{m}$, $H=8,52\text{m}$, model: 7011-IW, wg. PN-B 02857



SZCZEGÓŁ A



- WYMIARY PODANO W [mm]. POZIOM W [m]
- STAŁ S235JR (KONSTRUKCJA STAŁOWA)
- MOCOWANIE BLACHY DACHOWEJ ORAZ OBRÓBEK BL. WKRĘTAMI SAMOWIERCĄCYMI Z PODKŁADKĄ EPDM
- STAŁ S350 GD+Z275 MAC (BLACHY KONSTRUKCYJNE)
- IZOLACJĘ TERMICZNĄ ZAMONTOWAĆ ZA POMOCĄ ŚRUB M12x80 KL.5.8
- BLACHY KONSTRUKCYJNE ŁĄCZYĆ NA ZAKŁAD ŚRUBAMI M12x25 KL.8.8
- W MIEJSCACH POŁĄCZEŃ BLACH KONSTRUKCYJNYCH Z ELEMENTAMI STAŁOWYMI ZASTOSOWAĆ ŚRUBY M12x35 KL.8.8

- NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ,
- PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNNIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
- W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
- WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
- SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

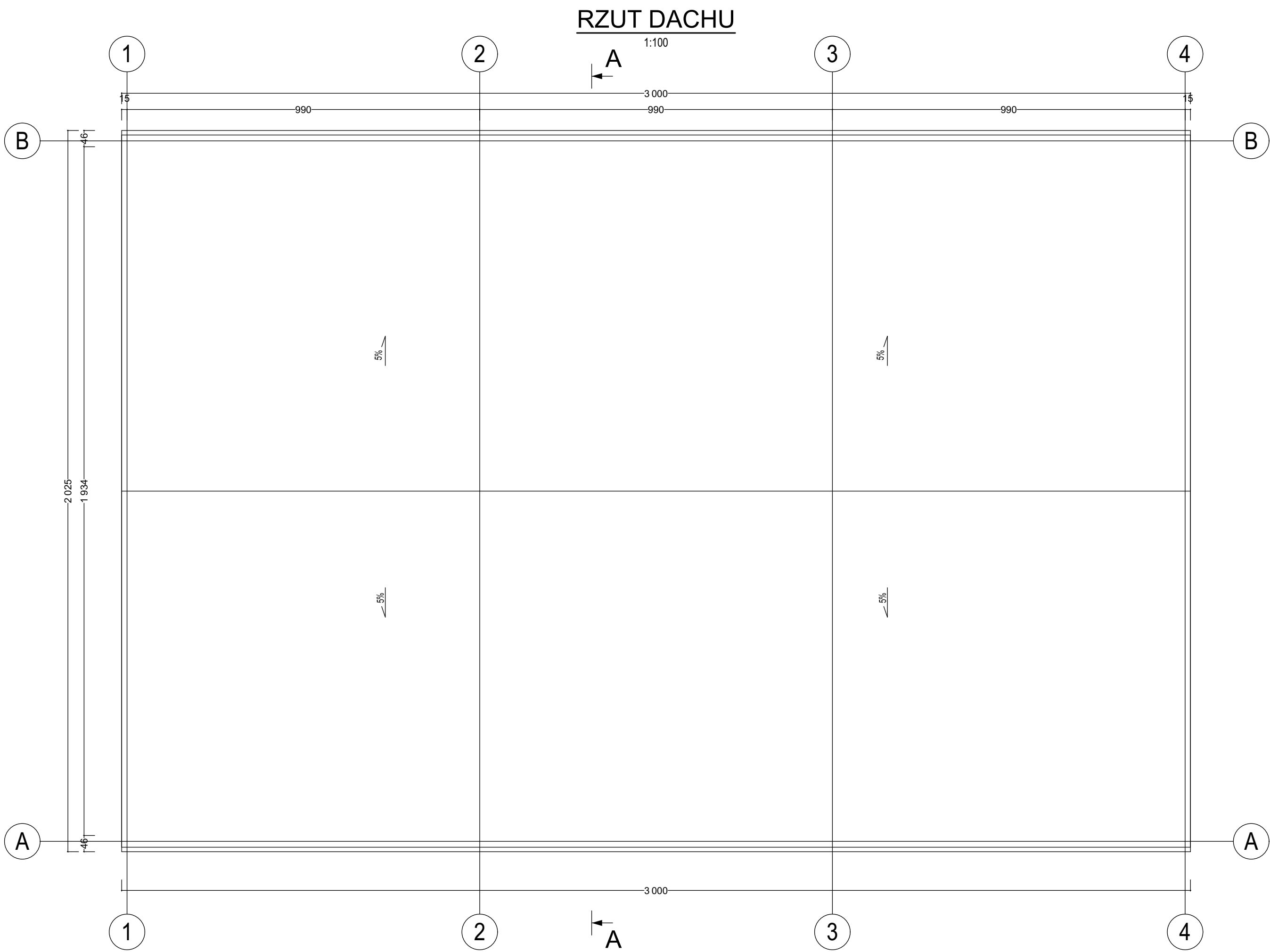
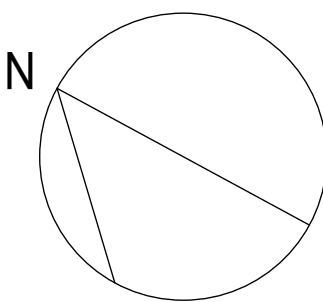
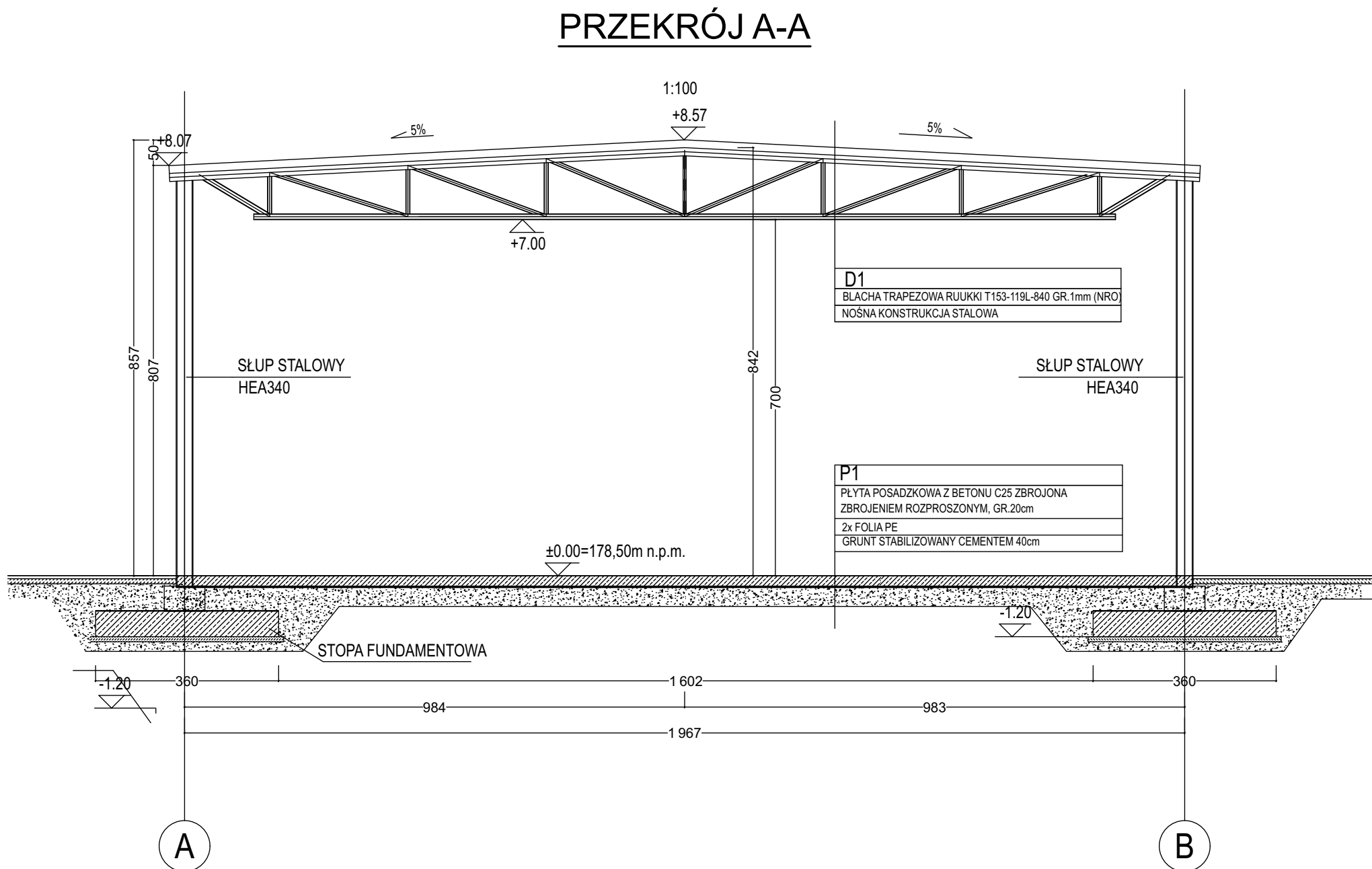
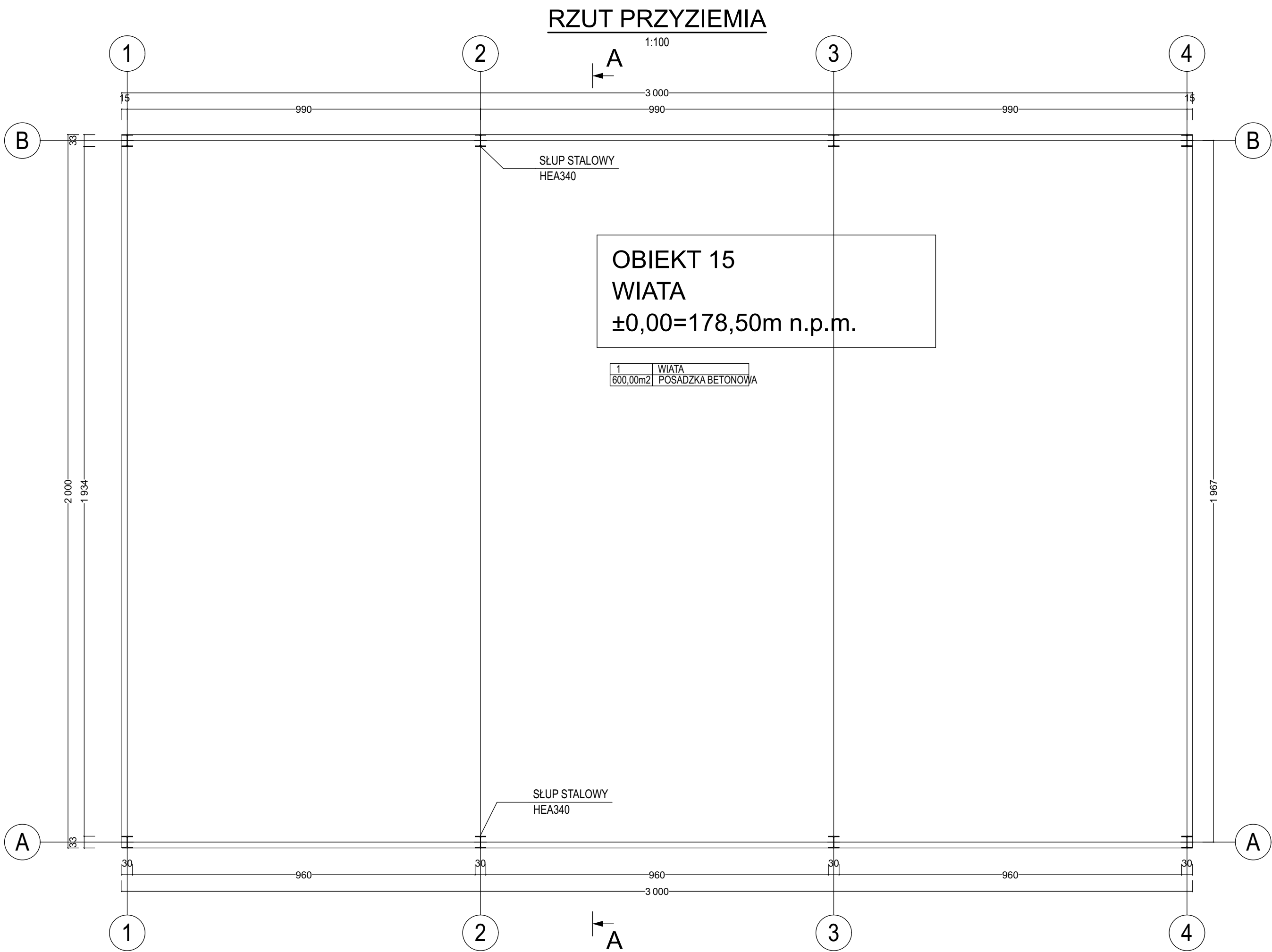
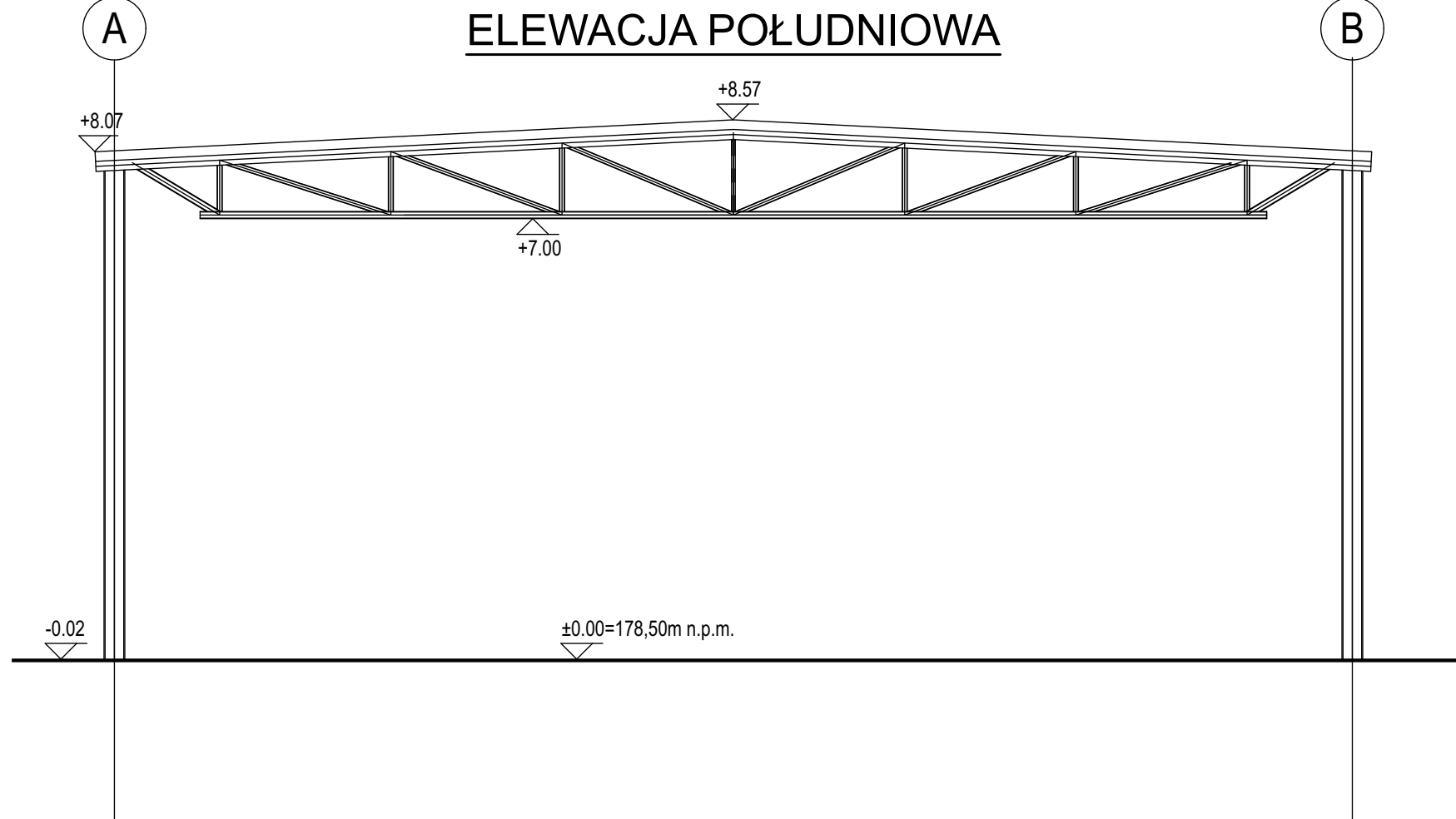
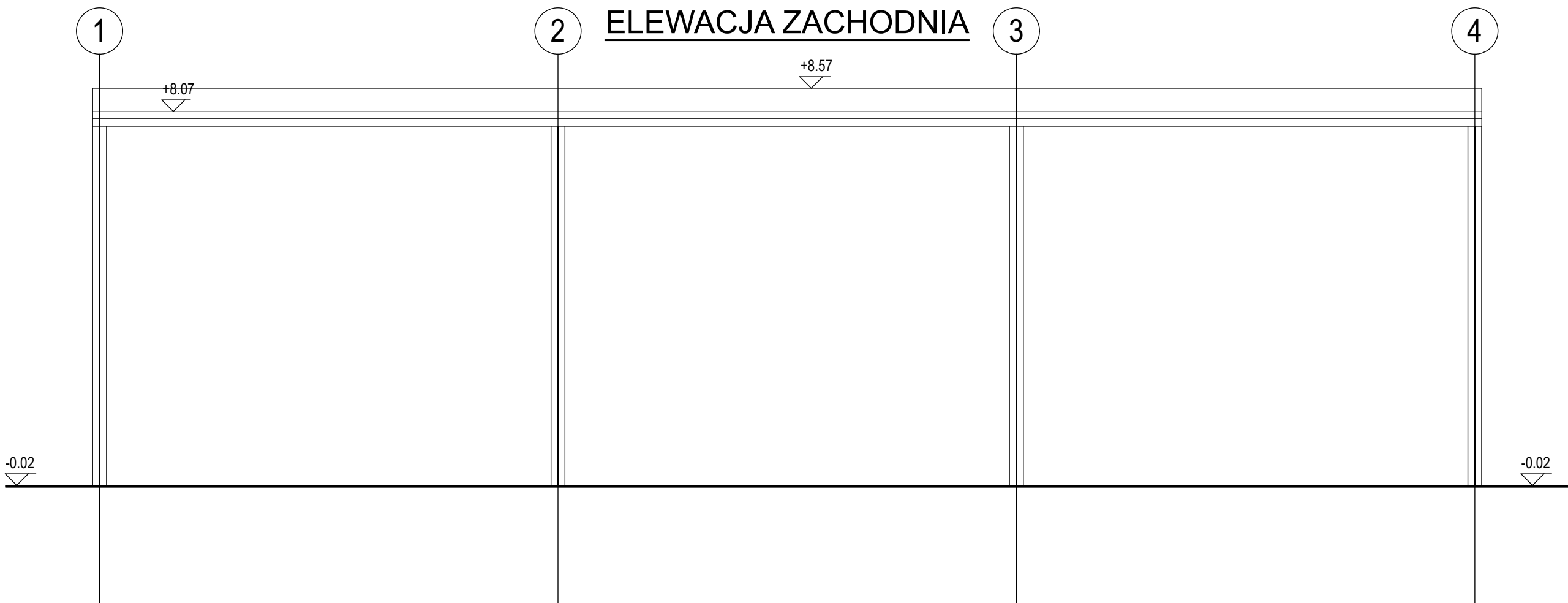
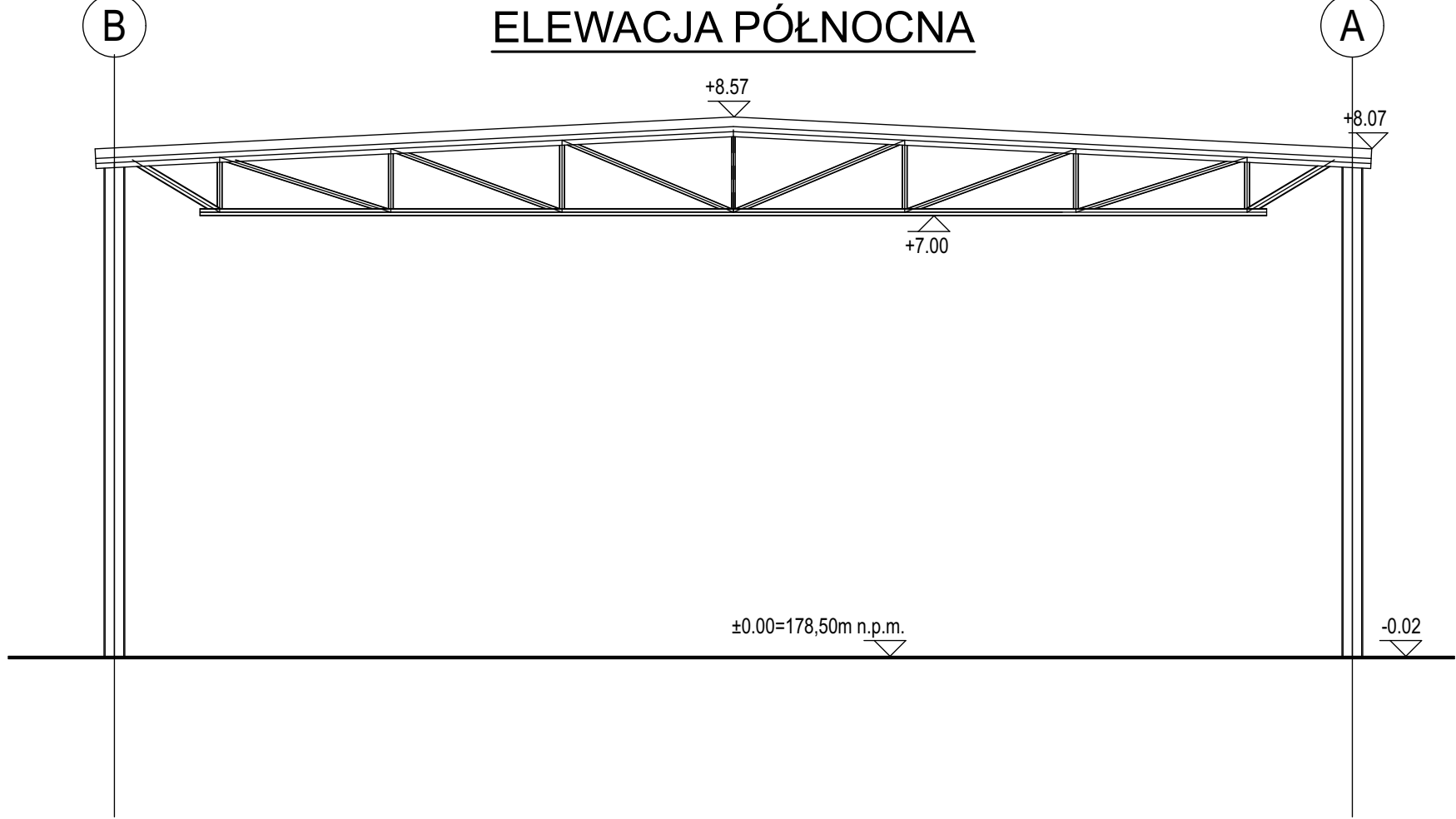
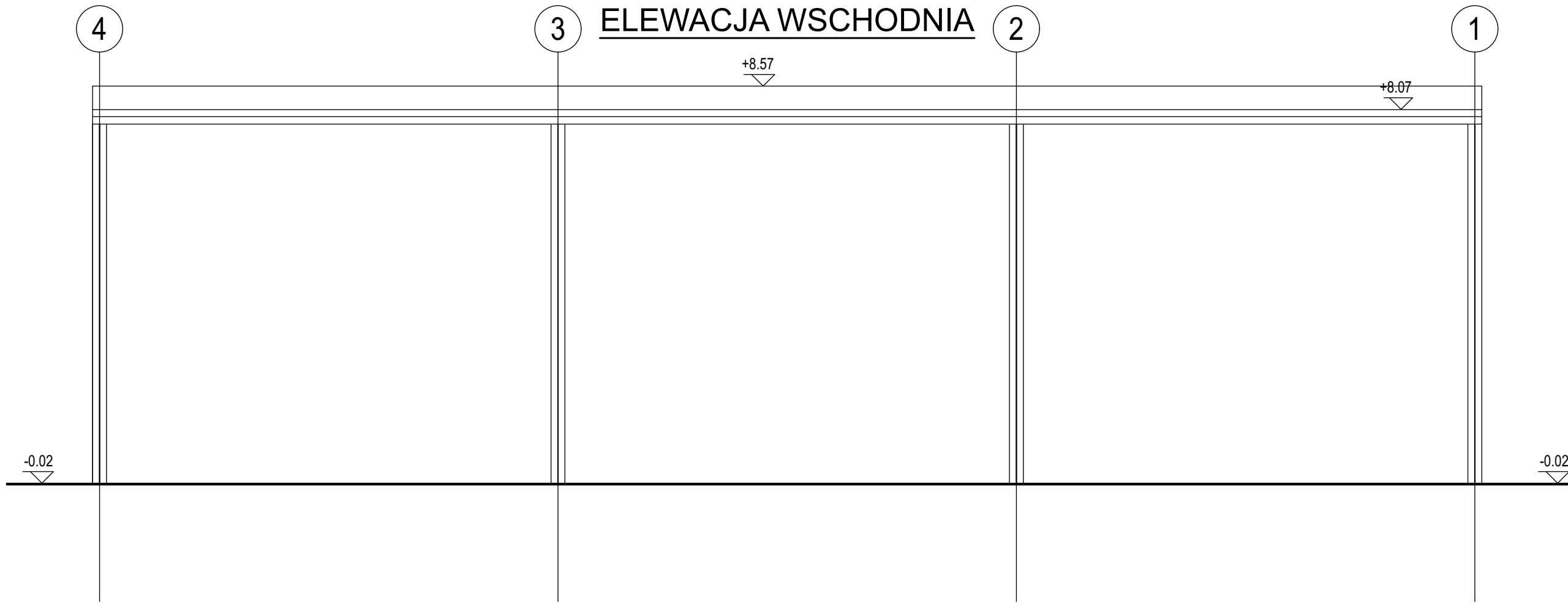
Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

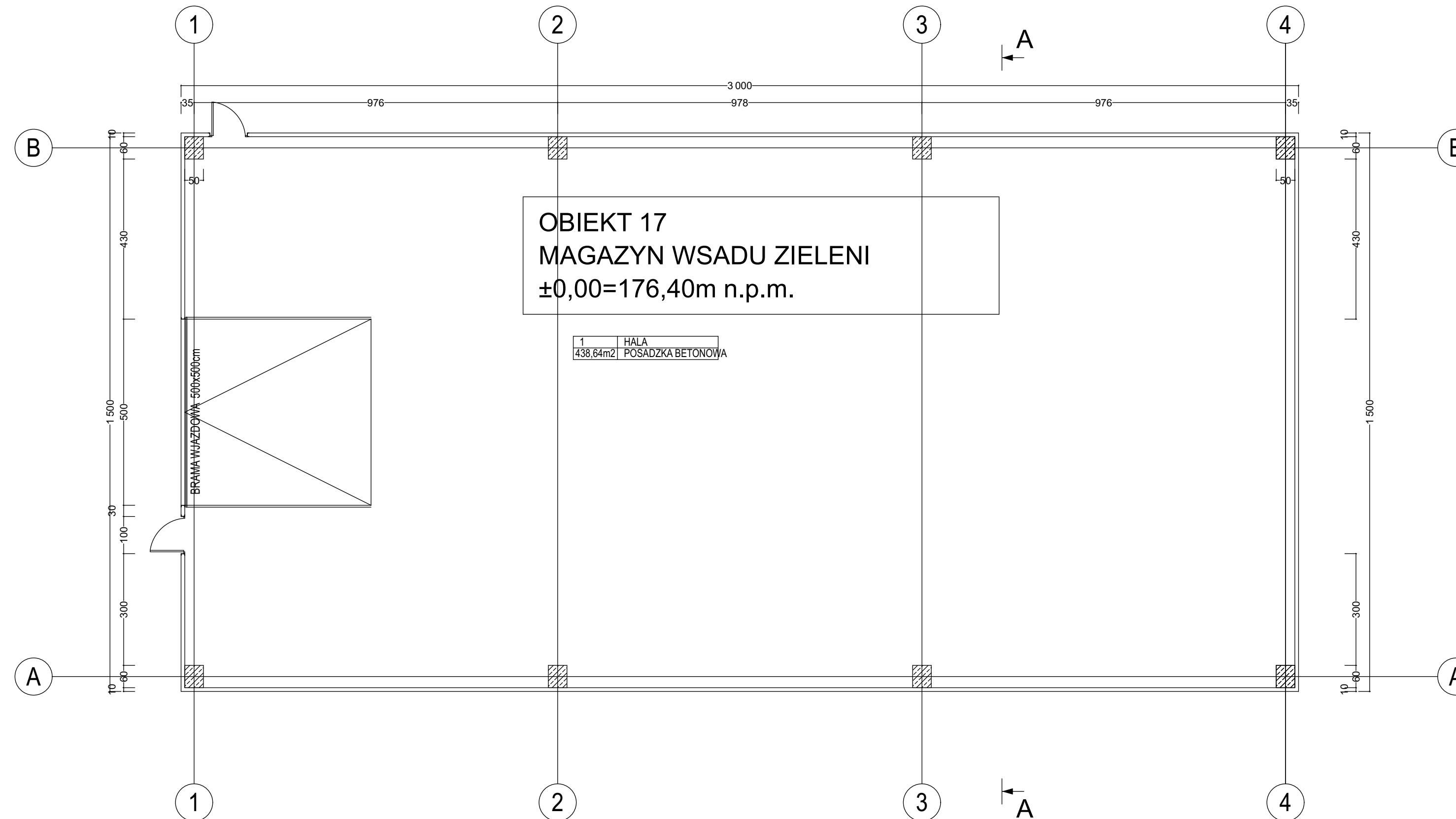
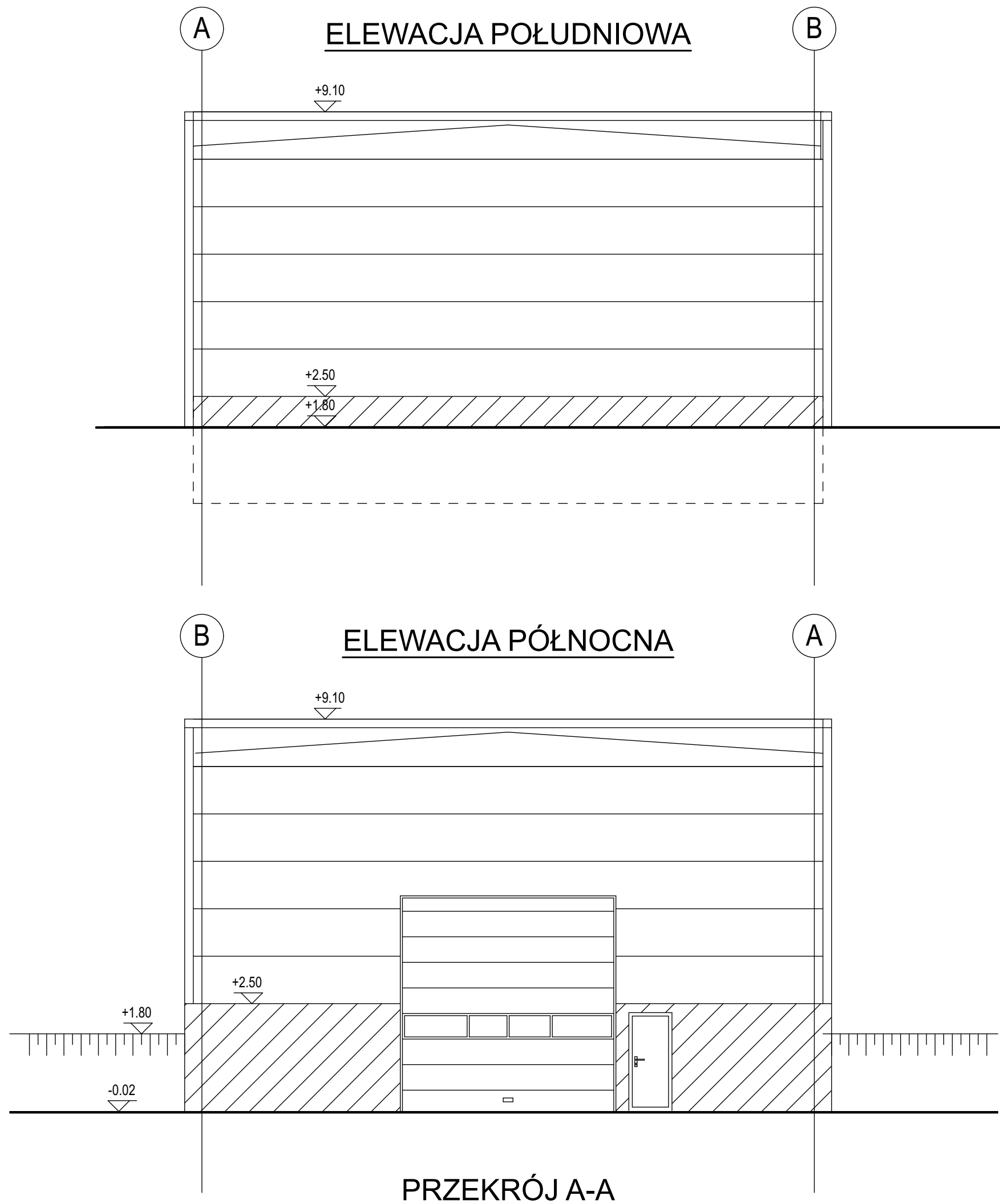
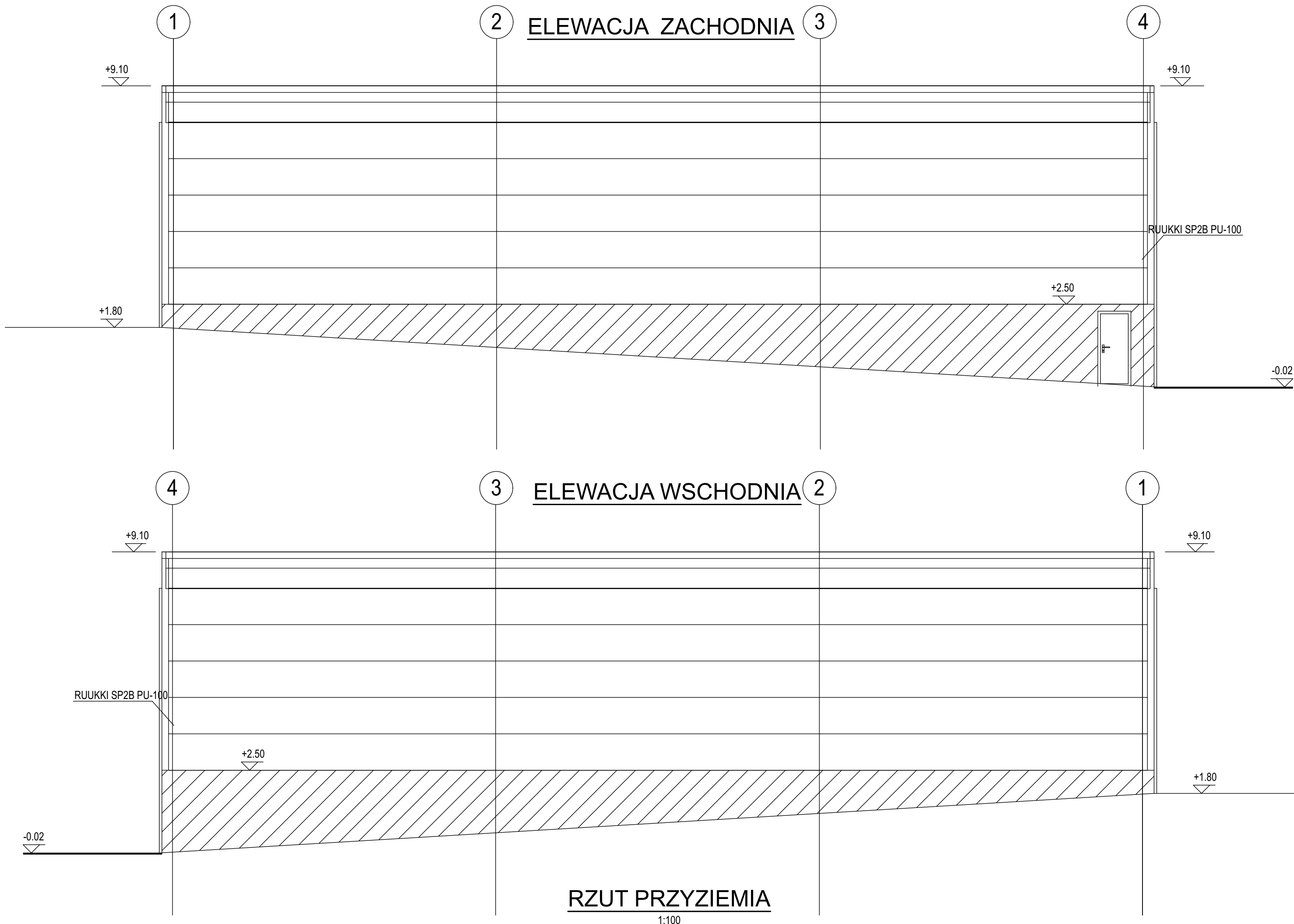
STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA	A-04	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	ZBIORNIK NA WODĘ PPOŻ. OBIEKT NR 29		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

ZBIORNIK ZAPASU WODY PRZECIWPOŻAROWEJ $V_c/V_u=445/400\text{m}^3$
model 7011-IW wg. firmy Kapeo

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

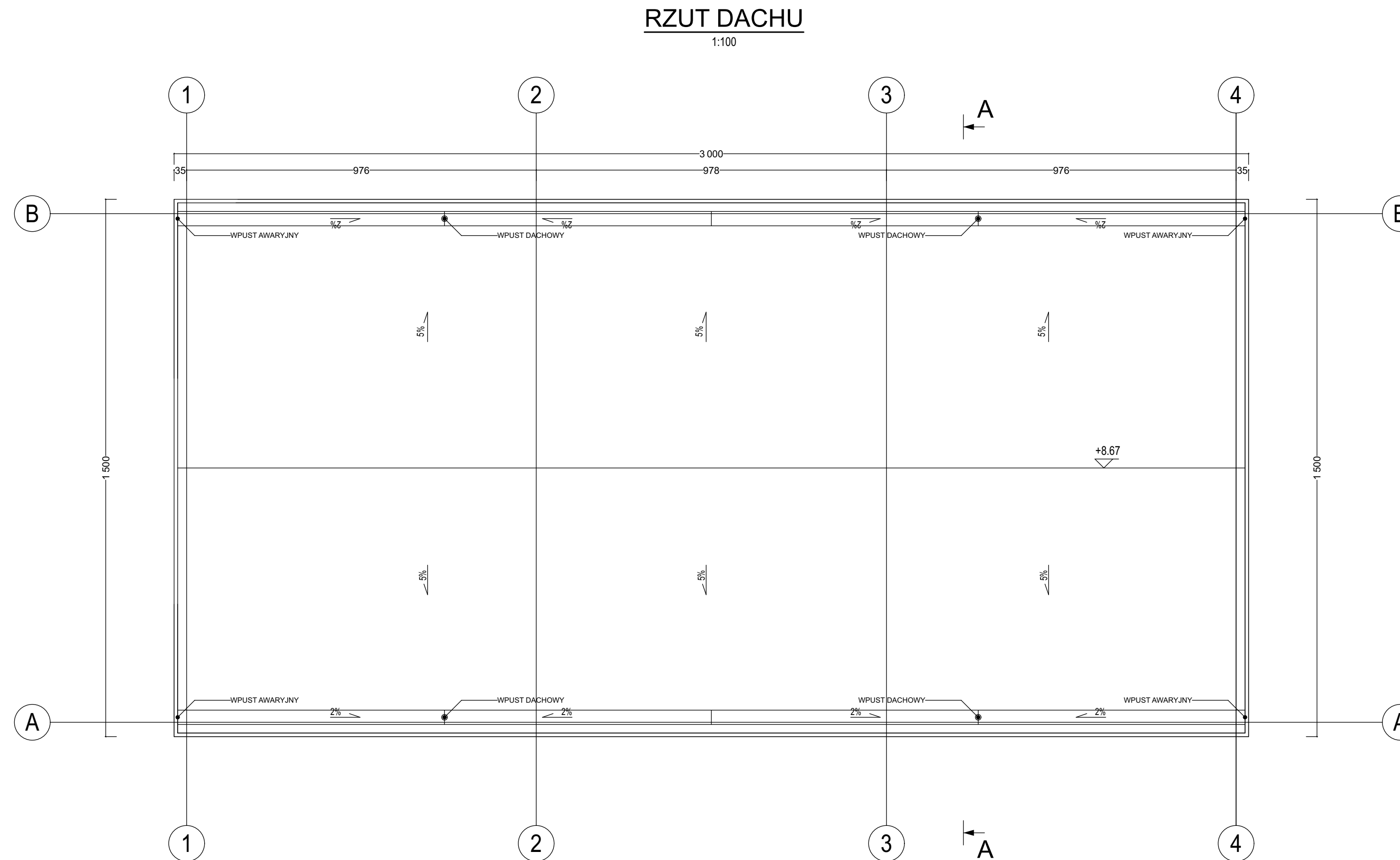
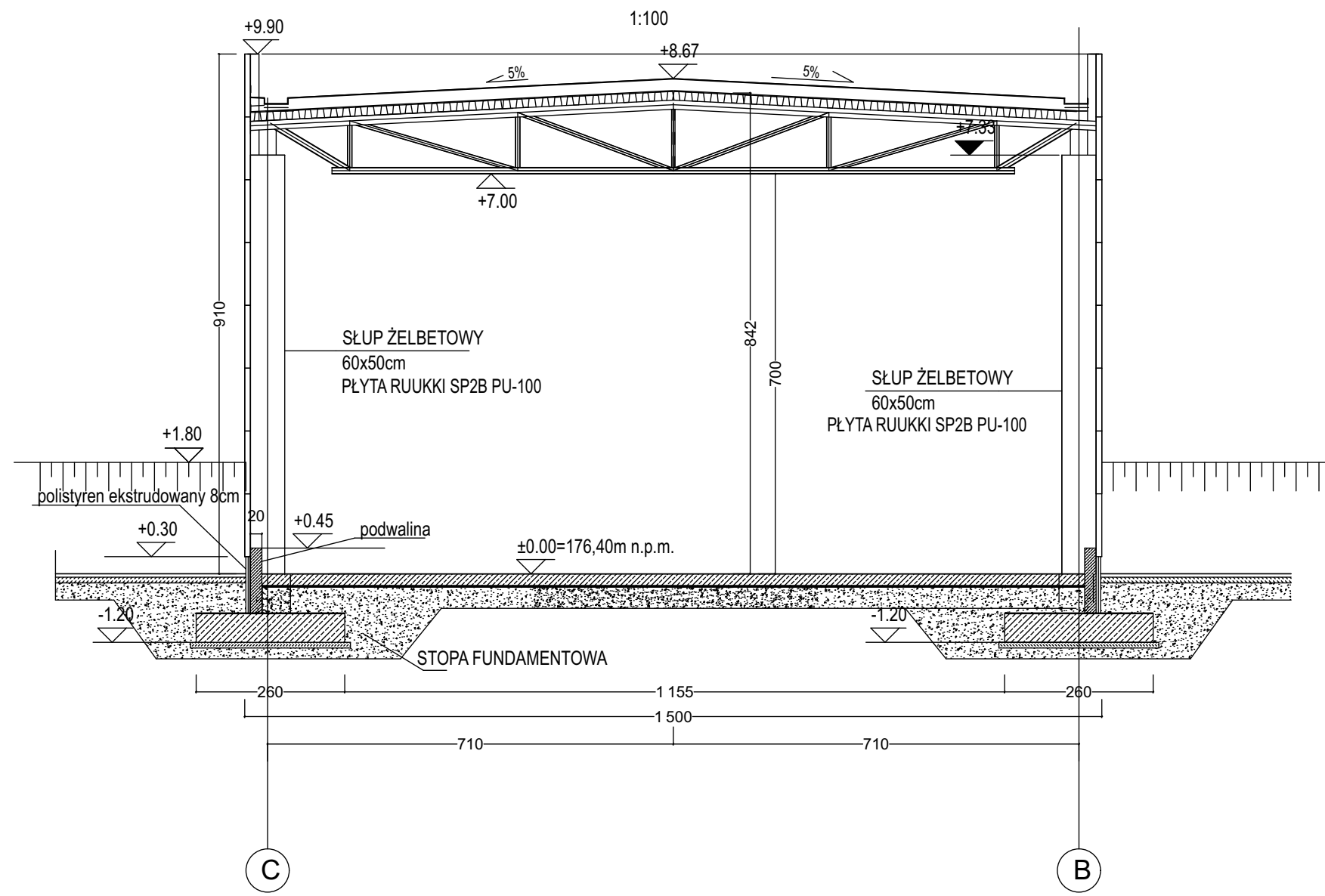


1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI PODZIOLEŃ NA BUDOWE 2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I ISTOTOWANIE JEDYNE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE 3. W CELU WŁASCIWEJ REALIZACJI NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZĄ 4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE 5. WSKAZANE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM 6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WŁ. TECHNOLOGII			
±0,00 = 178,50 m n.p.m.			
Taszarzek Wieczorek Projekt Sp. z o.o. Adres: Młocino, ul. Dobrowola 22, 62-090 Rokietnica Biuro: Młocino, ul. Zalesie 5H, 62-090 Rokietnica Jakoś: Taszarzek@twprojekt.com.pl tel. 668 184 864		Regon: 523428903 NIP: 781243279 Lukas: Wicczorek@twprojekt.com.pl tel. 665 022 232	
PROJEKT PB - PAB	BIURO BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	WŁ. LOKALNY	DATA 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-871 WARSZAWA	A-06	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MIEJCZONÓW GMINA MIEJCZONÓW, POWIAT ŻYRAWDOWSKI PRZY UL. KERAMICZOWEJ W MIEJCZONÓWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMICZOWA, 96-500 MIEJCZONÓW DZIAŁKA NR 63/1, OBRĘB 1001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802, 4.0001.8216	1:100	
TITUL	WIATA. OBIEKT NR 15		
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FLIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
PROJEKTANT INŻYNIERIA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SKORSKI 7131/5/P/2001		
PROJEKTANT INŻYNIERIA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP0196/P/0006		
PROJEKTANT INŻYNIERIA	mgr inż. LUKASZ WIECZOREK WWP0175/P/0005		
PROJEKT OCHRONNY JEST PRACOWNIĄ AUTORSKĄ - Ustawa z dnia 4 lipca 1984 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1984 r. nr 24 poz. 82 z późniejszymi zmianami) - Nie wolno być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta			



D1
2x PAPA TERMOCZUROWALNA
PLYTY Z WĘGLY MIN. MOZROCK MAX. 20cm
1x PŁYTA PE ROCKWOOL GR. 100mm
BLACHA TRAPEZOWA RUUKKI T155-115L-840 GR. 1mm (NRO)
NOŚNA KONSTRUKCJA STALOWA

P1
WARSTWA WYKOŃCZENIOWA
SKAFLOOR DRYSHAKE 10 PLUS
PŁYTA POSADZKOWA Z BETONU B25 ZBRZOJONA
ZBRZOJENIEM ROZPROSZONYM GR. 20cm
2x PŁYTA PE
GRUNT STABILIZOWANY CEMENTEM 40cm



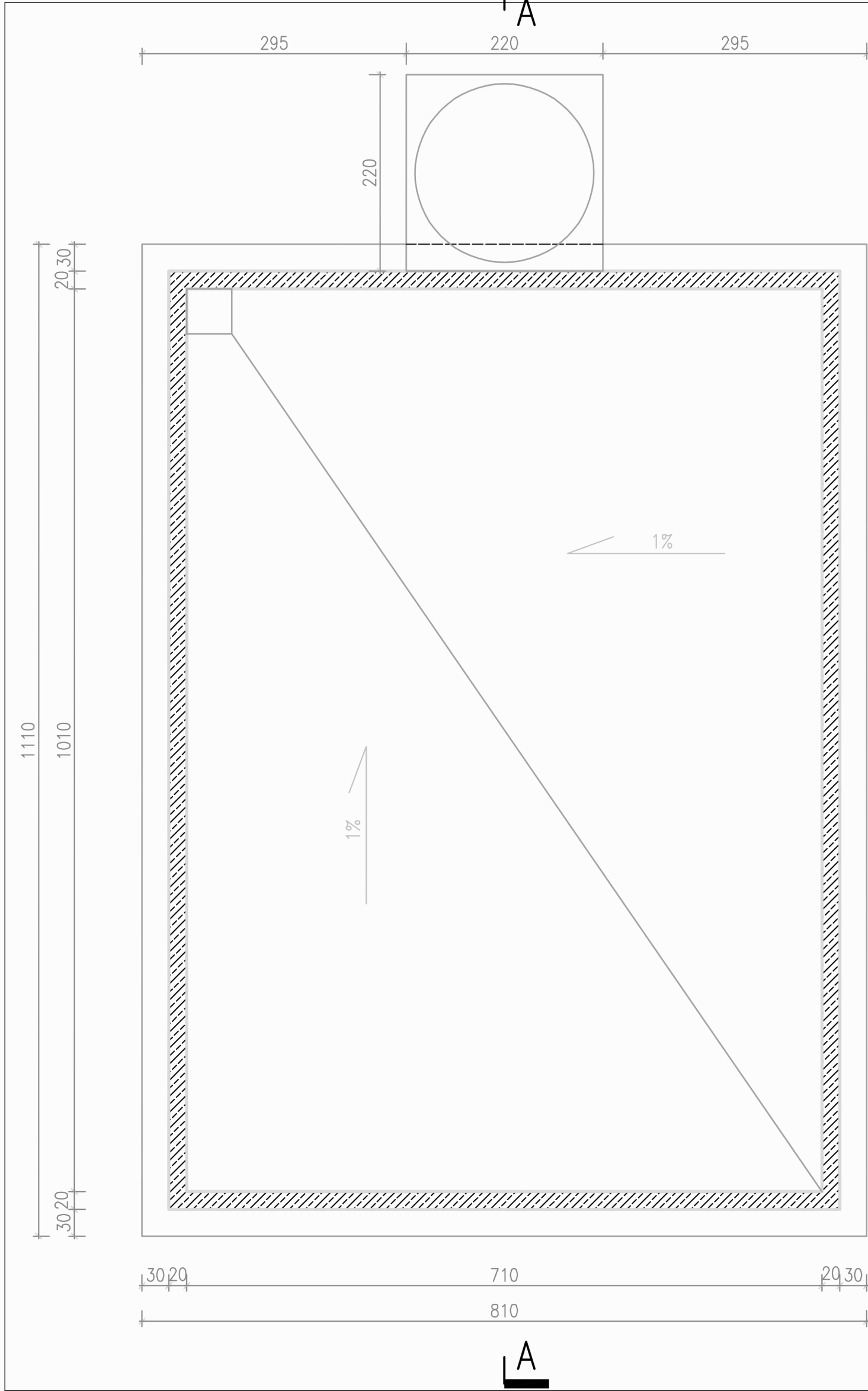
1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
2. PRACOWNIA NIE WYKŁADA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁASNEJ REALIZACJI NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZĄ.
4. WYMAGANY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA I INSTALACJI NIEPOKAZANO W PROJEKcie TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNICZNYCH WIDOKI TECHNICZNE

±0,00 = 176,00 m n.p.m.

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.
Adres: Młotowa 22, 02-090 Rokietnica
Biuro: Miernicza ul. Złotowa 5A, 02-090 Rokietnica
Jakość: Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 52342693
NIP: 781204279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 665 022 232

PROJEKT	WYKONANIE	WYKONANIE	WYKONANIE
PB - PAB	BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	WYKONANIE	WYKONANIE
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 10/114 00-971 WARSZAWA	WYKONANIE	WYKONANIE
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRAROWSKI PRZY UL. KESARZOTWEL W MSZCZONÓWIE	WYKONANIE	WYKONANIE
KOŚCIUSZKA	UL. KERAMITYCZNA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 826, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802, 4.001.826	WYKONANIE	WYKONANIE
TEMAT	MAGAZYN WSADU ZIELENI. OBIEKT NR 17	WYKONANIE	WYKONANIE
PROJEKTANT	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003	WYKONANIE	WYKONANIE
OPRACOWANIE	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SKORSKI 7131/50/P/2001	WYKONANIE	WYKONANIE
OPRACOWANIE	mgr inż. JAKUB TASZAREK WNP/01/96/POOK/06	WYKONANIE	WYKONANIE
OPRACOWANIE	mgr inż. LUKASZ WIECZOREK WNP/01/75/POOK/05	WYKONANIE	WYKONANIE
PROJEKT CHRONIONY	JEST PRAWEM AUTORSKIM. Utworzony z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 26, poz. 80 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektanta.	WYKONANIE	WYKONANIE



PF1 – płyta fundamentowa	
Material	Grubość
Warstwa spadkowa	50cm
Płyta żelbetowa	35cm
Chudy beton	10cm
Pospółka	20cm
Grunt rodzimy	—

PF2 – płyta fundamentowa	
Material	Grubość
Płyta żelbetowa	20cm
Chudy beton	10cm
Pospółka	70cm
Grunt rodzimy	—

S1 – ściana	
Material	Grubość
Ściana żelbetowa	20cm

- NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
- PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNNIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
- W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
- WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
- WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM.
- SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII.

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

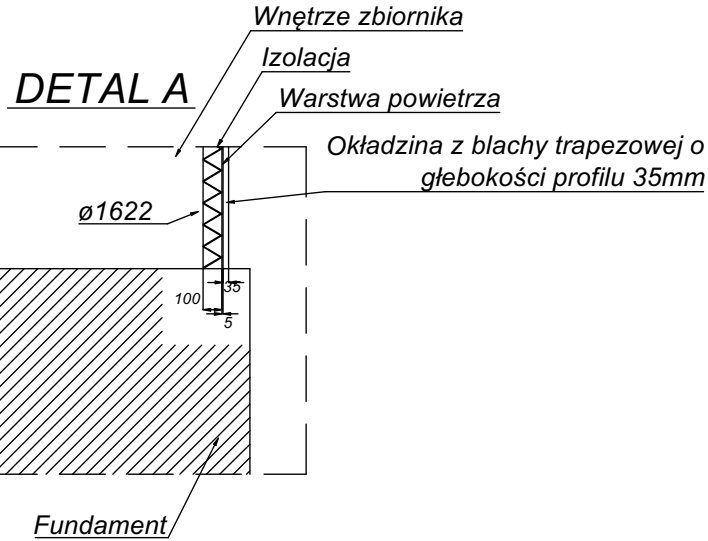
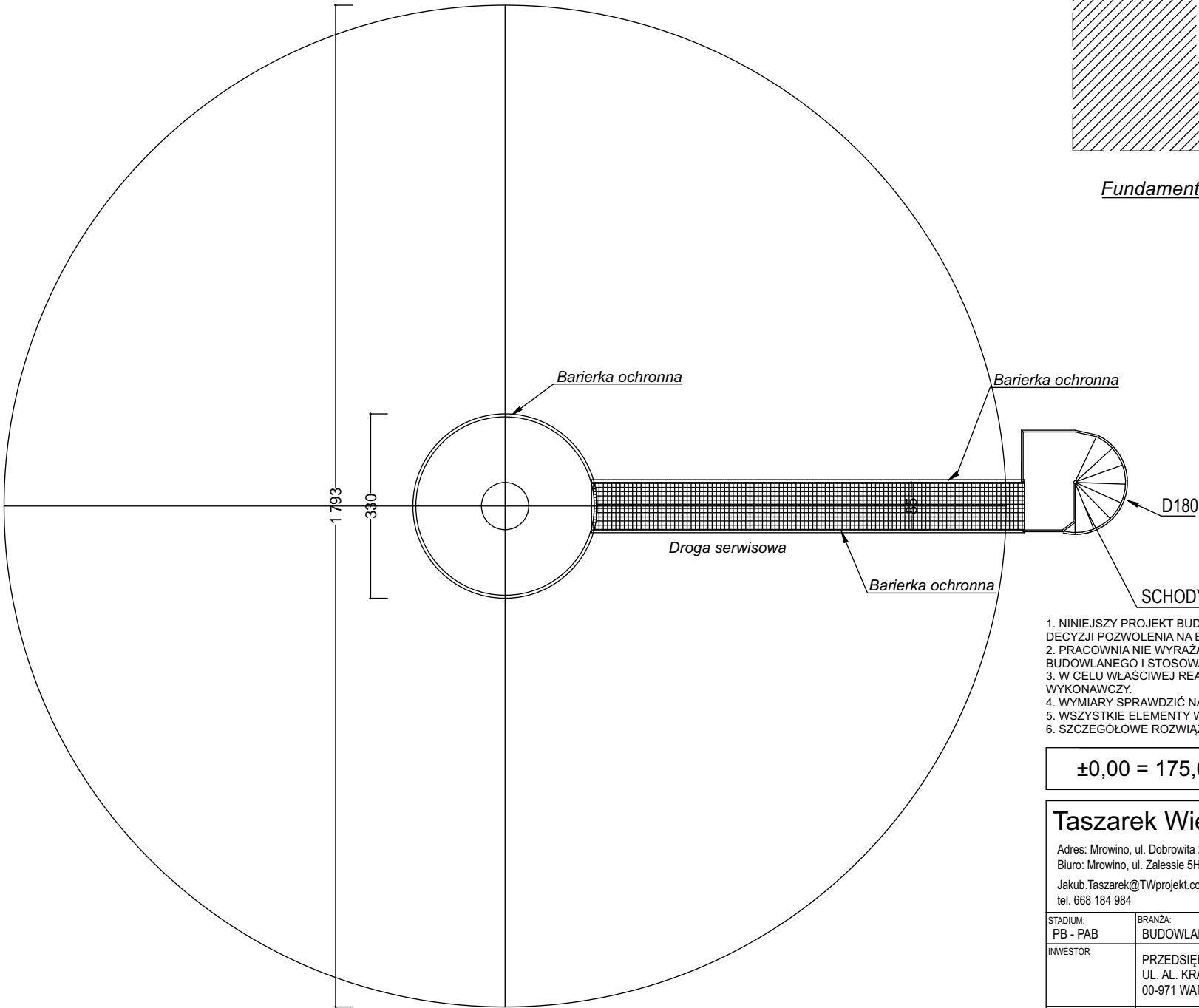
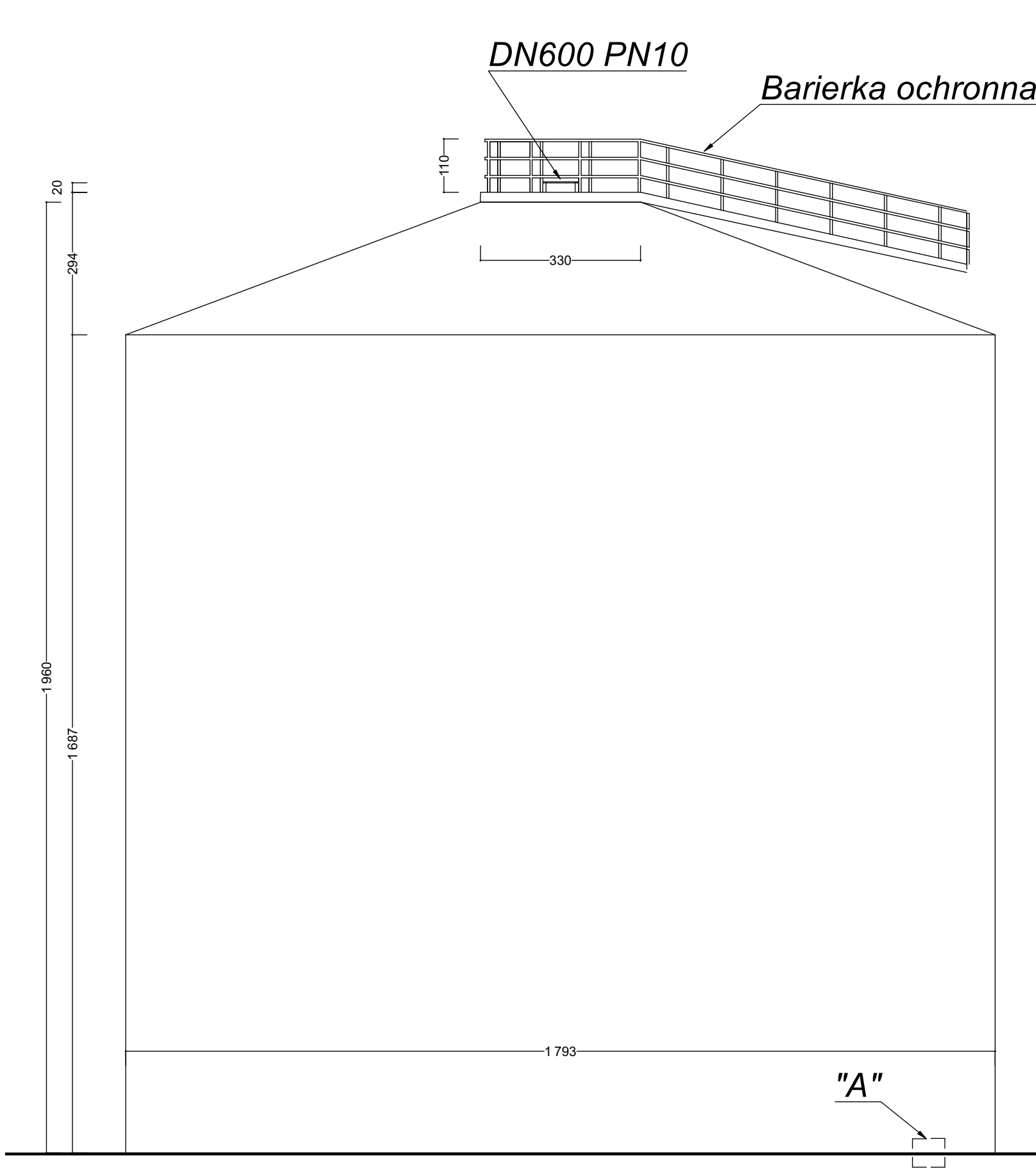
Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

Adres: Mrowino, ul. Dobrowiła 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA		RYS. NR:

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.



1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

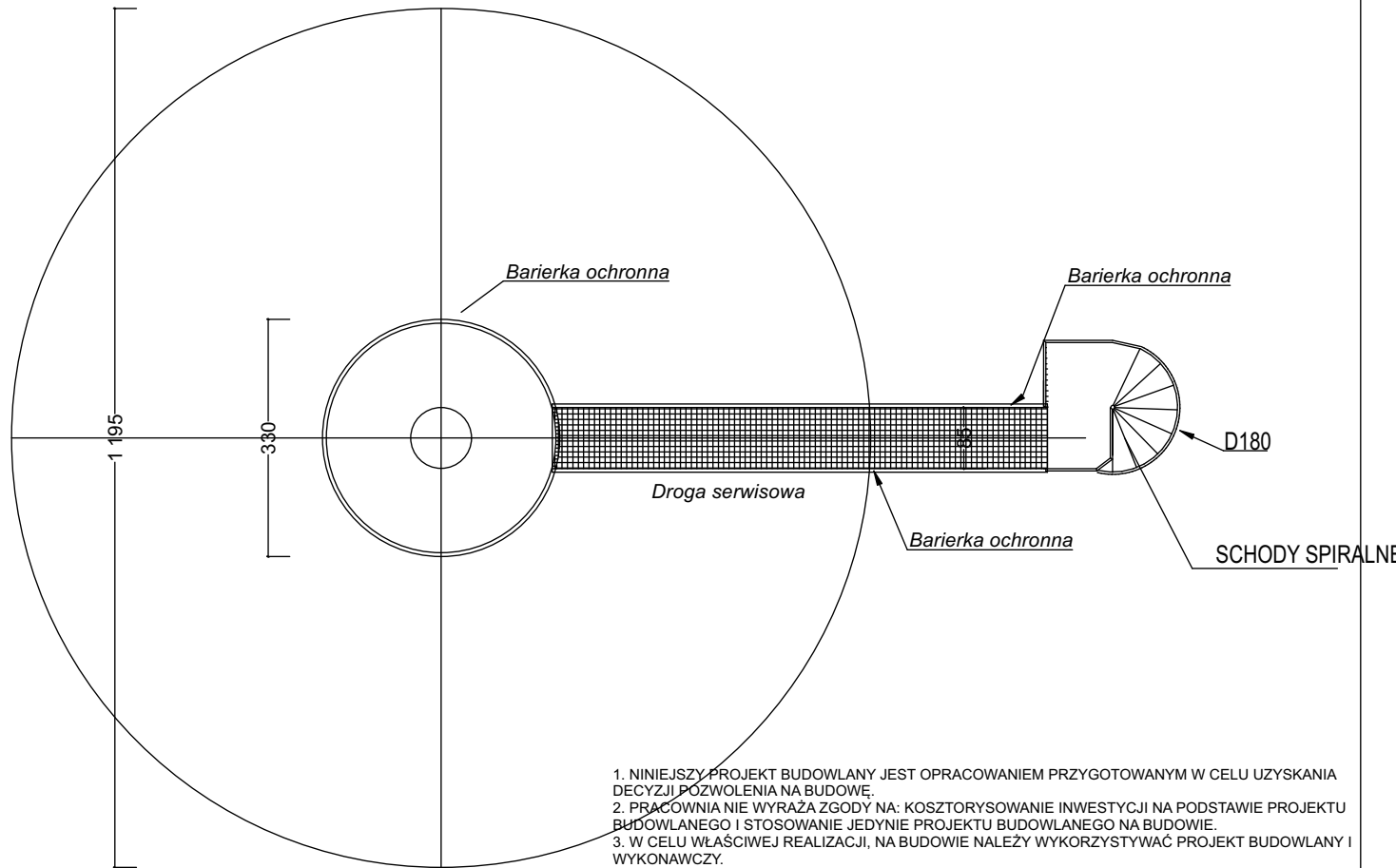
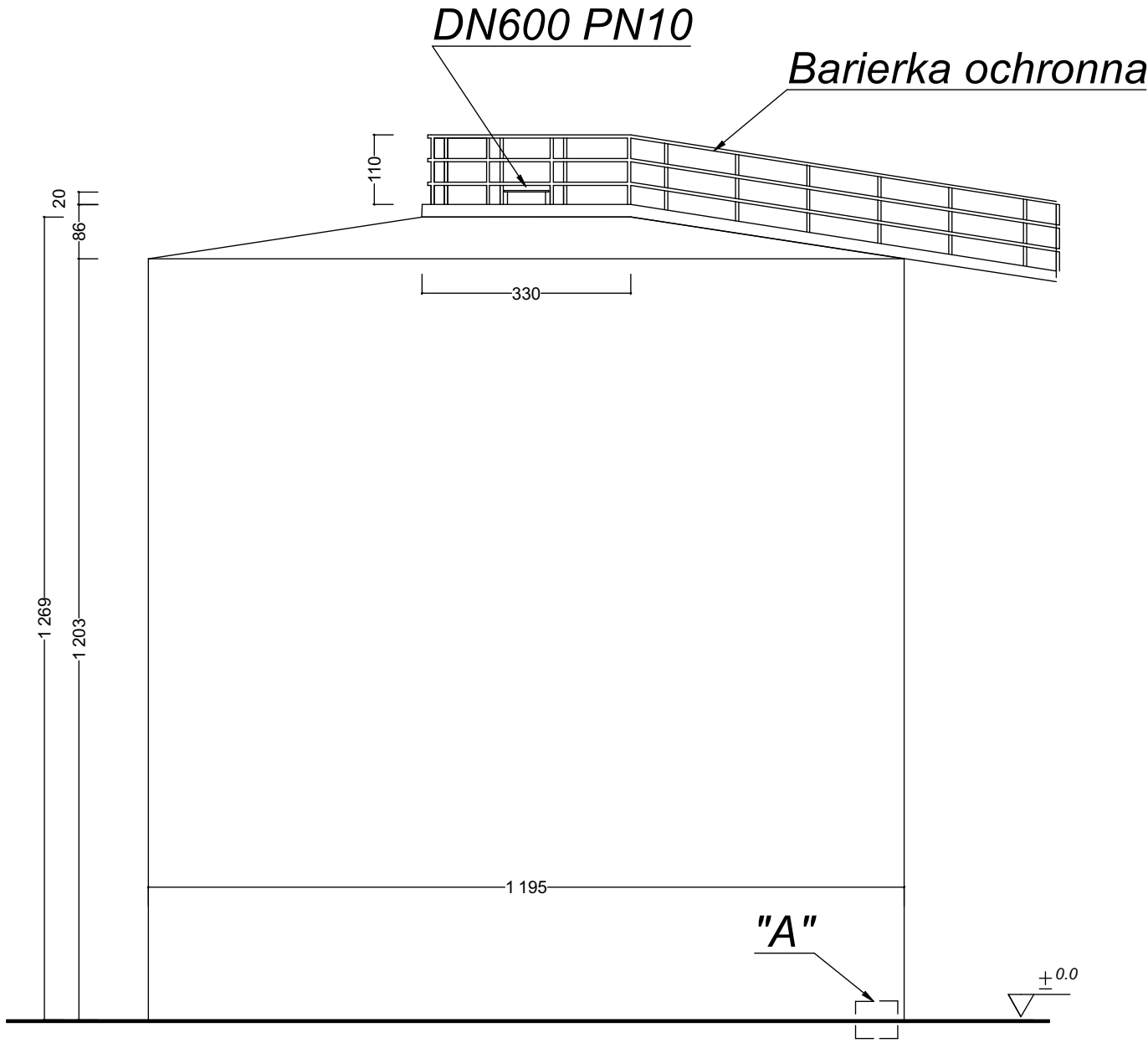
Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

Adres: Mrowino, ul. Dobrowiła 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA	RYS. NR: A-10	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	ZBIORNIK FERMENTACJI. OBIEKT NR 22		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.



1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNI PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

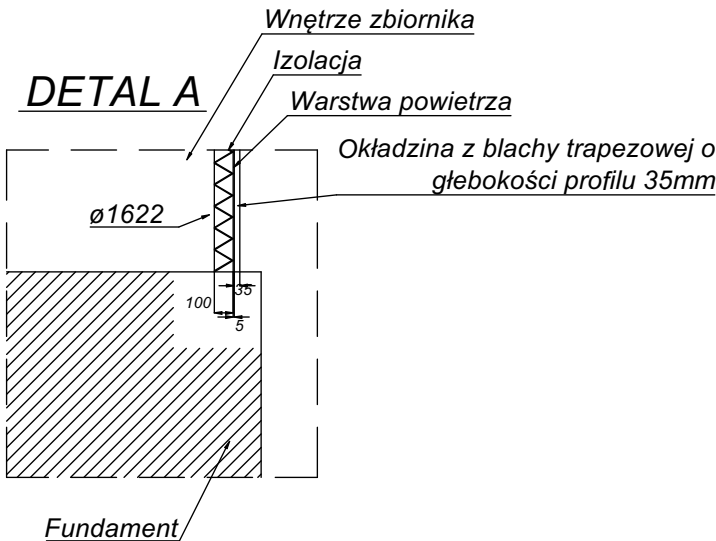
Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

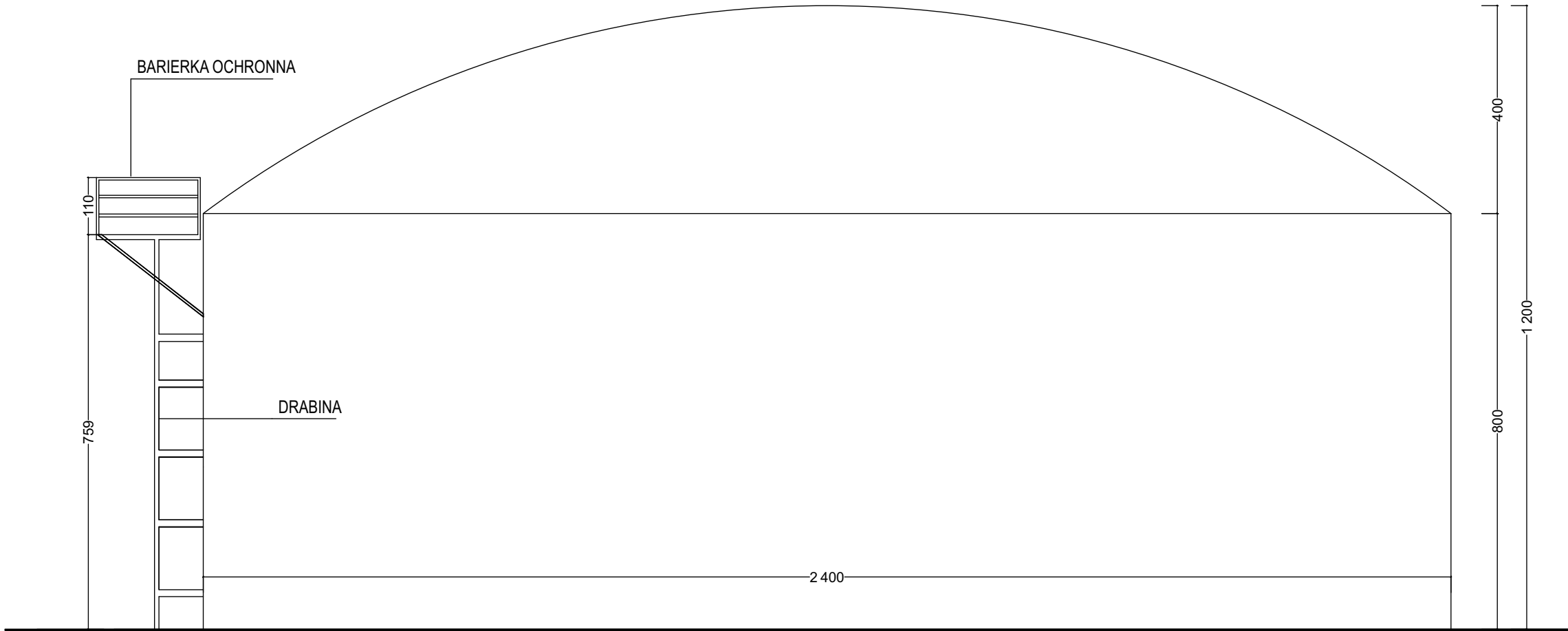
Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA		RYS. NR: A-11
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	ZBIORNIK BUFOROWY. OBIEKT NR 23		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

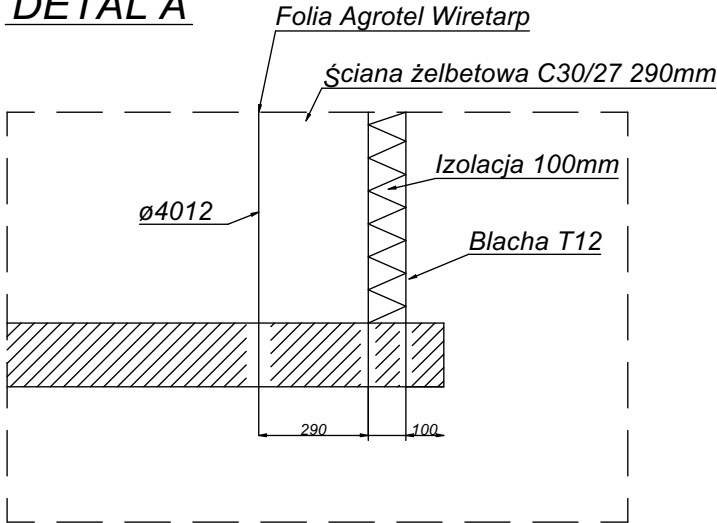




1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ,
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNI PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

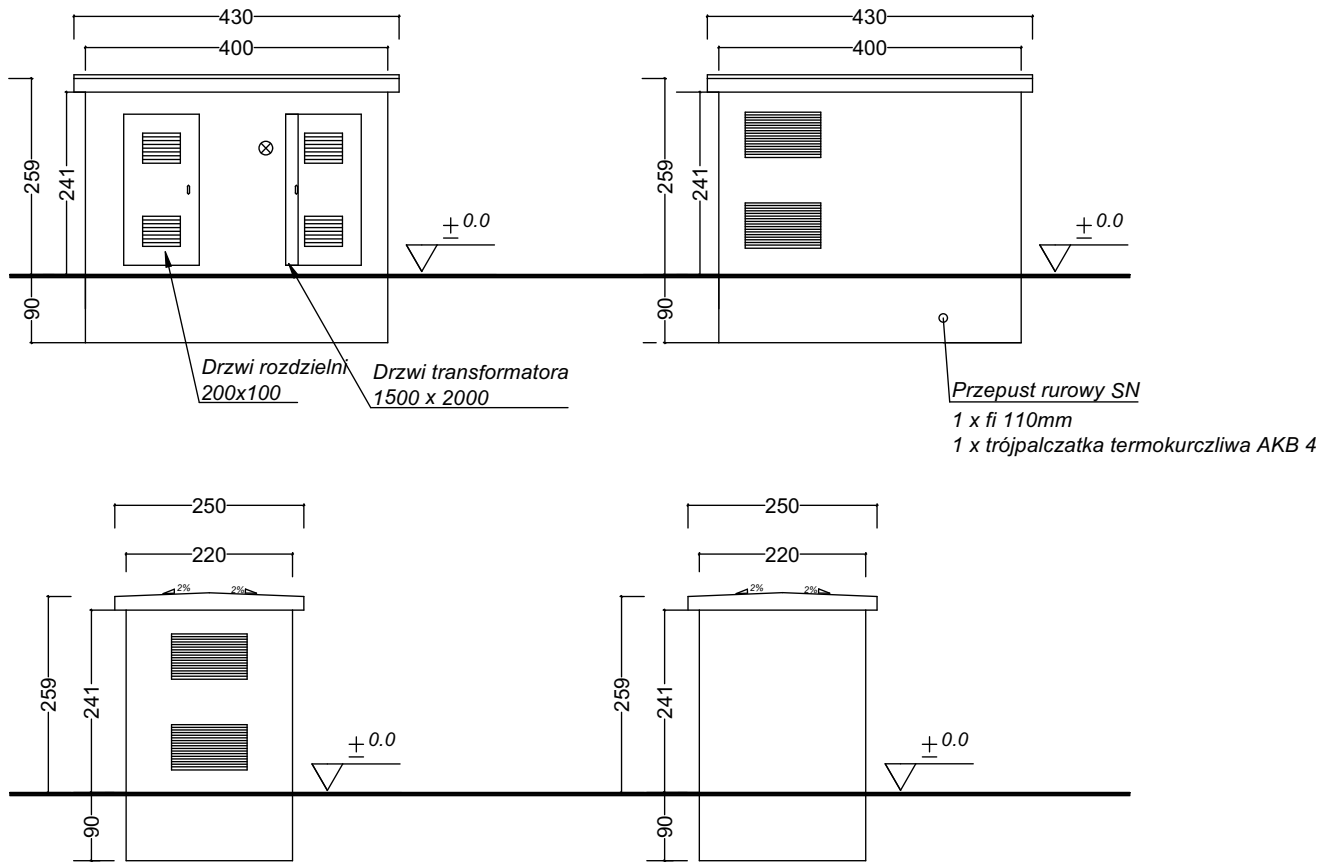
DETAL A



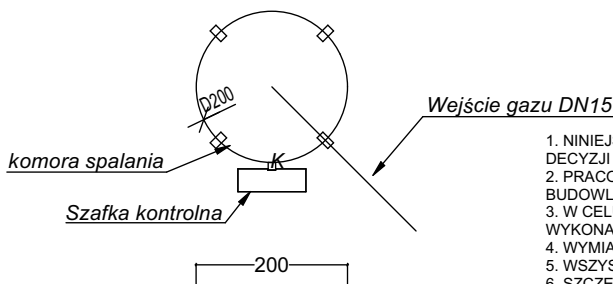
Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl tel. 668 184 984		Regon: 523426903 NIP: 7812043279 Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl tel. 885 022 232	
STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA		A-12
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	ZBIORNIK POFERMENTACYJNY. OBIEKT NR 24		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

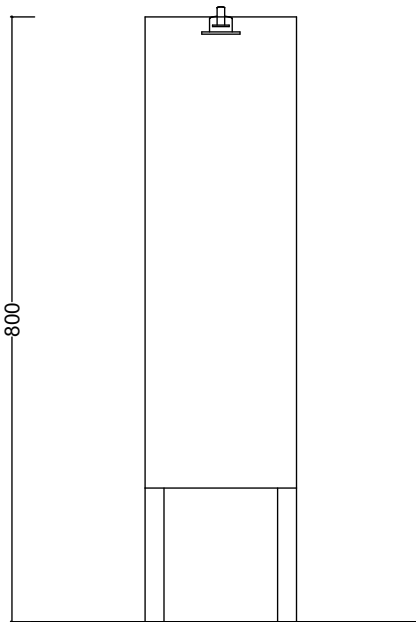


STACJA TRANSFORMATOROWA. OBIEKT NR 30



1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ.
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.



POCHODNIA AWARYJNA. OBIEKT NR 33

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

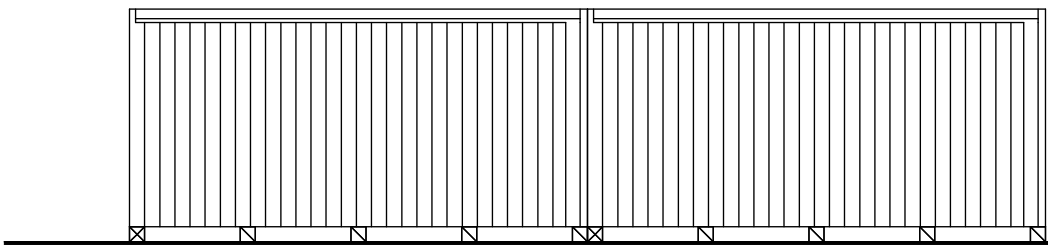
Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

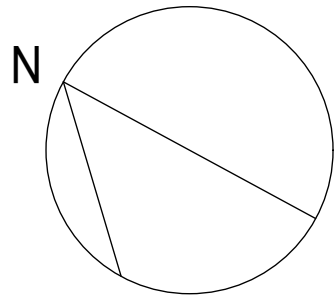
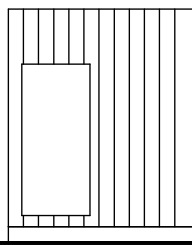
STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA		RYS. NR: <

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

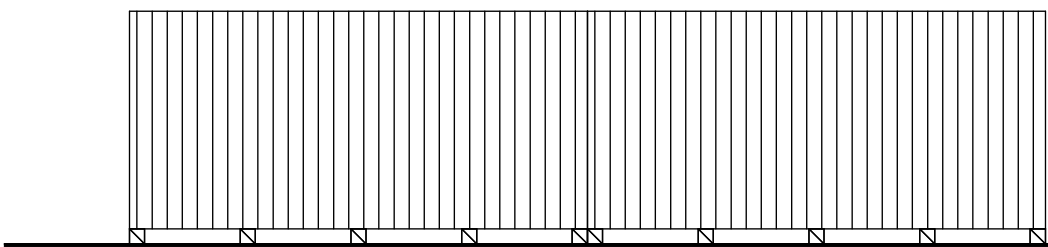
ELEWACJA WSCHODNIA



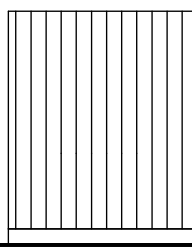
ELEWACJA PÓŁNOCNA



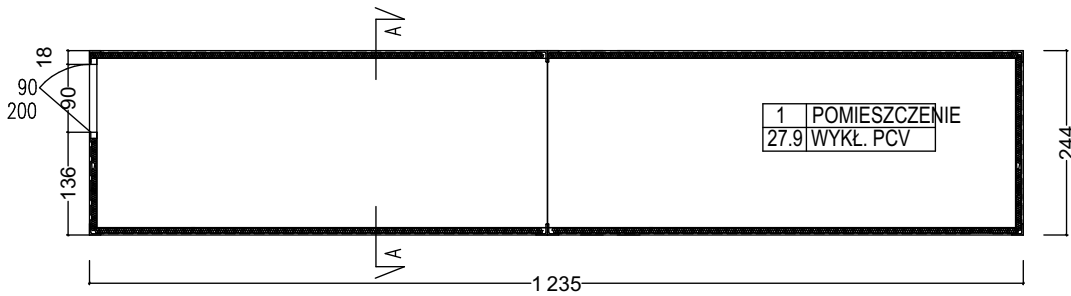
ELEWACJA ZACHODNIA



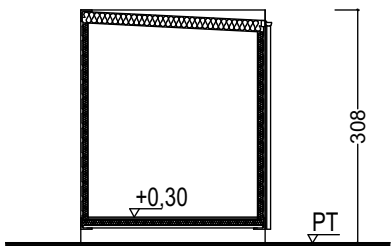
ELEWACJA POŁUDNIOWA



RZUT PRZYZIEMIA



PRZEKRÓJ A-A



- NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ,
- PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNI PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
- W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
- WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
- WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
- SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

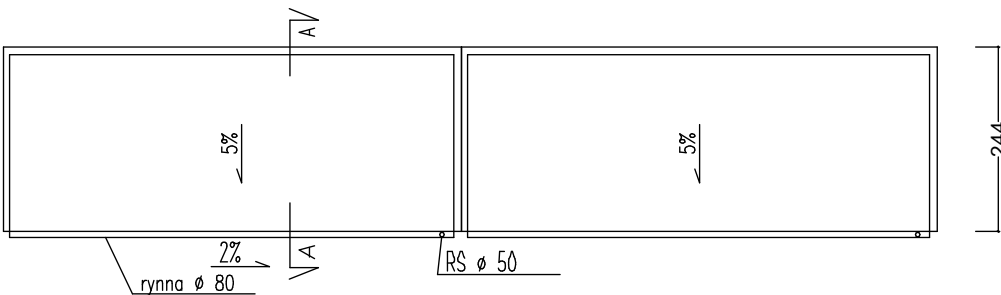
Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

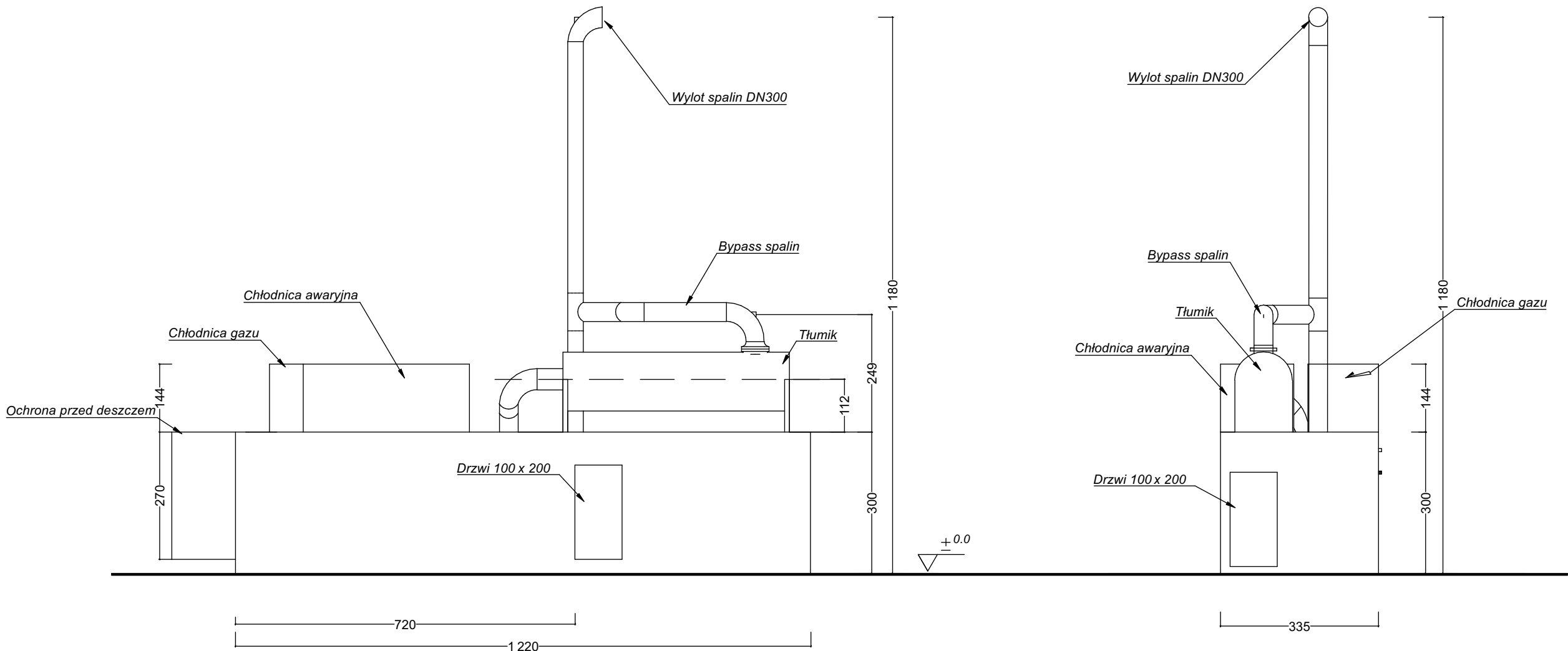
Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984
Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA	A-14	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	KONTENER TECHNICZNY. OBIEKT NR 28		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

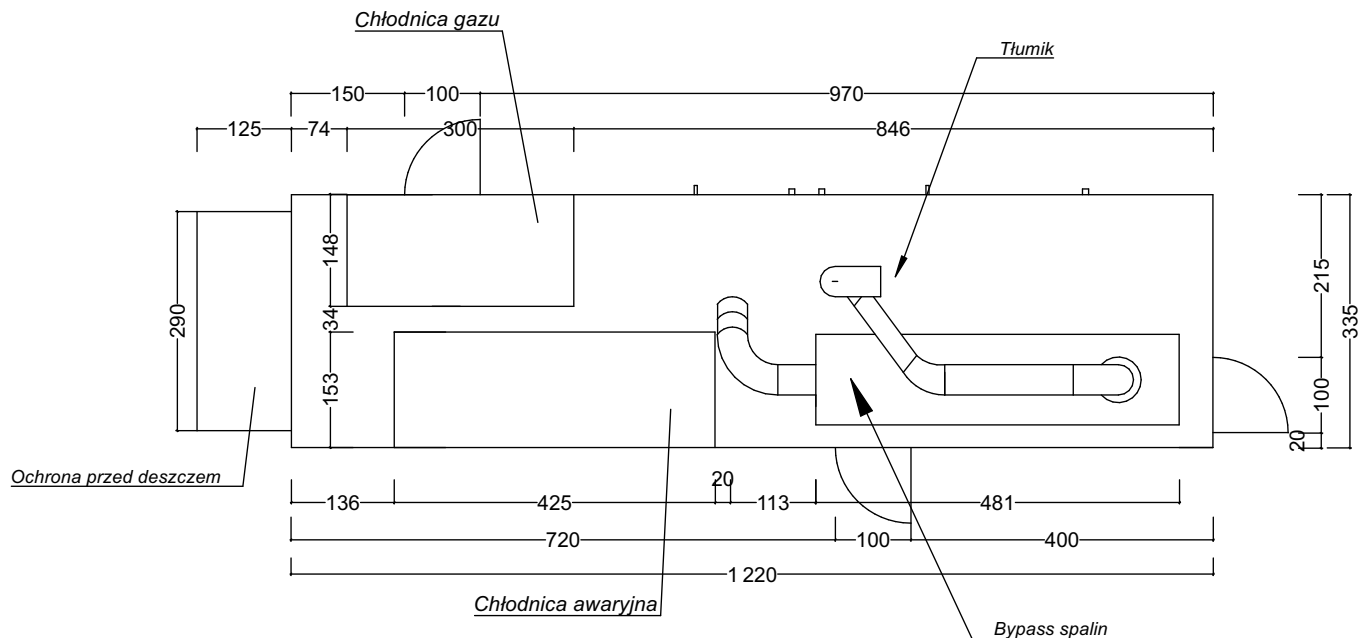
RZUT DACHU





1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ,
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNI PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.



Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

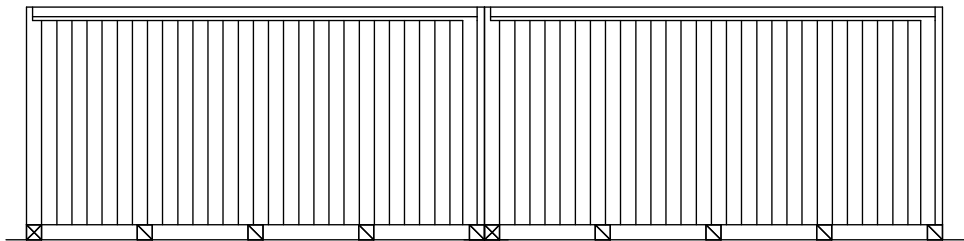
Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984

Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

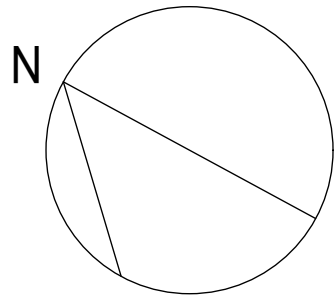
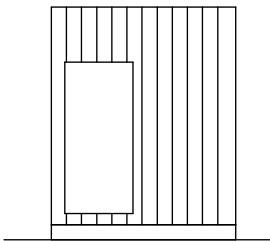
STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA	A-15	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBREB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	KOGENERATOR. KONTENER. OBIEKT NR 31		SKALA: 1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

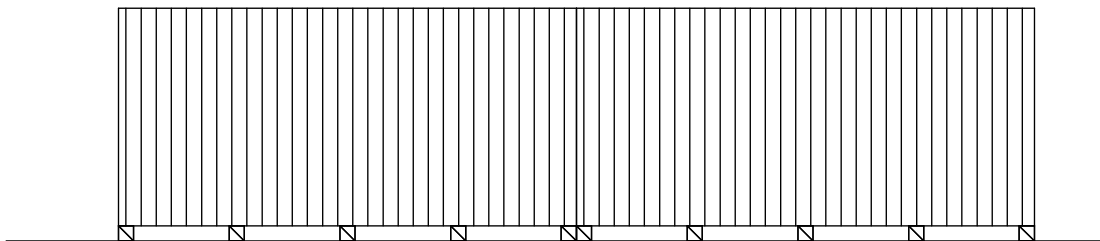
ELEWACJA WSCHODNIA



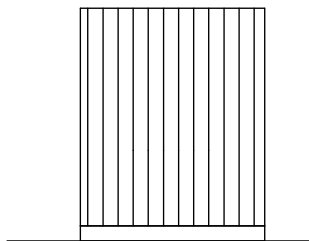
ELEWACJA PÓŁNOCNA



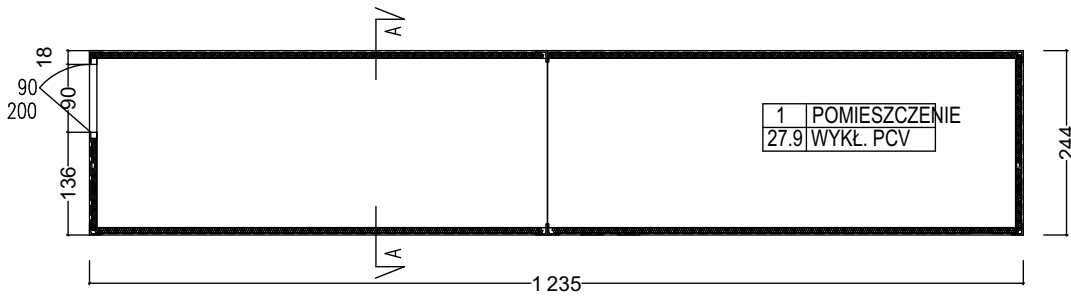
ELEWACJA ZACHODNIA



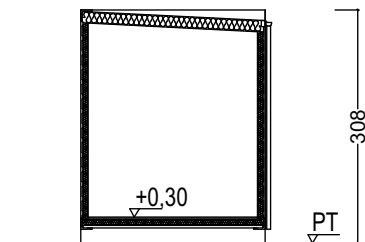
ELEWACJA POŁUDNIOWA



RZUT PRZYZIEMIA



PRZEKRÓJ A-A



1. NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANIEM PRZYGOTOWANYM W CELU UZYSKANIA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ,
2. PRACOWNIA NIE WYRAŻA ZGODY NA: KOSZTORYSOWANIE INWESTYCJI NA PODSTAWIE PROJEKTU BUDOWLANEGO I STOSOWANIE JEDYNNIE PROJEKTU BUDOWLANEGO NA BUDOWIE.
3. W CELU WŁAŚCIWEJ REALIZACJI, NA BUDOWIE NALEŻY WYKORZYSTYWAĆ PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY.
4. WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
5. WSZYSTKIE ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO POKAZANO W PROJEKCIE TECHNICZNYM
6. SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW TECHNOLOGICZNYCH WG TECHNOLOGII

±0,00 = 175,60 m n.p.m.

Taszarek Wieczorek Projekt Sp. z o.o.

Adres: Mrowino, ul. Dobrowita 22, 62-090 Rokietnica
Biuro: Mrowino, ul. Zalessie 5H, 62-090 Rokietnica
Jakub.Taszarek@TWprojekt.com.pl
tel. 668 184 984
Regon: 523426903
NIP: 7812043279
Lukasz.Wieczorek@TWprojekt.com.pl
tel. 885 022 232

STADIUM: PB - PAB	BRANŻA: BUDOWLANA - ARCHITEKTURA	NR UMOWY:	DATA: 06.08.2025 r.
INWESTOR	PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE HETMAN SPÓŁKA Z O.O. UL. AL. KRAKOWSKA 110/114 00-971 WARSZAWA	A-16	
OBIEKT	PARK RECYKLINGU W MIEJSCOWOŚCI MSZCZONÓW GMINA MSZCZONÓW, POWIAT ŻYRARDOWSKI PRZY UL. KERAMZYTOWEJ W MSZCZONOWIE		
ADRES INWESTYCJI	UL. KERAMZYTOWA, 96-320 MSZCZONÓW DZIAŁKA NR 82/6, OBRĘB 0001 IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 143802_4.0001.82/6		
TEMAT	UZDATNIANIE BIOGAZU. KONTENER. OBIEKT NR 32	SKALA:	1:100
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. FILIP BUSZKIEWICZ 7131/9/P/2003		
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. KRZYSZTOF SIKORSKI 7131/50/P/2001		
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	mgr inż. JAKUB TASZAREK WKP/0196/POOK/06		
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	mgr inż. ŁUKASZ WIECZOREK WKP/0175/POOK/05		

PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 1994 r. nr 24 poz. 83 z późniejszymi zmianami). Nie może być kopiowany ani udostępniany bez zgody projektantów.

RZUT DACHU

