



mgr inż. Krzysztof KOWALSKI

63-200 Jarocin  
ul. Konwaliowa 2

NIP 617-000-36-50

tel. kom. 0502 223 864

tel. 0 505 332 648

e-mail:

[ppkowski@o2.pl](mailto:ppkowski@o2.pl)

**OFERUJEMY USŁUGI**

**W ZAKRESIE**

opracowań ekspertyz

opinii BHP i ergonomi

budynków

prowadzenia nadzorów

inwestorskich

weryfikacji projektów i wycen

ofertowych i inwestorskich

projektowania budownictwa

informacji technicznej

wykonywania kosztorysów

# PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

## INWESTOR:

GMINA NOWE MIASTO N/WARTĄ  
PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14  
63-040 NOWE MIASTO N/WARTĄ

## ADRES BUDOWY:

ALEKSANDRÓW  
DZ. NR 8  
GMINA NOWE MIASTO N/WARTĄ  
OBREB: 0001, Aleksandrów  
Jed. ewid. 302503\_2 Nowe Miasto

Kat. Obiektu : XXII

## Zawartość projektu budowlanego

- I Projekt architektoniczno-konstrukcyjny
- II Projekt instalacji elektrycznych
- III Projekt instalacji sanitarnych
- IV Dok. Formalno-prawne

## Wykaz uzgodnień, pozwoleń, opinii i oświadczeń

## OBIEKT

## BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

## Oświadczenie projektanta(ów)

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane ( tekst jednolity Dz.U. z 2019r., poz. 1186 z późn. zmianami ), oświadczamy , że niniejsza dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy tech.

### Projektant główny i projektant branży konstrukcyjnej

inż. RYSZARD KOWALSKI  
upr. UAN-8386/85/86

Podpis

Data

12.2019

### Sprawdzający branży konstrukcyjnej

mgr inż. KRZYSZTOF KOWALSKI  
upr. nr WKP/0060/PWOK/06

Podpis

Data

12.2019

### Projektant branży elektrycznej

mgr inż. MIROSŁAW GOCKI  
upr. nr WKP/0145/POOE/08

Podpis

Data

12.2019

### Sprawdzający branży elektrycznej

mgr inż. KAROL JAŃCZAK  
Upr. nr WKP/0167/POOE/12

Podpis

Data

12.2019

### Projektant branży sanitarnej

mgr inż. MARCIN WOŹNIAK  
upr. nr WKP/0250/POOS/05

Podpis

Data

12.2019

### Sprawdzający branży sanitarnej

mgr inż. RYSZARD NIESTRAWSKI  
Upr. UAN-8386/67/87

Podpis

Data

12.2019

Jarocin GRUDZIEŃ 2019

EGZ. nr 4

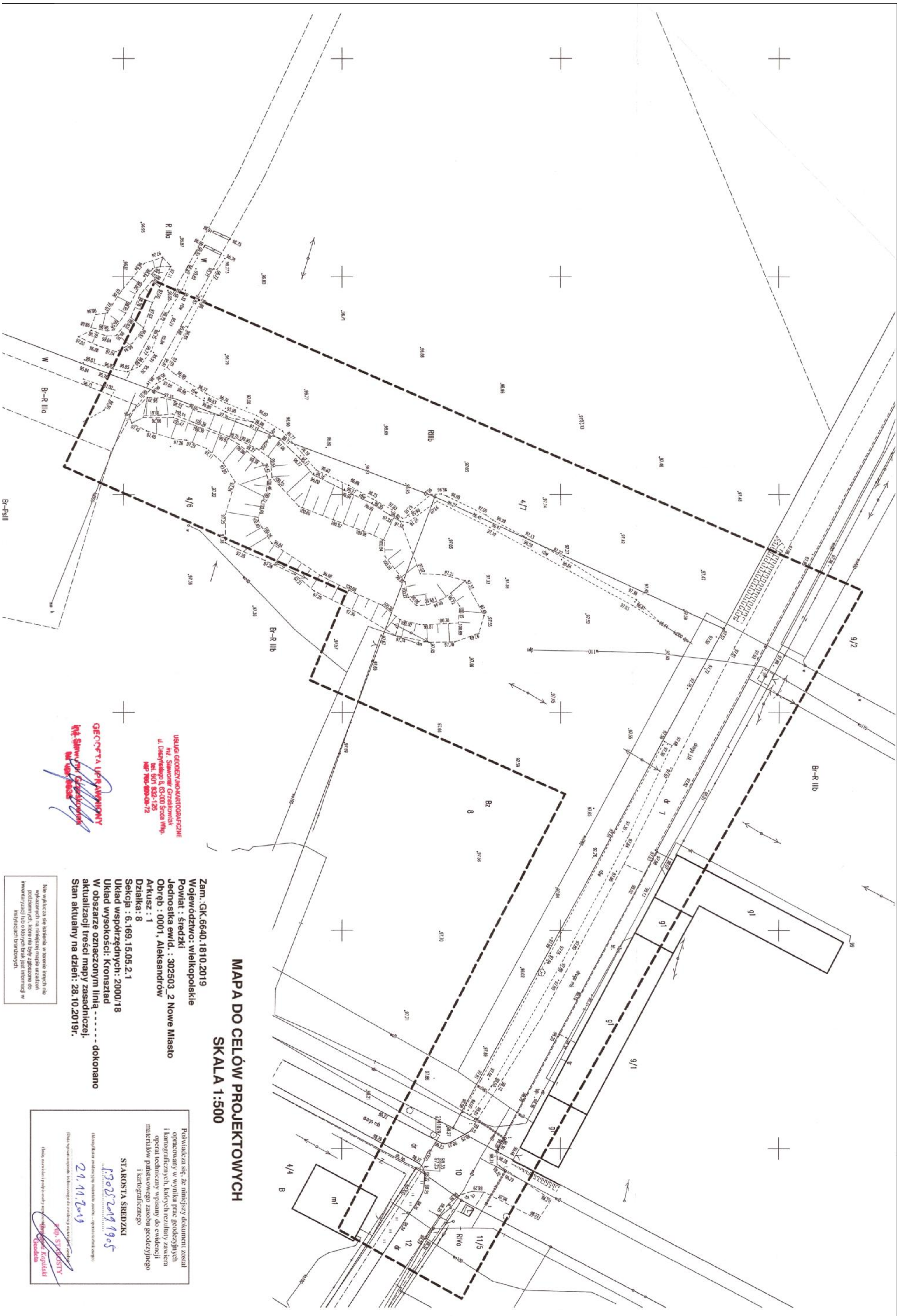
## PIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

I.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA - TOM I	
1.	Strona tytułowa	str. nr 1
2.	Spis zawartości dokumentacji	str. nr 2
3.	Projekt zagospodarowania terenu	str. nr 3
4.	Mapa do celów projektowych	str. nr 4
5.	Opis planu zagospodarowania	str. nr 5-10
II.	OPIS TECHNICZNY - TOM II	
1.	Opis techniczny	str. nr 11 - 19
2.	Charakterystyka energetyczna	str. nr 20 - 27
3.	Zbiornik bezodpływowy	str. nr 28 - 29
4.	Opis budowy Placu dla selektywnej zbiórki odpadów	str. nr 29 – 31a
5.	Magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych	str. nr 32 - 36
6.	Bioz	str. nr 37 - 38
7.	Rysunki techniczne	str. nr 39 - 54
	1. Plan zagospodarowania - układ technologiczny	
	2. Plan zagospodarowania - plan budowy utwardzenia	
	3. Rzut przyziemia	
	4. Widok dachu	
	5. Elewacje	
	6. Przekrój A-A, Przekrój B-B	
	7. Brama przesuwna	
	8. Panele ogrodzeniowe	
	9. Kład ogrodzenia A-B, B-C	
	10. Kład ogrodzenia C-D, D-A	
	11. Zbiornik bezodpływowy	
	12. Zbiornik bezodpływowy - Przekrój A-A	
	13. Zbiornik bezodpływowy - szczegóły A i B	
	14. Rzut przyziemia	
	15. Rzut dachu	
	16. Elewacje	
III.	Instalacje elektryczne	str. nr 55 – 65a
IV.	Instalacje sanitarne	str. nr 66 – 75
V.	Dokumenty formalno-prawne	str. nr 76 – 88
VI.	Opinia geotechniczna	str. nr 89 – 121









USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
mz. Sławomir Grzeskowiak  
ul. Daszyńskiego 8, 63-000 Środa Wlkp.  
tel. 601 932-128  
NIP 765-889-08-72

GEORGETA UPRAWNIONY  
Krzysztof Szawłowski  
M. 404. 0032

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**SKALA 1:500**

Zam.: GK.6640.1810.2019  
Województwo: wielkopolskie  
Powiat : średzki  
Jednostka ewid. : 302503\_2 Nowe Miasto  
Obręb : 0001, Aleksandrów  
Arkusz : 1  
Działka : 8  
Sektora : 6.169.15.05.2.1  
Układ współrzędnych: 2000/18  
Układ wysokości: Kronsztad  
W obrysie oznaczonym linią ----- dokonano  
aktualizacji treści mapy zasadniczej.  
Stan aktualny na dzień: 28.10.2019r.

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera oparta technicznie, wpisany do ewidencji materiałów printowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

## STAROSTA ŚREDZKI

130252019.1905

(don't yell at me, my mother-in-law - opera is thick and go)

(Data wprawa ogólna technicznosci do ewidencji materialnych zasobu)

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej) **Kopinski**

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytutach branzowych.



# TOM I. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR: GMINA NOWE MIASTO  
63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14

OBIEKT: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA  
ODPADÓW KOMUNALNYCH

ADRES BUDOWY: ALEKSANDRÓW, DZ. NR 8  
OBRĘB  
GM. NOWE MIASTO NAD WARTĄ , powiat średzki

## I. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiotem inwestycji opracowania jest projekt budowy punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym kontenerowego budynku socjalno-biurowego, a także utwardzenie terenu na działce nr 8 w miejscowości Aleksandrów, obręb 0001 Aleksandrów, gm. Nowe Miasto nad Wartą.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki:
  - a. Działka niezabudowana, w części działki istniejące ogólnie dostępne boisko do piłki nożnej.
3. Planowane zagospodarowanie działki:
  - Budowa kontenerowego budynku socjalno-biurowego.
  - Budowa bezodpływowego zbiornika na ścieki sanitarne.
  - Budowa magazynu (konteneru) zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych.
  - Budowa ogrodzenia i bramy wjazdowej.
  - Utwardzenie terenu.

Pozostałe elementy o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego decyzją nr GG.6733.9.2018 zostaną wykonane w II etapie inwestycji:

- Budowa rampy rozładunkowej wraz z wiatą,
  - Budowa wagi samochodowej.
  - Budowa magazynu przedmiotów do ponownego użycia, przedmiotów i odpadów przeznaczonych do naprawy wraz z warsztatem.
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej:

- Powierzchnia działki	8220,63 m <sup>2</sup> = 100,00 %
- Powierzchnia zabudowy projektowanej	29,52 m <sup>2</sup> = 0,36 %
- Projektowany zb. bezodpływowy	5,00 m <sup>2</sup> = 0,06 %
- Powierzchnia proj. utwardzenia	1036,02 m <sup>2</sup> = 12,60%
- Zieleń – powierzchnia biologicznie czynna	7150,09 m <sup>2</sup> = 85,98%
  5. Działka nie podlega ochronie konserwatorskiej - w razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać pracę, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić odpowiedni organ służby ochrony zabytków, a następnie przystąpić do archeologicznych badań ratunkowych.

6. Działka nie leży na terenach górniczych.
7. Proste warunki gruntowe
8. Poziom zwierciadła wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.
9. Zaopatrzenie przeciwpożarowe w wodę z gminnej sieci hydrantowej.
10. Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych projektowanym przyłączem do projektowanego zbiornika bezodpływowego.
11. Odprowadzenie wody deszczowej projektowanym przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej.
12. Zaopatrzenie w wodę projektowanym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej.
13. Zasilanie w energię elektryczną – projektowanym przyłączem z istniejącej sieci elektroenergetycznej.
14. Zapotrzebowanie w ciepło – ogrzewanie elektryczne kontenerowego budynku socjalno-biurowego.
15. Łączność przewodowo lub bez przewodowo
16. Usuwanie odpadów - odpady będą składowane w pojemnikach i usuwane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą.
17. Miejsca postojowe – dla planowanej inwestycji przeznaczono 4 projektowane miejsca postojowe, zapewniające całkowitą obsługę wnioskowanej inwestycji na dz. nr 8.
18. Dostęp do drogi – projektowanym zjazdem z istniejącej drogi gminnej o nr ewid. działki 7.
19. Wody opadowe i roztopowe nie będą odprowadzane na działki sąsiednie ani na pas drogowy.
20. Inwestycja nie wprowadza nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do gruntu oraz nie tworzy i utrzymuje otwartych kanałów i zbiorników ściekowych.
21. Projektowana inwestycja nie zmieni stanu wody na gruncie.
22. Zabudowa i zagospodarowanie terenu nie będą ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek, nie będą ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla innych działek.
23. Zabudowa i zagospodarowanie nie będzie ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń na pobyt ludzi osób trzecich. Projektowana inwestycja nie będzie wnosić

dotychczasowych uciążliwości na tereny sąsiadujące w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań.

24. Uciążliwości dla środowiska powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji nie będą wykraczać poza granice działki.
25. Inwestycja nie będzie emitować do powietrza zanieczyszczeń o charakterze odorowym.
26. Inwestycja nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu do otoczenia.
27. Znalezione w czasie realizacji inwestycji przedmioty mogące być zabytkiem archeologicznym należy zabezpieczyć i oznakować oraz zawiadomić o znalezisku Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
28. Projektowana inwestycja nie wpływa na istniejący drzewostan.
29. Na działce nie ma siedlisk ptaków.
30. Planowana inwestycja nie kwalifikuje się wg przepisów odrębnych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
31. Po zakończeniu budowy teren działki należy uporządkować, dojazdy i dojścia utwardzić, zagospodarować tereny zielone adoptując istniejącą zielen.
32. Na planie zagospodarowania terenu wkreślono kolorem czerwonym zasięg projektowanego hydrantu ppoż. R75
33. Planowana inwestycja nie będzie wprowadzać nieczystości płynnych do gruntu – plac jest wyłożony kostką brukową, która jest spoinowana zaprawą cementową z dodatkiem uszczelnacza oraz dodatkowo ułożona na warstwie betonu.

## **II. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA BUDYNKU**

- a) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowe uciążliwości na działki sąsiednie, oddziaływanie pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy.
- b) przedmiotowa inwestycja nie wnosi dodatkowych uciążliwości w postaci szkodliwego promieniowania, oddziaływania pól elektromagnetycznych, zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wód, oddziaływania pozostaje na poziomie spełniającym obowiązujące normy.
- c) przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce budowlanej zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:
  - przedmiotowa inwestycja nie powoduje zaciniania pomieszczeń w budynkach na działkach sąsiednich osób trzecich.



- przedmiotowa inwestycja nie zmienia stanu wód na gruncie oraz nie powoduje zalewania działek sąsiednich osób trzecich.
- przedmiotowa inwestycja nie ogranicza dostępu do mediów oraz nie ogranicza dostępu do działek sąsiednich osób trzecich.
- przedmiotowa inwestycja usytuowana na działce zgodnie przepisami p.poz. nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich osób trzecich.
- W oparciu o niżej wymienione, właściwe przepisy prawa dokonano, określenia obszaru oddziaływania obiektu:

Nr ewid. działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Działka nr 4/7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz . U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami )</li> <li>- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 69 z późniejszymi zmianami )</li> </ul>	- obszar oddziaływania obiektu nie występuje
Działka nr 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz . U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami )</li> <li>- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 69 z późniejszymi zmianami )</li> </ul>	- obszar oddziaływania obiektu nie występuje
Działka nr 4/6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz . U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami )</li> <li>- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 poz. 69 z późniejszymi zmianami )</li> </ul>	- - obszar oddziaływania obiektu nie występuje

### III. WARUNKI GEOTECHNICZNE

1. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. poz. 463) ustalono na podstawie badań geologicznych wykonanych przez GEOLOGIA WIELKOPOLSKA, ul. Fryderyka Chopina 2B, 63-200 Jarocin Opinia geologiczna została załączona w dokumentach formalno-prawnych.

#### UWAGA!

Jeżeli przy prowadzeniu robót ziemnych lub budowlanych warunki gruntowe będą inne od założonych należy niezwłocznie skontaktować się projektantem.

### IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PODLEGAJĄCEJ RZEKSZTAŁCENIU

Powierzchnia terenu podlegająca przekształceniu – 1036,02 m<sup>2</sup>



INWESTOR: GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ  
63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14

OBIEKT: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA  
ODPADÓW KOMUNALNYCH

ADRES BUDOWY: 63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ,  
ALEKSANDRÓW DZ. NR 8

## OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem inwestycji opracowania jest projekt budowy punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym kontenerowego budynku socjalno-biurowego oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki sanitarne, a także utwardzenie terenu na działce

nr 8 w miejscowości Aleksandrów, obręb Nowe Miasto nad Wartą.

### I. BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY

#### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM BUDYNKU SOCJALNO-BIUROWEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1.1 Przedmiotem inwestycji opracowania jest projekt budowy kontener socjalno-biurowego na działce nr 8 w miejscowości Aleksandrów, obręb Nowe Miasto nad Wartą.

1.2 Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:

- powierzchnia budynku 14,76 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa 12,55 m<sup>2</sup>
- kubatura 46,20 m<sup>3</sup>

1.3 Zestawienie wymiarów gabarytowych budynku:

- długość 6,05 m
- szerokość 2,44m
- wysokość max 2,88 m

Uwaga wysokość w pomieszczeniu wewnętrzna nie może być mniejsza niż 2,5 m.

- ilość kondygnacji 1



## 2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJACEJ ZABUDOWY

- 2.1 Projektowana budowa konteneru socjalno-biurowego firmy Containex lub równoważny
- 2.2 Dach dla projektowanego budynku – jednospadowy o nachyleniu  $1^\circ$ , kryty blachą
- 2.3 Bryła budynku zwarta.

## 3 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 3.1 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne gr.10 cm wykonane z płyty warstwowej

### 3.2 Elementy budynku

Kontener musi zostać postawiony na wcześniej przygotowanym fundamencie posiadającym co najmniej 6 punkty podporowe – bloczki betonowe beton C16/20

Izolacja cieplna:

- Dach – materiał izolacyjny poliuretan gr. 140mm,  $[I = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}]$
- Elementy ścienne – materiał izolacyjny poliizocyjanurat gr. 110mm  $[I = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}]$
- Podłoga – materiał izolacyjny poliuretan gr. 100mm  $[I = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}]$

### 3.3 Konstrukcja nośna budynku

Konstrukcja nośna obiektu stalowa, zgodnie z wytycznymi producenta prefabrykowanego kontenera.

Konstrukcję nośną stanowią słupki narożne z ze spawanych profili stalowych, walcowanych na zimno skręconych z ramą podłogową i dachową (rama walcowana na zimno, z ze spawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera spawane), poszycie zewnętrzne blachą profilowaną, ocynkowaną i powlekaną o gr. 0,60 mm, zabezpieczonym p.poż do R30.

- obciążenie podłogi:

parter: maksymalne obciążenie  $4,0 \text{ kN/m}^2$  ( $400 \text{ kg/m}^2$ )

- obciążenie opadami śniegu:

Charakterystyczne obciążenie śniegu na podłoże  $2,5 \text{ kN/m}^2$  ( $250 \text{ kg/m}^2$ )

	Standardowy kontener <sup>1/2</sup>	Kontener typu BM/SA (Opcjonalna nośność według 1.5.2.)	Kontener łączeniowy (Opcjonalna nośność według 1.5.3.)
Ramy podłogi	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane		
Podłóżne belki nośne podłogi	3 mm (S 235)	4 mm (S 355)	
Czołowe belki nośne podłogi	3 mm (S 235)		
Poprzeczne belki nośne podłogi	z Ω-profilu, s = 2,5 mm (S 235)		
Kieszenie na wózek widłowy	wpusty na wózek widłowy po długiej stronie (nie dotyczy kontenera 30')		
	wymiar wewnętrzny: 352 x 85 mm		
	rozstaw wpustów na wózek widłowy centralnie: 2.055 mm <sup>1/2</sup> opcjonalnie: 1.660 mm / 950 mm / bez wpustów na wózek widłowy		
Słupki narożne	ze spawanych profili stalowych, walcowanych na zimno, skręconych z ramą podłogową i dachową		
	4 mm (S 275)	5 mm (S 355)	
Ramy dachowe	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane		
Podłóżne belki nośne dachu	3 mm (S 235)	4 mm (S 355)	
Czołowe belki nośne dachu	2,5 lub. 3 mm (S 235)		
Poprzeczne belki dachowe z drewna	---		
Pokrycie	ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, grubości 0,60 mm		

### 3.5 KOMINY I WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna wspomagana w sanitariatach mechaniczne.

### 3.6 Dach

Ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, grubości 0,60 m

#### 3.7 Stolarka okienna

- PCV.
- Szyba Uokna  $\leq 1,1$  W/m<sup>2</sup>K.
- Uszczelka EPDM o wysokich parametrach izolacyjnych.
- Nawiewniki automatyczne w każdym oknie.

#### 3.8 Stolarka drzwiowa

Drzwi PCV lub drewniane, Udrzwi  $\leq 1,5$  W/m<sup>2</sup>K

Wszystkie przeszklenia drzwi w częściach ogólnodostępnych wykonać z szyb bezpiecznych .



### 3.9 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

- a) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach PN-EN-1991-1-1:2004
- b) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-6: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji PN-EN 1991-1-6:2007
- c) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru PN-EN 1991-1-4:2008
- d) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005
- e) „Posadowienie bezpośrednie budowli” wg PN-81/B-03020
- f) „Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia” wg PN-EN ISO 6946:1998
- g) Podstawy projektowania konstrukcji” wg PN-EN 1990
- h) „Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1993-1-1:2006/A1
- i) „Projektowanie konstrukcji z betonu -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1992-1-1:2008
- j) „ Obciążenia stałe. Obciążenia budowli” wg PN-82/B-02001
- k) „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” wg PN-82/B-02003
- l) Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.-II strefa wg PN-80/B-02010/Az1
- m) „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.-I strefa wg PN-77/B-02011/Az1
- n) „ Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność” wg PN-EN 206

### 3.10 Zastosowane schematy statyczne

- a) Belka jednoprzęsłowa, Układ ramowy

## 4 ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

4.1 INSTALACJA C.O. – budynek ogrzewany elektrycznie.

4.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA – wg odrębnego opracowania - budynek zostanie podłączony do istniejącej sieci wodociągowej.

4.3 INSTALACJA KANALIZACYJNA – wg odrębnego opracowania - budynek podłączony zostanie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

4.4 INSTALACJA WENTYLACYJNA – projektuje się wentylację grawitacyjną wspomaganą

mechaniczne.

4.5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA – wg odrębnej dokumentacji - z istniejącej sieci elektrycznej.

## 5 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE POD WZGLĘDEM

### 5.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.

Zapotrzebowanie na wodę zdatną do picia projektowanym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej  $0,13 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 1 \text{ osób} \times 30 \text{ dni} = 3,9 \text{ m}^3$  miesięcznie. Odprowadzenie ścieków do projektowanego bezodpływowego zbiornika na ścieki . Wody opadowe odprowadzane projektowanym przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

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

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych .

### 5.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Wytwarzanie będą tylko odpady socjalno - bytowe – odpady będą gromadzone w pojemnikach ustawionych na wyznaczonym miejscu na terenie własnej działki i usuwane zgodnie z obowiązującym systemem gminnym.

### 5.4 Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego ,pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska .

### 5.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.Nr213, poz. 1397 z późn. zm.) budowa budynku socjalno-biurowego nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

5.6 Wjazd - projektowany zjazd od strony drogi gminnej.

## **6 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z dnia 14 grudnia 2015 poz.2117) w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej niniejszy projekt nie podlega uzgodnieniu przez rzeczoznawcę art. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego (art.5 pkt. 1b Prawo budowlane).

### **1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:**

Przedmiotem opracowania jest opis p.poż dla projektowanego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych .

Powierzchnia placu składowego - 1036,02 m<sup>2</sup> .

Projektowany kontener socjalno-biurowy ( do obsługi Pszok ) jest jednokondygnacyjny. W najwyższym punkcie kontener socjalny ma wys.2,88 m a powierzchnia wewnętrzna kontenera socjalnego wynosi 12,78m<sup>2</sup>.

### **2. Odległość od obiektów sąsiadujących;**

- a) Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższego budynku mieszkalnego jednorodzinnego ZL IV - 120,68 m na dz. nr 4/4,
- b) Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższego budynku mieszkalnego jednorodzinnego ZL IV oraz budynków magazynowych PM - 89,10 m na dz. nr 4/6
- c) Projektowany obiekt jest oddalony od najbliższego budynku inwentarskiego IN - 27,63m na działce 9/1.

### **3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;**

Na placu składowym zaprojektowano następujące kontenery zawierające substancje palne:



- Kontener - folie 32 m<sup>3</sup>, ( 20 kg )
- Kontener - opony 16 m<sup>3</sup> - (150 kg )
- Kontener - papier i tektura 7 m<sup>3</sup> - ( 60 kg )
- Kontener - odzież i tekstylia 7 m<sup>3</sup> - ( 90 kg )
- Kontener - opakowania z tworzyw sztucznych oraz opakowania wielomateriałowe 10 m<sup>3</sup> - ( 23 kg )

#### 4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Obiekt ( plac wraz z kontenerem socjalno-biurowym) będzie stanowił 1 strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup> .

$$Q = \frac{(640 * 42 + 2400 * 32 + 420 * 16 + 630 * 19 + 230 * 42)}{1036,02} = 127,44 \text{ MJ/ m}^2$$

#### 5 . Kategoria zagrożenia ludzi , przewidywana liczba osób w obiekcie .

Kontener socjalny zakwalifikowano do kategorii PM.

#### 6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Na terenie obiektu nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem czy strefy zagrożenia wybuchem.

#### 7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Projektowany kontener socjalno-biurowy ( do obsługi Pszok ) wraz z placem utwardzonym zakwalifikowano do 1 strefy pożarowej PM .

#### 9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Projektowany kontener socjalno-biurowy ( do obsługi Pszok ) posiada 1 wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz placu.

Drzwi ewakuacyjne posiadają wymaganą szerokość w świetle tj. co najmniej 0,90 m skrzydło .

Dojścia ewakuacyjne oraz wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku oznakowane zostaną tablicami fotoluminescencyjnymi wg PN-92/N-01256/02.

#### 10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;

- a) W obiekcie kontenera socjalno-biurowego ( do obsługi Pszok ) wykonana będzie instalacja elektryczna standardowa, zabezpieczona tablicami rozdzielczymi prądu.
- b) Obiekt wyposażony będzie w instalację odgromową.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej.

Nie są wymagane .

12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

- a) W strefie PM należy zapewnić wyposażenie w sprzęt gaśniczy. Jedna jednostka sprzętu gaśniczego o masie 2 kg powinna przypadać na 100m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej.
- b) Dobrano 1 gaśnice o masie środka gaśniczego 4 kg każda, usytuowane przy drzwiach wyjściowych z budynku.

13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na terenie Pszoku zaprojektowano hydrant zewnętrzny nadziemny do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s.

Wymóg w powyższym zakresie jest spełniony przez projektowaną sieć hydrantową.

14. Drogi pożarowe.

- a) Droga pożarowa nie jest wymagana .

## **7 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA DLA BUDYNKU**

Spis treści:

- 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie
- 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien
- 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni
- 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło  $Q_{H,d}$  dla każdej strefy
- 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę  $Q_{W,nd}$
- 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji
- 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody
- 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia
- 9) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej
- 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017

Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie



Podstawa prawna:

- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 462)
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

## 1) Tabela zbiorcza przegród budowlanych użytych w projekcie

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [ $W/m^2 \cdot K$ ]	Wsp. $U_c$ wg WT2017 [ $W/m^2 K$ ]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,20	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [ $W/m^2 \cdot K$ ]	Wsp. $U_c$ wg WT2017 [ $W/m^2 K$ ]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,15	0,18	Tak
III. Przegrody podłogi na gruncie					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [ $W/m^2 \cdot K$ ]	Wsp. $U_c$ wg WT2017 [ $W/m^2 K$ ]	Warunek spełniony
1	Podłoga na gruncie	PG 1	0,20	0,30	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U_c$ [ $W/m^2 \cdot K$ ]	Wsp. $U_c$ wg WT2017 [ $W/m^2 K$ ]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,50	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych								
V. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. $U$ [ $W/m^2 K$ ]	Wsp. $g$	Wsp. $U$ wg WT2017 [ $W/m^2 \cdot K$ ]	Wsp. $g$ wg WT2017	Warunek spełniony	
							$U_{max}$	$g$
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	1,10	0,70	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy

## 2) Sprawdzenie warunku powierzchni okien

Przeznaczenie budynku	Budynki użyteczności publicznej
Pole powierzchni przegród szklanych i przezroczystych o współczynniku $U \geq 0,9$ [ $W/m^2 \cdot K$ ]	$A_0 = 4,00m^2$

Suma pól powierzchni rzutu poziomego wszystkich kondygnacji nadziemnych w pasie 5 m wzdłuż ścian zewnętrznych	$A_z = 14,76\text{m}^2$
Suma pól powierzchni pozostałej części rzutu poziomego	$A_w = 0,00\text{m}^2$
Graniczna wartość powierzchni okien	$A_{0\max} = 0,15 \cdot A_z + 0,03 \cdot A_w = 2,21\text{m}^2$
Sprawdzenie warunku powierzchni okien $A_0 \leq A_{0\max}$	<b>Warunek niespełniony</b>

### 3) Sprawdzenie warunku uniknięcia rozwoju pleśni

#### 3.1.1 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród zewnętrznych

#### 3.1.2 Wartości obliczeniowego czynnika temperatury $f_{Rsi,min}$ dla przegród stykających się z gruntem

**3.2 Efektywna wartość czynnika temperatury na powierzchni wewnętrznej przegrody wyznaczona na podstawie wartości współczynnika przenikania ciepła elementu U oraz oporu przejmowania ciepła na powierzchni wewnętrznej  $R_{si}$  dla poszczególnych przegród.**

	Nazwa przegrody	Symbol	$U [W/(m^2 \cdot K)]$	$f_{Rsi} [W/(m^2 \cdot K)]$	$f_{Rsi} > f_{Rsi,max} [W/(m^2 \cdot K)]$	Warunek
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,20	-	nie jest liczbą < 0,729	Niespełniony
2	Dach	D 1	0,15	-	nie jest liczbą < 0,729	Niespełniony
3	Podłoga na gruncie	PG 1	0,20	-	nie jest liczbą < 0,844	Niespełniony

#### 4) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepło $Q_{H,nd}$ dla każdej strefy

Obliczenia zbiorcze dla strefy całość												
Temperatura wewnętrzna strefy									q <sub>i</sub>	20,0	°C	
Pole powierzchni pomieszczeń o regulowanej temperaturze									A <sub>f</sub>	12,6	m <sup>2</sup>	
Obciążenia cieplne pomieszczeń zyskami wewnętrznymi									q <sub>int</sub>	5,3	W/m <sup>2</sup>	
Pojemność cieplna budynku									C <sub>m</sub>	2070750	J/K	
Stała czasowa budynku									t	39,9	h	
Udział granicznych potrzeb ciepła									g <sub>H,lim</sub>	1,3	-	
-									a <sub>H</sub>	3,7	-	
Obliczenia miesięcznego zapotrzebowania na energię do ogrzewania i wentylacji Q <sub>H,nd,n</sub> kWh/m-c												
Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Średnia temperatura zewnętrzna q <sub>e</sub> , °C	0,2	-1,8	2,7	8,3	13,0	16,8	18,3	18,4	13,5	7,0	2,2	-0,1
Liczba godzin w miesiącu t <sub>m</sub> , h	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie Q <sub>H,th</sub> =10 <sup>-3</sup> •H <sub>tr</sub> •(q <sub>i</sub> -q <sub>e</sub> )•t <sub>m</sub> kWh/m-c	212	211	186	121	75	33	18	17	67	139	185	216
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie z strefami ogrzewanymi Q <sub>H,zy</sub> =10 <sup>-3</sup> •H <sub>zy</sub> •(q <sub>i</sub> -q <sub>i,vz</sub> )•t <sub>m</sub> kWh/m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miesięczna strata ciepła przez przenikanie Q <sub>H,ht</sub> =Q <sub>H,t</sub> +Q <sub>H,zy</sub> kWh/m-c	212	211	186	121	75	33	18	17	67	139	185	216
Miesięczne zyski ciepła od nasłonecznienia Q <sub>sol</sub> , kWh/m-c	40	57	99	157	197	227	224	179	125	74	40	33
Miesięczne wewnętrzne zyski ciepła Q <sub>int</sub> =q <sub>int</sub> •10 <sup>-3</sup> •A <sub>f</sub> •t <sub>m</sub> kWh/m-c	49	44	49	47	49	47	49	49	47	49	47	49
Miesięczne zyski ciepła Q <sub>H,qn</sub> =Q <sub>sol</sub> +Q <sub>int</sub> kWh/m-c	89	101	148	204	246	275	273	228	172	123	88	82
g <sub>H</sub> =Q <sub>H,qn</sub> /Q <sub>H,ht</sub>	0,42	0,48	0,80	1,68	3,28	8,27	14,96	13,30	2,55	0,88	0,48	0,38
g <sub>H,1</sub>	0,40	0,45	0,64	1,24	2,48	0,00	0,00	0,00	1,72	0,68	0,43	0,40
g <sub>H,2</sub>	0,45	0,64	1,24	2,48	5,78	0,00	0,00	0,00	7,93	1,72	0,68	0,43
f <sub>H,m</sub>	1,00	1,00	1,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	1,00	1,00
Współczynnik wykorzystania zysków ciepła, h <sub>H,qn</sub>	0,98	0,96	0,86	0,56	0,30	0,12	0,07	0,08	0,38	0,83	0,96	0,98
Miesięczne zapotrzebowanie na energię Q <sub>H,nd,n</sub> =Q <sub>H,ht</sub> - h <sub>H,qn</sub> •Q <sub>H,qn</sub> kWh/m-c	125,9 5	113,9 6	57,88	8,08	0,68	0,01	0,00	0,00	1,35	37,30	100,1 3	135,2 2



Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową dla ogrzewania i wentylacji $Q_{H,nd}=S(Q_{H,nd,n})$ , kWh/rok	580,6
---	-------

całość budynku					
Zestawienie stref					
Numer strefy	Nazwa strefy	$A_f$	$V$	$q_i$	Zapotrzebowanie na ciepło $Q_{H,nd}$
	-	$m^2$	$m^3$	$^{\circ}C$	kWh/rok
1	całość	12,55	44,29	20,0	580,56
Całkowite zapotrzebowanie strefy $SQ_{H,nd}$ [kWh/rok]					580,56

### 5) Tabela zbiorcza sezonowego zapotrzebowania na ciepłą wodę $Q_{W,nd}$

Obliczenia instalacja ciepłej wody użytkowej		
całość budynku		
Ciepło właściwe wody, $c_w$	4,19	$kJ/(kg \cdot K)$
Gęstość wody, $\rho_w$	1000	$kg/m^3$
Temperatura ciepłej wody, $\theta_w$	55	$^{\circ}C$
Temperatura zimnej wody, $\theta_o$	10	$^{\circ}C$
Współczynnik korekcyjny, $k_R$	0,70	-
Powierzchnia o regulowanej temperaturze, $A_f$	12,55	$m^2$
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody, $V_w$	0,35	$dm^3/(m^2 \cdot \text{dzień})$
Roczna energia użytkowa do przygotowania c.w.u., $Q_{W,nd}$	58,78	kWh/rok

### 6) Tabela zbiorcza sprawności systemu ogrzewania i wentylacji

całość budynku		
Nazwa źródła	Energia elektryczna	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100	%
Rodzaj nośnika energii	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	
Współczynnik $W_H$	3,00	-
Współczynnik $W_{el}$	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{H,nd}$	580,56	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Podgrzewacze elektrotermiczne	
Sprawność wytwarzania $\eta_{H,g}$	1,00	-
Wybrany wariant regulacji	Elektryczne grzejniki bezpośrednie: konwektorowe,	

	płaszczynowe i promiennikowe z regulatorem proporcjonalno-całkującym PI	
Sprawność regulacji $h_{H,e}$	0,94	-
Wybrany wariant przesyłu	Ogrzewanie mieszkaniowe (wytworzenie ciepła w przestrzeni lokalu mieszkalnego)	
Sprawność przesyłu $h_{H,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	
Sprawność akumulacji $h_{H,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{H,tot}$	0,94	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,H\%}$	0,00	kWh/rok

## 7) Tabela zbiorcza sprawności systemu przygotowania ciepłej wody

całość budynku		
Nazwa źródła	energia elektryczna	
Nr źródła	1	-
Udział procentowy	100,00	%
Rodzaj nośnika energii	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	
Współczynnik $W_W$	3,00	-
Współczynnik $W_{el}$	3,00	-
Energia użytkowa $Q_{W,nd}$	58,78	kWh/rok
Wybrany wariant wytwarzania	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	
Sprawność wytwarzania $h_{W,g}$	0,99	-
Wybrany wariant przesyłu	Miejscowe podgrzewanie wody, system bez obiegów cyrkulacyjnych	
Rodzaj przesyłu ciepłej wody	Podgrzewanie wody bezpośrednio przy punktach poboru	
Sprawność przesyłu $h_{W,d}$	1,00	-
Wybrany wariant akumulacji	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	
Sprawność akumulacji $h_{W,s}$	1,00	-
Całkowita sprawność systemu zasilania i-tego nośnika $h_{W,tot}$	0,99	-
Energia na urządzenia pomocnicze $E_{el,pom,W\%}$	0,00	kWh/rok

## 8) Tabela zbiorcza sprawności systemu oświetlenia

całość budynku
Wybrany typ raportu nie uwzględnia oświetlenia!

## 9) Tabela zbiorcza wyników energii użytkowej, końcowej i pierwotnej

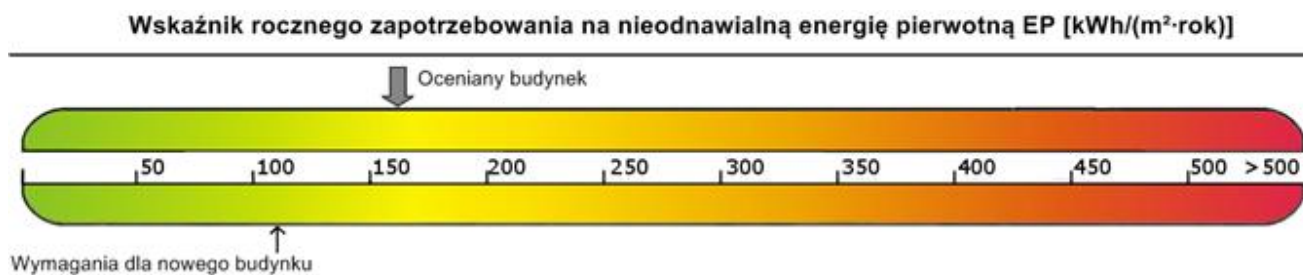
całość budynku				
Ogrzewanie i wentylacja				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,H}$ kWh/rok	$Q_{K,H}$ kWh/rok	$Q_{P,H}$ kWh/rok
1	Energia elektryczna	580,56	617,62	1852,85
Suma		580,56	617,62	1852,85
Przygotowanie ciepłej wody				
Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{U,W}$ kWh/rok	$Q_{K,W}$ kWh/rok	$Q_{P,W}$ kWh/rok
1	energia elektryczna	58,78	59,37	178,12
Suma		58,78	59,37	178,12
Zestawienie energii użytkowej $EU=(Q_{U,H}+Q_{U,W}) / A_f$			50,94	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)
Zestawienie energii końcowej $EK=(Q_{K,H}+Q_{K,W}+E_{el,pom}) / A_f$			53,94	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)
Zestawienie energii pierwotnej $Q_P=Q_{P,H}+Q_{P,W}$			2030,97	kWh/rok
Roczny wskaźnik obliczeniowy zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną na cele ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody oraz chłodzenia $EP=Q_P/A_f$			161,83	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)

Budynek referencyjny wg WT2017			
Powierzchnia użytkowa ogrzewanego budynku	$A_f$	12,55	m <sup>2</sup>
Częstkowa maksymalna wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej	$EP_{H+W}$	60,00	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)
Maksymalną wartość wskaźnika EP określającego roczne obliczeniowe zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia	$EP_{max}$	110,00	kWh/(m <sup>2</sup> •rok)



Sprawdzenie warunku na EP			
EP kWh/(m <sup>2</sup> •rok)		EP <sub>max</sub> kWh/(m <sup>2</sup> •rok)	Uwagi
161,83	<	110,00	Warunek niespełniony

## 10) Sprawdzenie warunków granicznych wg WT2017



Nazwa	Spełniony	Niespełniony	Uwagi
Warunek izolacyjności cieplnej przegród	Tak		
Warunek powierzchni okien		Tak	
Warunek EP < EP <sub>max</sub>		Tak	
Warunek powierzchniowej kondensacji pary wodnej	Tak		

## 11) Urządzenia pomocnicze

Lp.	System	Zapotrzebowanie na energię pomocniczą końcową E <sub>pom</sub> [kWh/rok]	Uwagi
-----	--------	--	-------

**I. OPIS TECHNICZNY - ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy zbiornika bezodpływowego na ścieki na dz. 8, położony w miejscowości Aleksandrów w gminie Nowe Miasto nad Wartą .

**1. Zestawienie powierzchni projektowanego obiektu:**

- powierzchnia zabudowy	7,50 m <sup>2</sup>
- kubatura	9,99 m <sup>3</sup>

**2. Zestawienie wymiarów gabarytowych projektowanego obiektu :**

- długość	3,00 m
- szerokość (front)	2,50 m
- wysokość max	2,40 m

**Dane techniczne:**

1. Usytuowanie zbiornika musi być zgodne z wymogami określonymi w przepisach prawa budowlanego i uwzględniać minimalne odległości od ścian budynków, granic działek, studni oraz traktów komunikacyjnych (dróg).

2. Piasek użyty do wyścielania dna wykopu oraz obsypania ścian zbiornika powinien być granulacji do 3mm. ( piasek drobnoziarnisty ) .

3. Wymiary wykopu muszą uwzględniać wymiary zbiornika oraz przestrzeń wymaganą do prawidłowej obsypki z piasku drobnoziarnistego. Wykop powinien mieć w miarę możliwości kształt prostopadłościanu, o łagodnych ścianach tworzących z dnem kąt prosty.

- Długość wykopu: długość zbiornika + 1m
- Szerokość wykopu: szerokość zbiornika +1m
- Głębokość wykopu: zależnie od głębokości rury wlotowej

4. Zbiornik powinien być umieszczony w wykopie w poziomie lub z maksymalnym spadkiem do 2%.

5. Montaż zbiornika ściśle wg zaleceń i wytycznych producenta przy zastosowaniu zbiornika żelbetowego prefabrykowanego.

6. Przy obsypywaniu zbiornika piaskiem i ziemią nie wolno stosować wody do zagęszczenia. Ziemię i piasek w razie takiej konieczności należy zagęszczać przy pomocy zagęszczarki

stopowej, tzw. Skoczek, ubijając mechanicznie tak aby dookoła ścian zbiornika nie było pustych przestrzeni, a stopień zagęszczenia osiągnął wskaźnik  $I_s=0,99$ . Piasek musi otulić szczelnie wszystkie ściany zbiornika.

<b>III.</b>	<b><u>OPIS BUDOWY PLACU DLA SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW</u></b>
-------------	---

## **1. BUDOWA PODŁOŻA PLACU:**

### **1.1. Klasyfikacja betonowych kostek brukowych**

Betonowa kostka brukowa może mieć następujące cechy charakterystyczne, określone w katalogu producenta.

### **1.2 Odmiana:**

a) kostka jednowarstwowa (z jednego rodzaju betonu),

### **1.3 Gatunek, w zależności od wyglądu zewnętrznego, tj. od rodzaju, liczby i wielkości wad**

powierzchni, krawędzi i naroży:

a) gatunek 1

### **1.4. klasa:**

a) klasa „50”, o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 50 MPa,

### **1.5 Barwa:**

a) kostka szara, z betonu niebarwionego,

### **1.6 Wymiary:**

a) długość: od 100 mm

b) szerokość: 200 mm,

c) grubość: o 80 mm,

## **2. NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ DLA PLACU**

Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym:

2.1 Betonowa kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę (Instytut Badawczy Dróg i Mostów).

2.2 Betonowa kostka brukowa powinna odpowiadać wymaganiom określonym w aprobacie technicznej, a w przypadku braku wystarczających ustaleń, powinna mieć charakterystyki określone przez odpowiednie procedury badawcze IBDiM, zgodne z poniższymi wskazaniem:

2.3 Kształt i wymiary powinny być zgodne z deklarowanymi przez producenta, z odchyłkami

dopuszczalnymi od wymiarów: – długość i szerokość  $\pm 3,0$  mm, – grubość  $\pm 5,0$  mm,

2.4 Wytrzymałość na ściskanie powinna być nie mniejsza niż: – 50 MPa, dla klasy „50”,

2.5 Mrozoodporność: po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NaCl lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinny być spełnione jednocześnie następujące warunki: – próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych, – łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekraczać 5% masy próbek nie zamrażanych, – obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrażanych nie powinno być większe niż 20%,

2.6 Nasiąkliwość, nie powinna przekraczać 5%,

2.7 Ścieralność, sprawdzana na tarczy Boehmego, określona stratą wysokości, nie powinna przekraczać wartości: – 3,5 mm, dla klasy „50”,

2.8 Szorstkość, określona wskaźnikiem szorstkości SRT (Skid Resistance Tester) powierzchni licowej górnej, sprawdzona wahadłem angielskim, powinna wynosić nie mniej niż 50 jednostek SRT,

2.9 Wygląd zewnętrzny: powierzchnie elementów nie powinny mieć rys, pęknięć i ubytków betonu, krawędzie elementów powinny być równe, a tekstura i kolor powierzchni licowej powinny być jednorodne. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego i uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości podanych w tablicy 1. (Uwaga: Naloty wapienne - wykwyty w postaci białych plam - powstają w wyniku naturalnych procesów fizykochemicznych występujących w betonie podczas jego wiązania i twardnienia; naloty te powoli znikają w okresie do 2 lat).

2.10 Warstwy przekrojowe placu:

- Kostka brukowa gr.8cm
- Podsypka piaskowo cementowa 2,5-5MPa gr. 4cm
- Beton C12/15 gr. 30cm



- Podsyпка piaskowa  $Is=0,99$  gr.54-104 cm

### 3. BRAMY I OGRODZENIE

#### 3.1. Brama przesuwna przemysłowa PI 95 - Wiśniowski (lub równoważna)

Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnej, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu (w zależności od szerokości bramy).

Przekrój szyny jezdnej 95 x 85 [mm]

Wypełnienie skrzydła: panel kratowy z przetłoczeniami VEGA 2D Super (przykręcany do konstr.)

- średnica drutu poziomego: 2x8 [mm],
- średnica drutu pionowego: 6 [mm],
- wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].

#### 3.2. Delta typ S (panel Vega 2D )

Przekrój słupa 60x40. Słupy przygotowane do montażu paneli Vega 2D.

Posiadają zamontowane za pomocą nitonakrętek uchwyty montażowe. Montaż panela do uchwytu przy użyciu blaszki dociskowej. Kompletne akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.

#### 3.3 Panel kratowy VEGA 2D

Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).

Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 6 [mm].

Średnica drutu pionowego: 5 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela 630, 830, 1030, 1230, 1430, 1630, 1830, 2030, 2230, 2430 [mm].

### BRAMĘ ZABEZPIECZYĆ PRZED WARUNKAMI ATMOSFERYCZNYMI SYSTEMEM DUPLEX

Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie duplex polega na nałożeniu na ogniową powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej, co stanowi dodatkową ochronę przed korozją oraz umożliwia osiągnięcie zamierzonych efektów kolorystycznych. Powłoka malarska chroni cynk przed utlenianiem i przedłuża jego trwałość. 10 LAT GWARANCJI

## IV. MAGAZYN ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO ORAZ ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM BUDYNKU SOCJALNO-BIUROWEGO JEGO KUBATURA I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

1. Przedmiotem inwestycji opracowania jest projekt magazynu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych na działce nr 8 w miejscowości Aleksandrów, obręb Nowe Miasto nad Wartą.
2. Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:
  - powierzchnia budynku 14,76 m<sup>2</sup>
  - powierzchnia użytkowa 12,78 m<sup>2</sup>
  - kubatura 46,20 m<sup>3</sup>
3. Zestawienie wymiarów gabarytowych budynku:
  - długość 6,05 m
  - szerokość 2,44m
  - wysokość max 2,88 m

Uwaga wysokość w pomieszczeniu wewnętrzna nie może być mniejsza niż 2,5 m.

  - ilość kondygnacji 1

### 2 UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### 2.1 Elementy budynku

Kontener o konstrukcji samonośnej, nie wymaga kotwienia do podłoża.

- Podłoga wykonana jako stalowa wanna ociekowa z kratownicą wema. Zabezpieczenie przed korozją wanny ociekowej lakier chemoodporny, kratownica wema ocynk ogniowy.

#### 2.2 Konstrukcja nośna budynku

Konstrukcja nośna obiektu stalowa, zgodnie z wytycznymi producenta prefabrykowanego kontenera. Konstrukcję nośną stanowią stalowe profile lakierowane lakierami chemoodpornymi, obudowana blachą stalową .

- obciążenie podłogi:

parter: maksymalne obciążenie 11,0 kN/m<sup>2</sup> (1100 kg/m<sup>2</sup>)

## 2.3 WENTYLACJA

Wentylacja grawitacyjna.

## 2.4 Dach

Stalowa blacha, zgodnie z wytycznymi producenta prefabrykowanego kontenera.

## 2.5 Stolarka drzwiowa

Drzwi wykonane z blachy stalowej zgodnie z wytycznymi prefabrykowanego kontenera.

## 2.6 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

- o) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-1: Oddziaływania ogólne -- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach PN-EN-1991-1-1:2004
- p) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-6: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji PN-EN 1991-1-6:2007
- q) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-4: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania wiatru PN-EN 1991-1-4:2008
- r) Oddziaływania na konstrukcje -- Część 1-3: Oddziaływania ogólne -- Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005
- s) „Posadowienie bezpośrednie budowli” wg PN-81/B-03020
- t) „Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia” wg PN-EN ISO 6946:1998
- u) Podstawy projektowania konstrukcji” wg PN-EN 1990
- v) „Projektowanie konstrukcji stalowych -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1993-1-1:2006/A1
- w) „Projektowanie konstrukcji z betonu -- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków” wg PN-EN 1992-1-1:2008
- x) „ Obciążenia stałe. Obciążenia budowli” wg PN-82/B-02001
- y) „Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe” wg PN-82/B-02003
- z) Obciążenie śniegiem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.-II strefa wg PN-80/B-02010/Az1
- aa) „Obciążenie wiatrem. Obciążenia w obliczeniach statycznych”.-I strefa wg PN-77/B-02011/Az1
- bb) „ Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność” wg PN-EN 206

## 3. ROZWIĄZANIA BUDOWLANO - INSTALACYJNE

3.1 INSTALACJA C.O. – nie dotyczy.

4.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA – nie dotyczy.

4.3 INSTALACJA KANALIZACYJNA – nie dotyczy.

4.4 INSTALACJA WENTYLACYJNA – projektuje się wentylację grawitacyjną.

#### **4 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE POD WZGLĘDEM**

##### **4.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.**

Zapotrzebowanie na wodę zdatną do picia – nie dotyczy . Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy. Wody opadowe odprowadzane projektowanym przyłączem do istniejącej kanalizacji deszczowej.

##### **4.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.**

Nie przewiduje się zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych .

##### **4.1 Rodzaj magazynowanych odpadów**

Składowane w magazynie będą pojemniki na:

- Akumulatory,
- Baterie,
- Lampy fluorescencyjne,
- Przeterminowane leki,
- Odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- Termometry rtęciowe,
- Rozpuszczalniki,
- Kwasy,
- Oleje i tłuszcze jadalne,
- Opakowania z pozostałościami niebezpiecznymi,
- Środki ochrony roślin,
- Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice,



- Detergenty.

4.1 Emisja hałasu, wibracji i promieniowania w szczególności jonizującego ,pola magnetycznego i innych zakłóceń, parametry tych czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie będzie emitował hałasu, wibracji i promieniowania oraz zakłóceń szkodliwych dla ludzi i środowiska .

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

Przedmiotowy obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Reasumując, stwierdza się, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego ponad dopuszczalne normy w rejonie lokalizacji inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.Nr213, poz. 1397 z późn. zm.) magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## **5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Projektowany kontener – magazyn zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów niebezpiecznych nie będzie ogrzewany. Będzie wyposażony w zasilanie energii elektrycznej w celu zapewnienia oświetlenia.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność opracowania szczegółowej charakterystyki energetycznej budynku.

## UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace związane z realizacją obiektu prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym z zachowaniem wymagań BHP w budownictwie; przy użyciu wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
2. W przypadku stwierdzenia niezgodności w trakcie realizacji budynku z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, należy skontaktować się z projektantem przed przystąpieniem do robót budowlanych..
3. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za wykonane błędnie roboty budowlane co do których miał wątpliwości lub wystąpiły niezgodności z projektem a nie zostały skonsultowane z projektantem.

Na potrzeby projektu przyjęto konkretne systemy izolacji, napraw ścian, wykończenia posadzek itp.

4. Wszystkie zastosowane w projekcie rozwiązania są rozwiązaniami przykładowymi i mogą być zastąpione przez inne równoważne przystosowane do zastosowania w budownictwie oraz posiadające odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.
5. Przed zamówieniem materiałów wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia czy materiały spełniają warunki stanu granicznego nośności oraz użytkowania w stosunku do rozpiętości oraz obciążeń którym będą poddane. W razie wątpliwości przed zamówieniem materiałów należy skontaktować się z projektantem

**OPRACOWAŁ:**

**inż. bud. RYSZARD KOWALSKI**  
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
Upr. UAN-8386/85/86 i UAN-8366/110/88  
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908

#### IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury  
z dnia 23 czerwca 2003 (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

INWESTOR: GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ  
63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ

OBIEKT: BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO  
ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

ADRES BUDOWY: ALEKSANDRÓW, DZ. NR 8  
63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ

PROJEKTANT:

inż.bud. RYSZARD KOWALSKI

Uprawnienia projektowe w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej Upr. UAN-8386/ 85/ 86,  
oraz architektonicznej UAN-8386/ 110 / 88.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje :
  - a) Budowa punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
  - a) Działka niezabudowana
3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią następujące elementy zagospodarowania działki
  - a) nie występują.
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót roboty fundamentowe,
  - a) roboty betonowe
  - b) montaż pokrycia i konstrukcji dachu,
  - c) obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem,
  - d) dowóz, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych .
5. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić indywidualny, szczegółowy instruktaż pracowników.
6. Aby zapobiec niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót w strefach szczególnego zagrożenia należy :
  - a) zabezpieczenie terenu przed osobami postronnymi,
  - b) przestrzegać instrukcji montażu rusztowań.
  - c) używać środków ochrony osobistej.
  - d) używać wyłącznie sprawnych maszyn i narzędzi.
  - e) pozostawić wolne drogi ewakuacyjne.

OPRACOWAŁ:

**inż. bud. RYSZARD KOWALSKI**  
uprawniony projektant i kierownik budowy w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
Upr. UAN-8386/85/86 i UAN-8366/110/88  
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 603-878-908

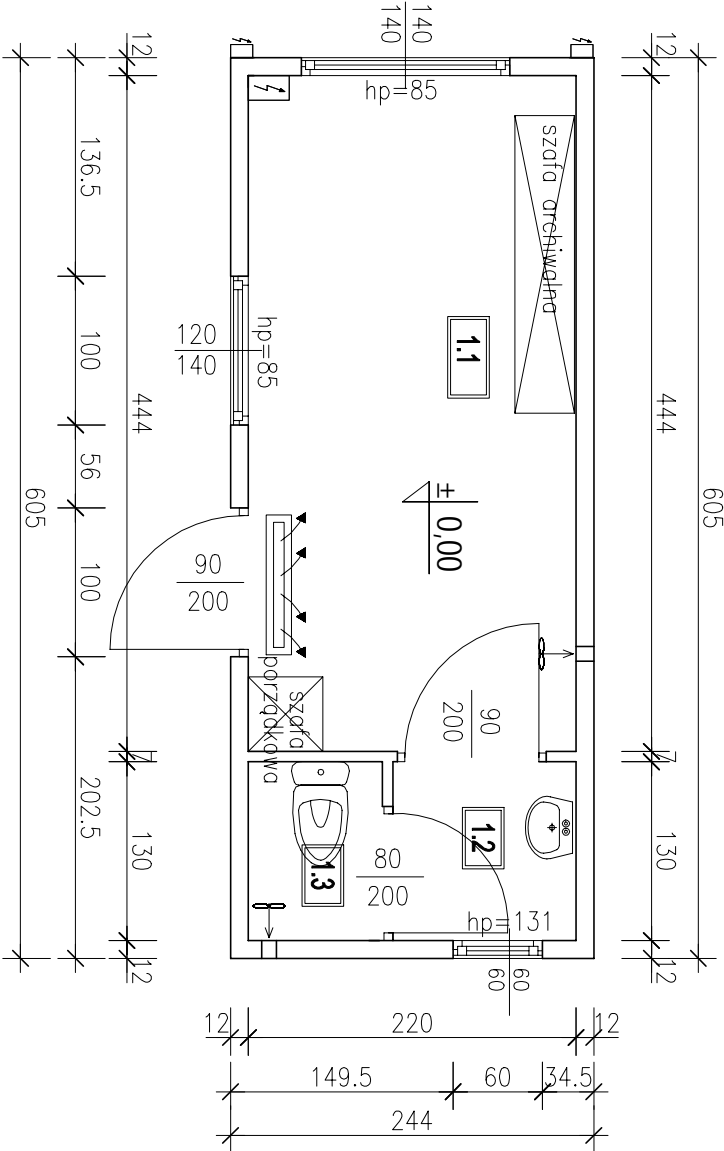
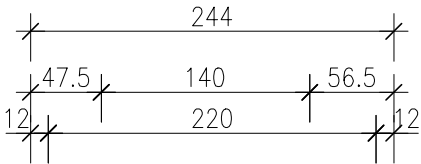
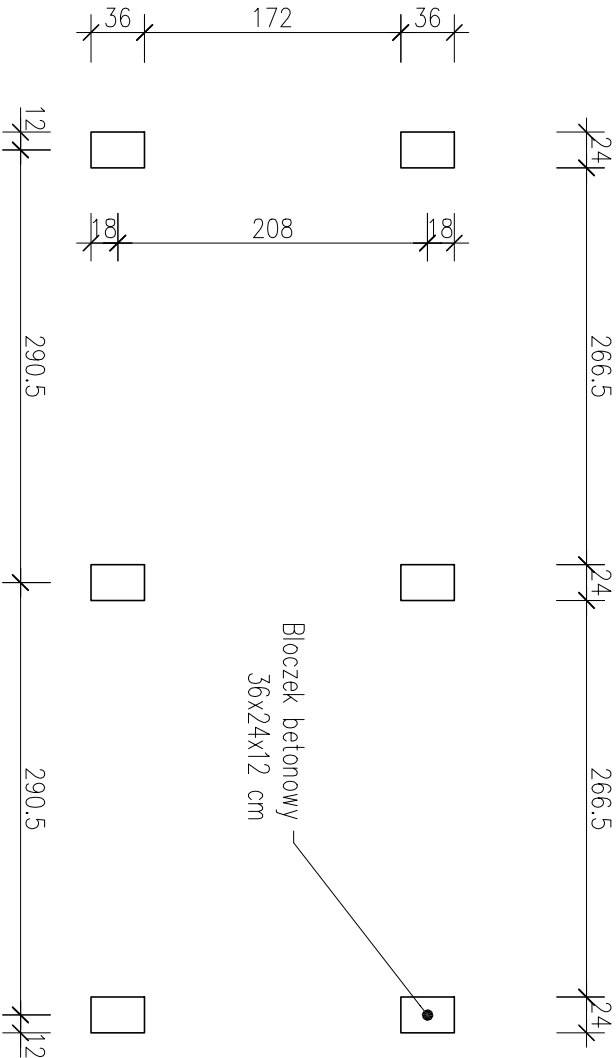






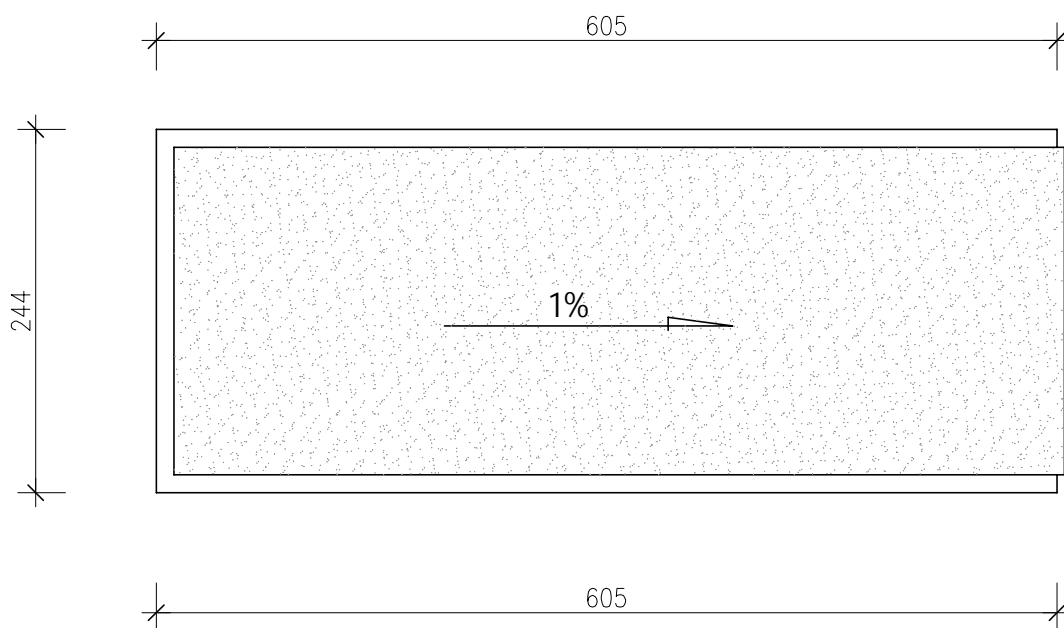






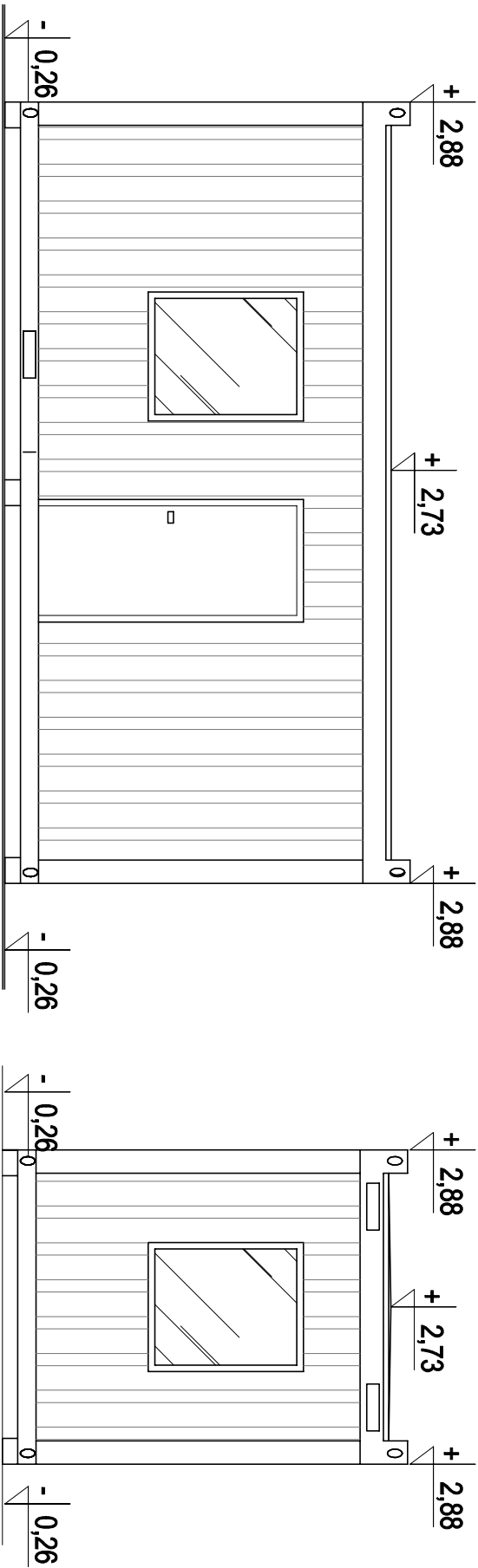
L.P.	POMIESZCZENIE	POSADZKA	POW. UŻYT.
1.1	BIURO	WYKŁADZINA PCV	9,99 m2
1.2	POM.SANITARNE	WYKŁADZINA PCV	1,48 m2
1.3	POM.SANITARNE	WYKŁADZINA PCV	1,08 m2
	RAZEM		12,55 m2

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski					
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2					
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ, 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14				
OBIEKT	BUDYNEK KONTENEROWY SOCJALNO BIUROWY				
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8				
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZYZIEMIA				
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1: 50
AUTOR PROJEKTU				NR RYSUNKU	3
PROJEKTANT					
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88					



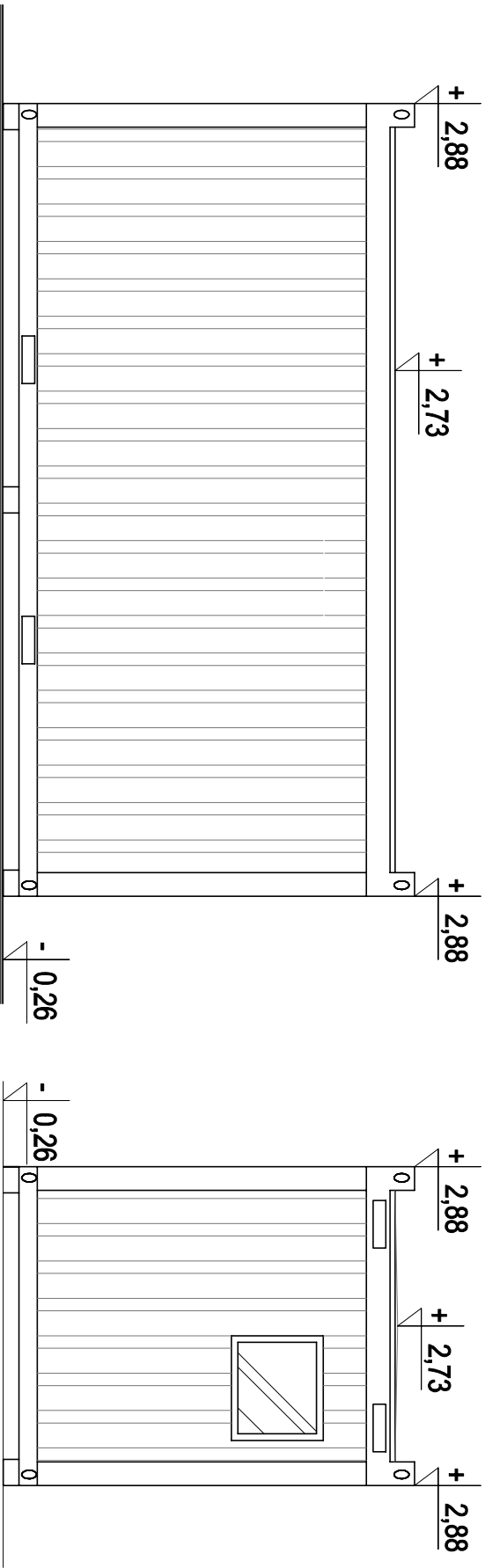
Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR		GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT		BUDYNEK KONTENEROWY SOCJALNO BIUROWY					
ADRES BUDOWY		63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU		WIDOK DACHU					
BRANZA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	4
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88							





ELEWACJA BOCZNA  
OD PLACU

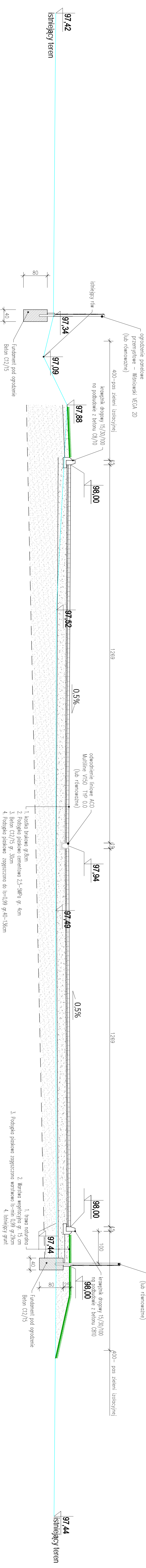
ELEWACJA BOCZNA  
FRONTOWA



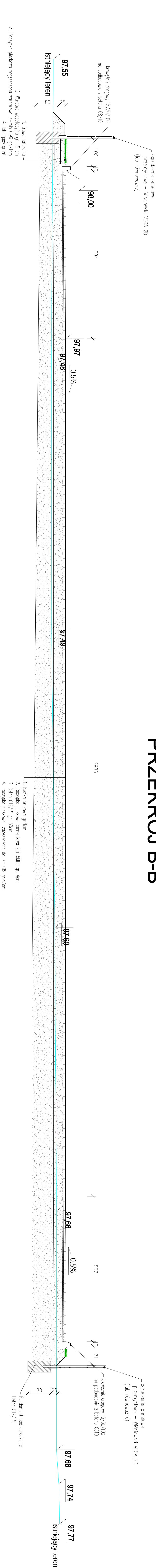
ELEWACJA BOCZNA  
OD GRANICY

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski						
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2						
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT	BUDYNEK KONTENEROWY SOCJALNO BIUROWY					
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE					
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1: 50	NR RYSUNKU
AUTOR PROJEKTU						
PROJEKTANT						
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88						

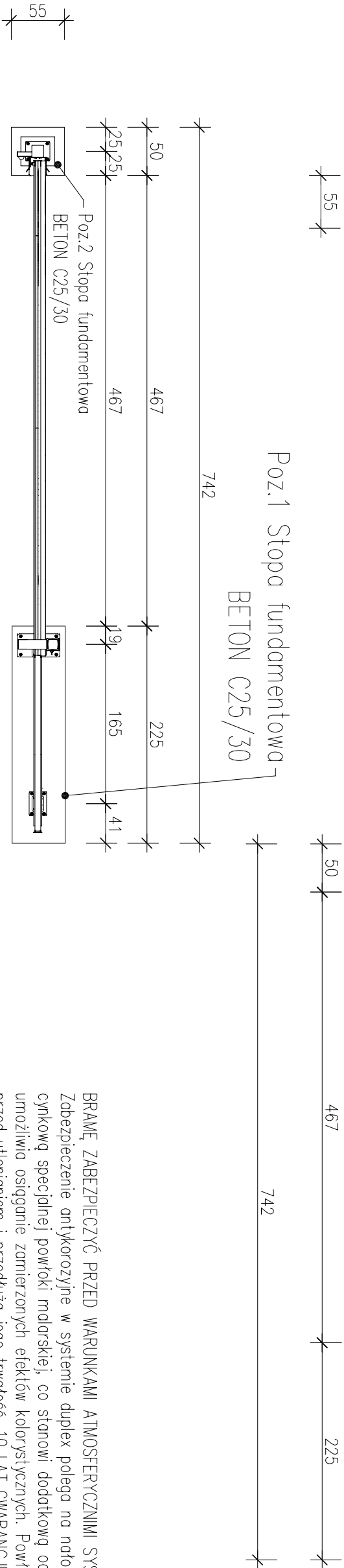
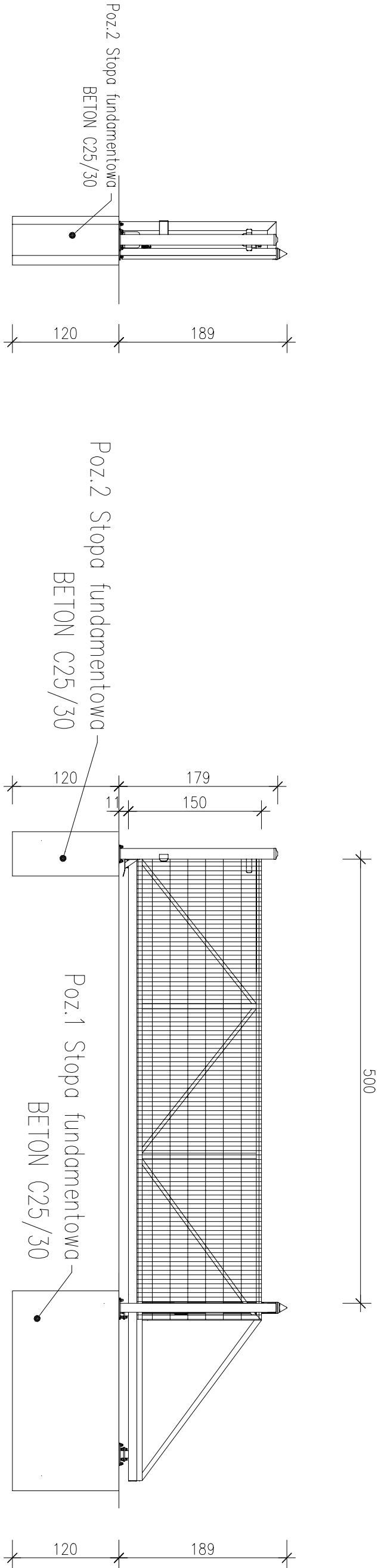
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ B-B



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALOWA 2					
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ				
OBJEKT	6.3-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14				
ADRES BUDOWY	PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH				
Tytuł rysunku	PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B				
BRANŻA	Architektura	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:50
PROJEKTU	i konstrukcja	NR RYSUNKU			
AUTOR PROJEKTU					
PROJEKTANT					
inż. Piotr PRZYSZKO KOWALSKI Wzrost: 1,80m, Ciężar ciała: 75kg, Data urodzenia: 14.03.1985, Miejsce urodzenia: Jarocin, ul. Konwalska 2, 63-200 Jarocin, woj. wielkopolskie, tel. 71 355 55 55, e-mail: p.przysko@p.kowalski.pl					



**Brama przesuwna przemysłowa P1 95 firmy Wiśniowski lub równoważna**

**Brama samonośna wysięgnikowo zawieszona nad wjazdem. Brama składa się z szyny jezdnej, zespołu jezdnego, konstrukcji zamkniętej skrzydła bramy, ramy prowadzącej, słupa zamykającego wyposażonego w chwytak oraz podpory tylnej stabilizującej skrzydło po jej otwarciu (w zależności od szerokości bramy).**

**Przekrój szyny jezdnej 95 x 85 [mm]**

**Wypełnienie skrzydła: panel kratowy płaski VEGA 2D Super (przykręcany do konstrukcji),**

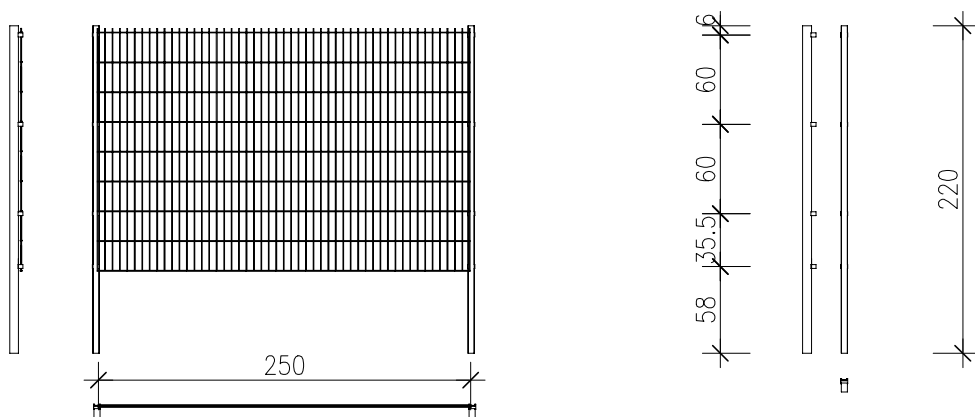
**średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 8 [mm],**

**średnica drutu pionowego: 6 [mm],**

**wymiar oczek prostych 50 x 200 [mm].**

BRAMĘ ZABEZPIECZYĆ PRZED WARUNKAMI ATMOSFERYCZNYMI SYSTEMEM DUPLEX  
Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie duplex polega na nałożeniu na ogniową powłokę cynkową specjalnej powłoki malarskiej, co stanowi dodatkową ochronę przed korozją oraz umożliwia osiągnięcie zamierzonych efektów kolorystycznych. Powłoka malarska chroni cynk przed utlenianiem i przedłuża jego trwałość. 10 LAT GWARANCJI

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski						
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2						
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ, 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT	PUNK SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH					
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU	BRAMA PRZESUWNA					
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1: 50	NR RYSUNKU
AUTOR PROJEKTU						
PROJEKTANT						
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specjal. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88						



### Panel kratowy VEGA 2D

Panel zgrzewany z prętów stalowych (poziomych podwójnych i pionowych pojedynczych).

Średnica drutu poziomego (podwójny): 2 x 6 [mm].

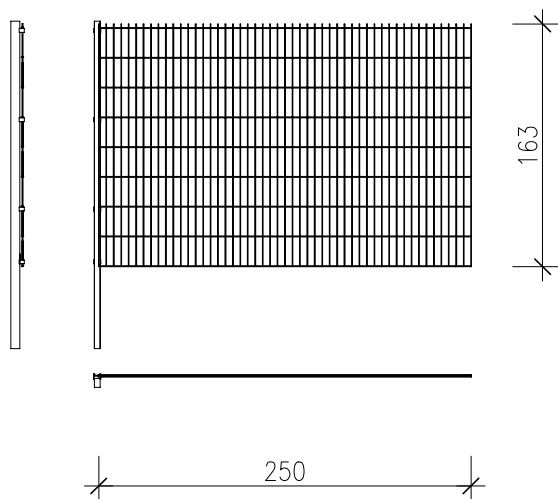
Średnica drutu pionowego: 5 [mm].

Wymiar oczek prostych: 50 x 200 [mm].

Szerokość panela: 2500 [mm].

Zakończenie od góry drutami pionowymi o długości 30 [mm].

Wysokość panela 630, 830, 1030, 1230, 1430, 1630, 1830, 2030, 2230, 2430 [mm].



### Delta typ S (panel Vega 2D)

Przekrój słupa 60x40. Słupy przygotowane do montażu paneli Vega 2D. Posiadają zamontowane za pomocą nitonakrętek uchwyty montażowe.

Montaż panela do uchwytu przy użyciu blaszki dociskowej.

Kompletne akcesoria montażowe z elementami ze stali nierdzewnej.

OGRODZENIE WIŚNIOWIECKI – LUB RÓWNOWAŻNE

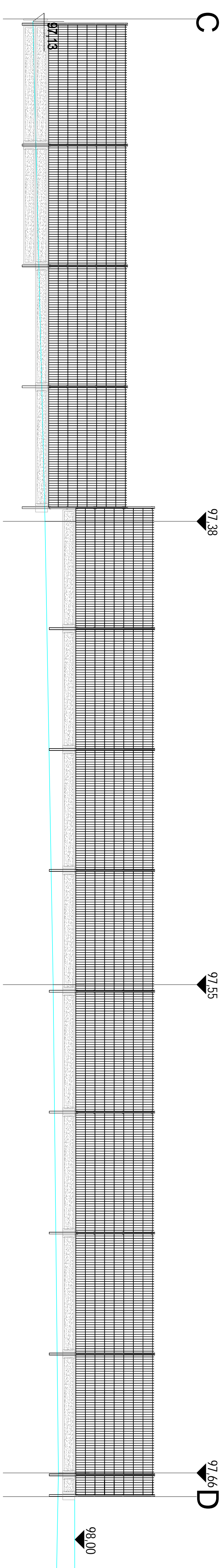
Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski  
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR		GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63–040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT		PUNK SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH					
ADRES BUDOWY		63–040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU		PANELE OGRODZENIOWE					
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	8
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							
<p>inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN–8386/85/86 i UAN–8386/110/88</p>							



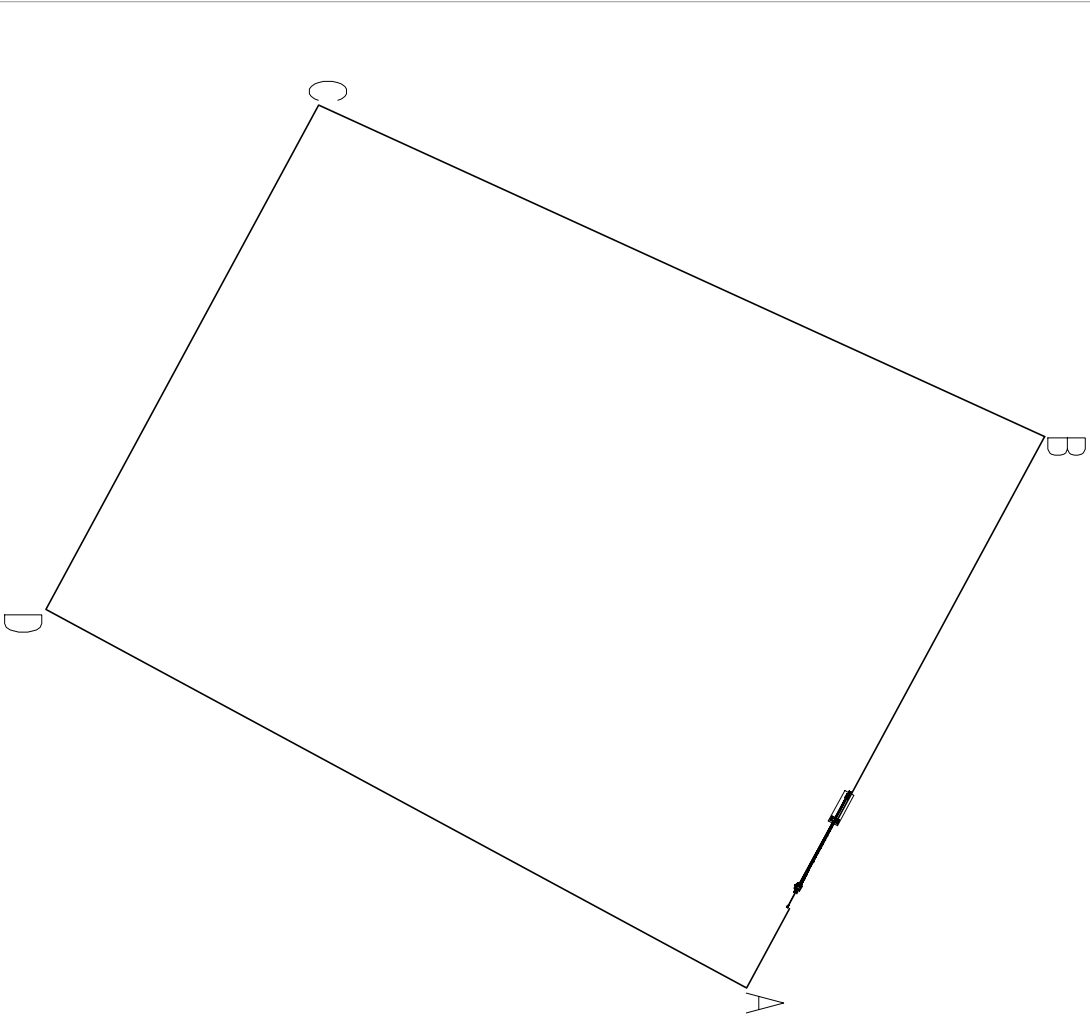
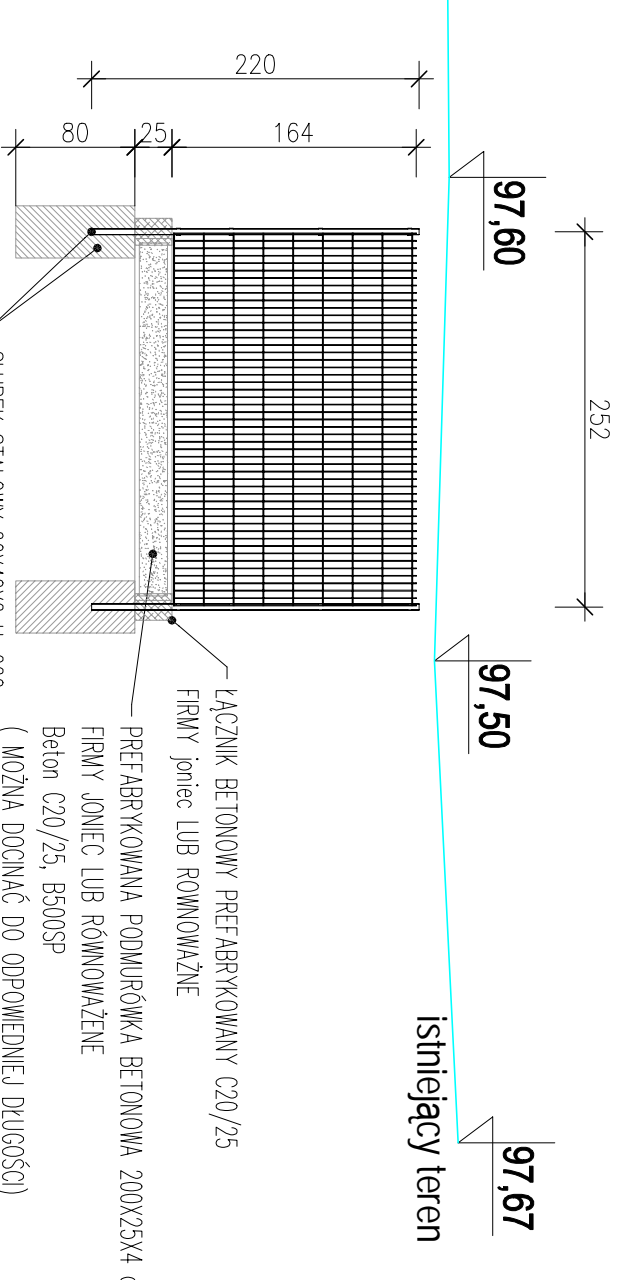






PANELE ORAZ SŁUPKI OGRÓDZENIA ZABEZPIECZONE PRZED WARUNKAMI ATMOSFERYCZNYMI SYSTEMEM DUPLEX

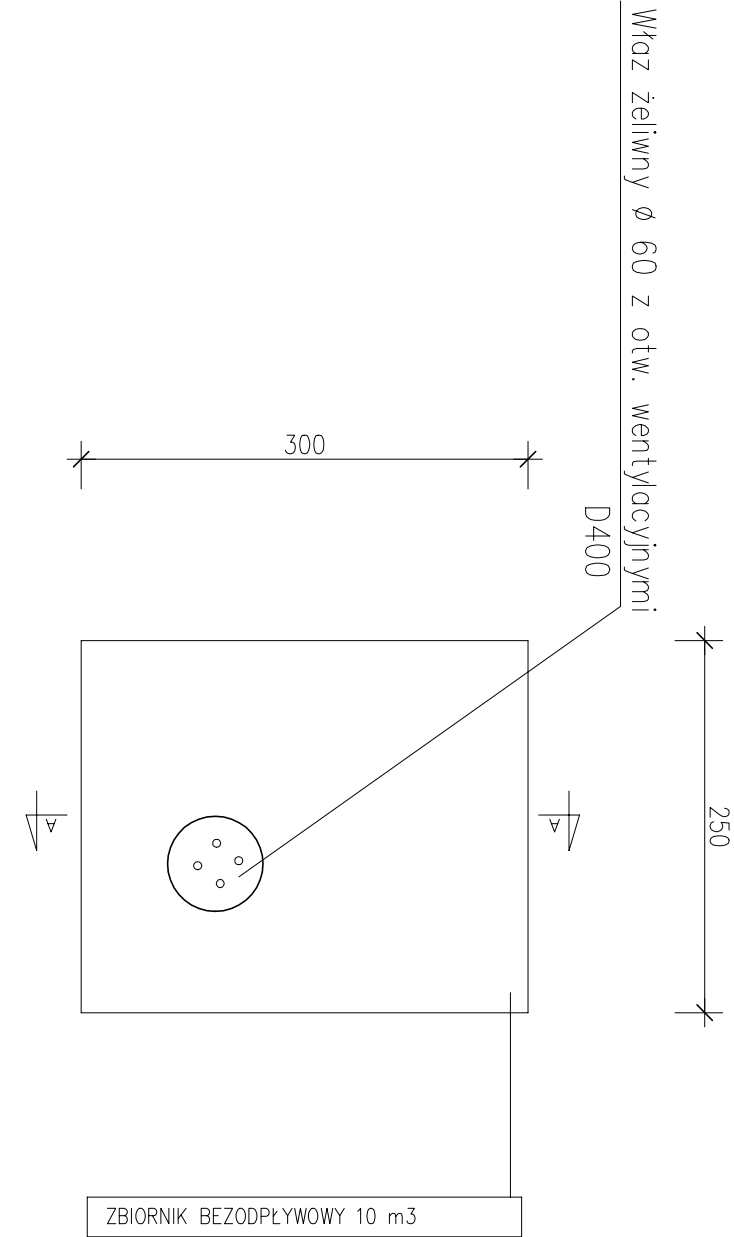
Zabezpieczenie antykorozyjne w systemie duplex polega na nałożeniu na ogniwo cynkową powłokę specjalnej powłoki malarskiej – natryskowo, co stanowi dodatkową ochronę przed korozją oraz umożliwia osiągnięcie zamierzonych efektów kolorystycznych. Powłoka malarska chroni cynk przed utlenianiem i przedłuża jego trwałość. >10 LAT GWARANCJI



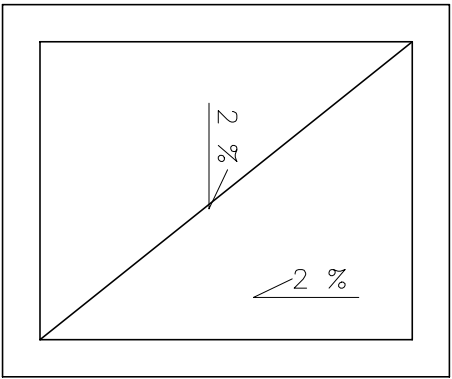
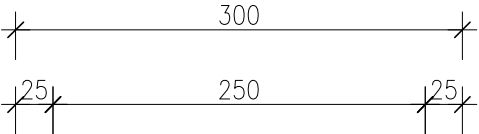
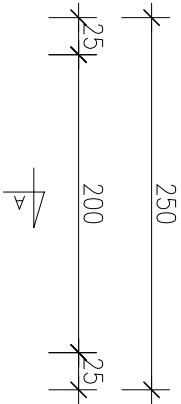
SCHEMAT IDEOWY PRZEBIEGU OGRÓDZENIA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski	
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ
OBIEKT	63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. KONWALOWA 2
ADRES BUDOWY	PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH
Tytuł rysunku	KŁAD OGRÓDZENIA C-D, D-A
BRANŻA	OGRODZENIA
PROJEKTU	12.2019
WYKONANIA	12.2019
PROJEKTANT	PROJEKTANT

WIDOK Z GÓRY



RZUT W POZIOMIE



ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY 10 m3

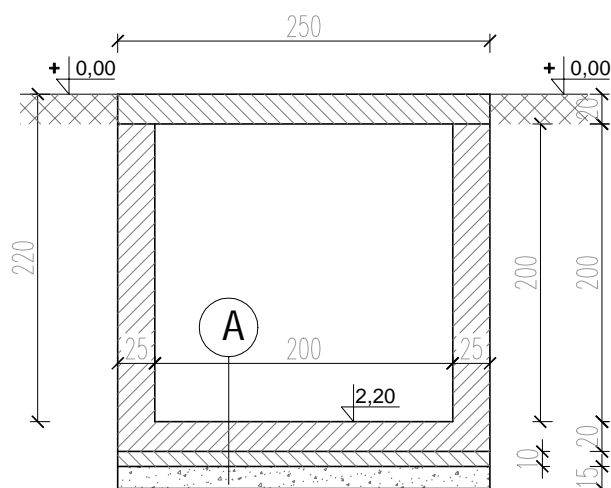
LUB RÓWNOWAŻNY ŻELBETOWY – PREFABRYKOWANY

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski  
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14				
OBIEKT	PUNK SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH				
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY				
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1: 50
AUTOR PROJEKTU			NR RYSUNKU		11

inż. bud. RYSZARD KOWALSKI  
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29  
upr. projektant i kierownik budowy w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88

## PRZEKRÓJ A – A



Lp.	Przekrój warstw A	
1.	Płyta denna grubości 20 cm z bet, C25/30 zbr. wg szczegółu	20cm
2.	Folia PCV	0,05cm
3.	Beton C12/15	15cm
4.	Pospółka 10 do 15 cm	15cm

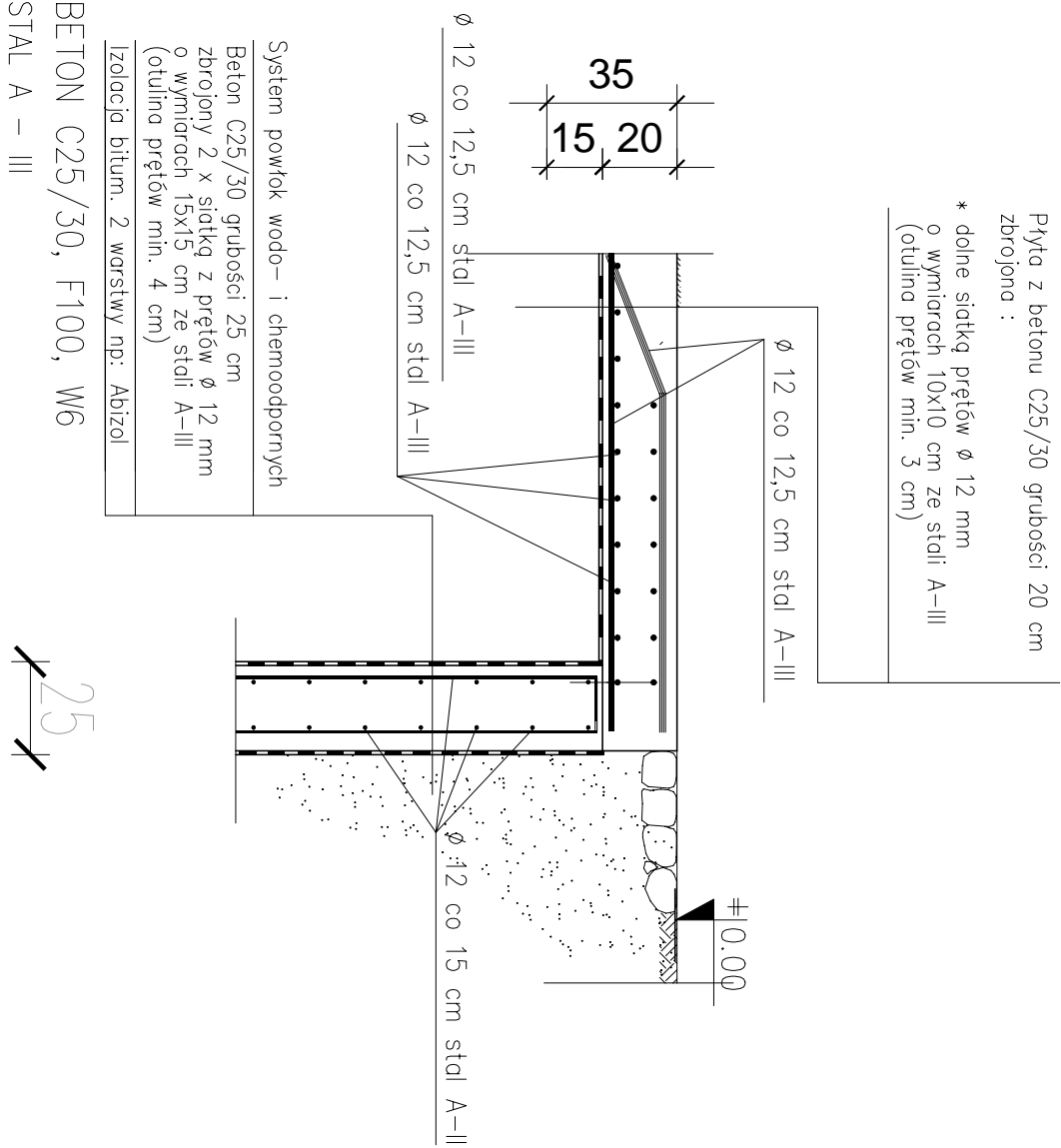
## LUB ROWNOWAŻNY ŻELBETOWY – PREFABRYKOWANY

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski  
63–200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR		GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63–040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT		PUNK SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH					
ADRES BUDOWY		63–040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY – PRZEKRÓJ A–A					
BRANZA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	12
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							
<p>inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN–8386/85/86 i UAN–8386/110/88</p>							

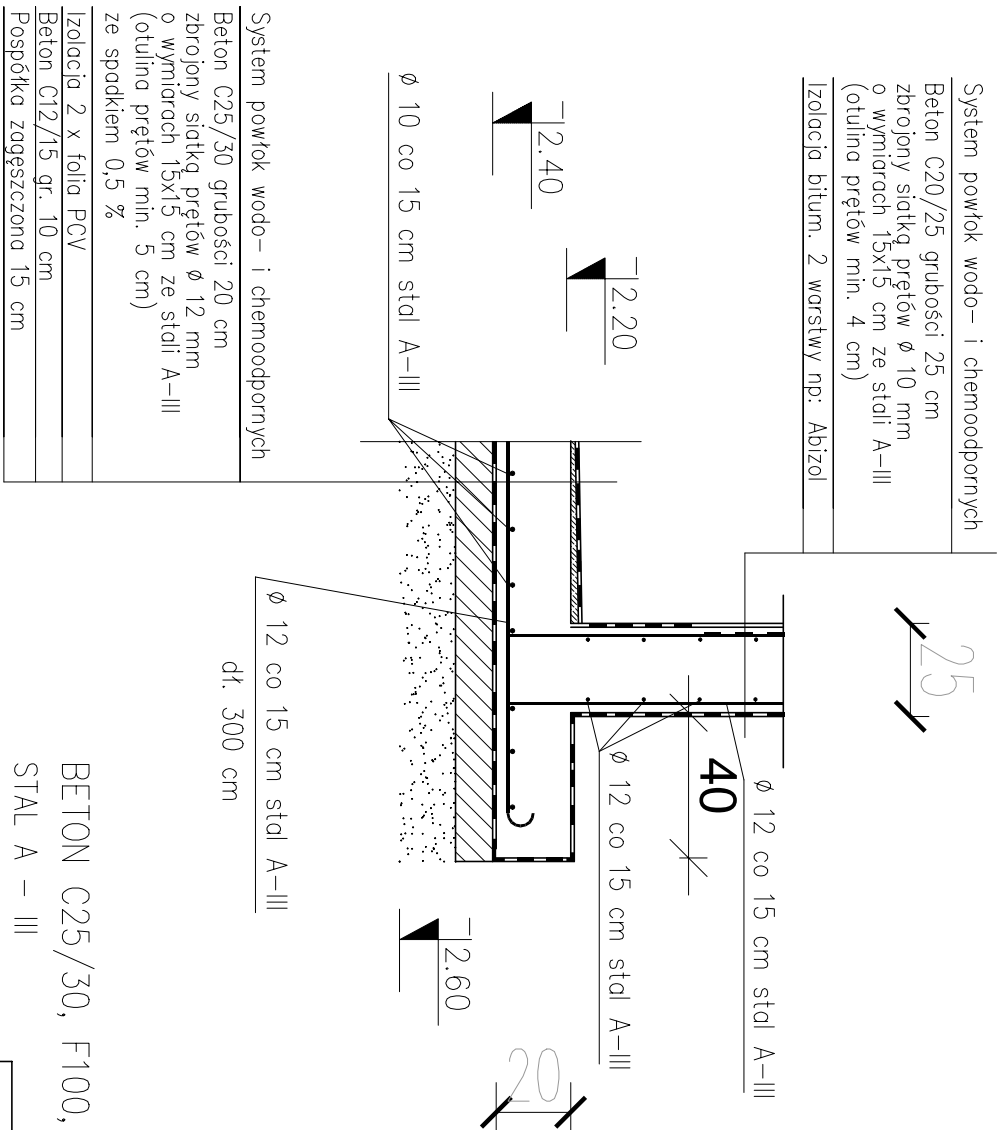
Szczegół A 1:20

POŁĄCZENIE PŁYTY GÓRNEJ ZE ŚCIANĄ

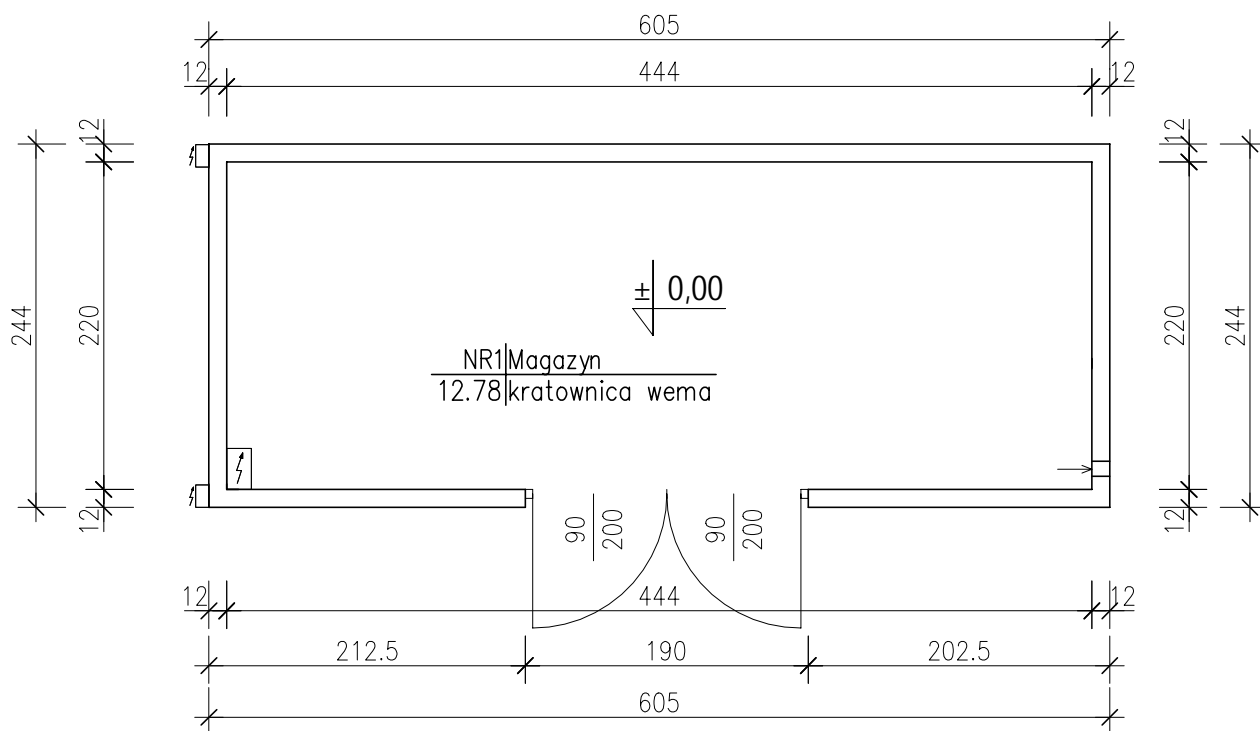


Szczegół B 1:20

POŁĄCZENIE PŁYTY DENNEJ ZE ŚCIANĄ



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14						
OBIEKT	PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH						
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8						
TYTUŁ RYSUNKU	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY – SZCZEGÓŁY A I B						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:100	NR RYSUNKU	13
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 mgr projektant i kierownik budowy w specjalności konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/786 i UAN-8386/110/88							



Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski  
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR

GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ  
63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14

OBIEKT

BUDYNEK MAGAZYNOWY ZYŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I  
ELEKTRONICZNEGO ORAZ ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH

ADRES BUDOWY

63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8

TYTUŁ RYSUNKU

RZUT PRZYZIEMIA

BRANZA  
PROJEKTU

Architektura  
i konstrukcja

DATA  
WYKONANIA

12.2019

SKALA  
RYSUNKU

1:50

NR  
RYSUNKU

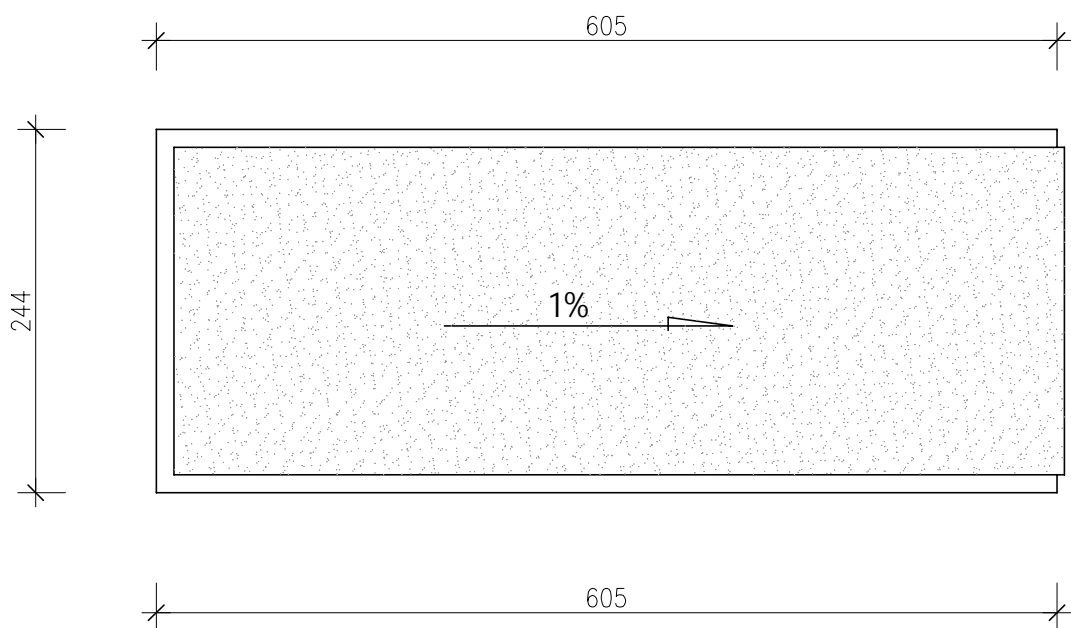
14

AUTOR PROJEKTU

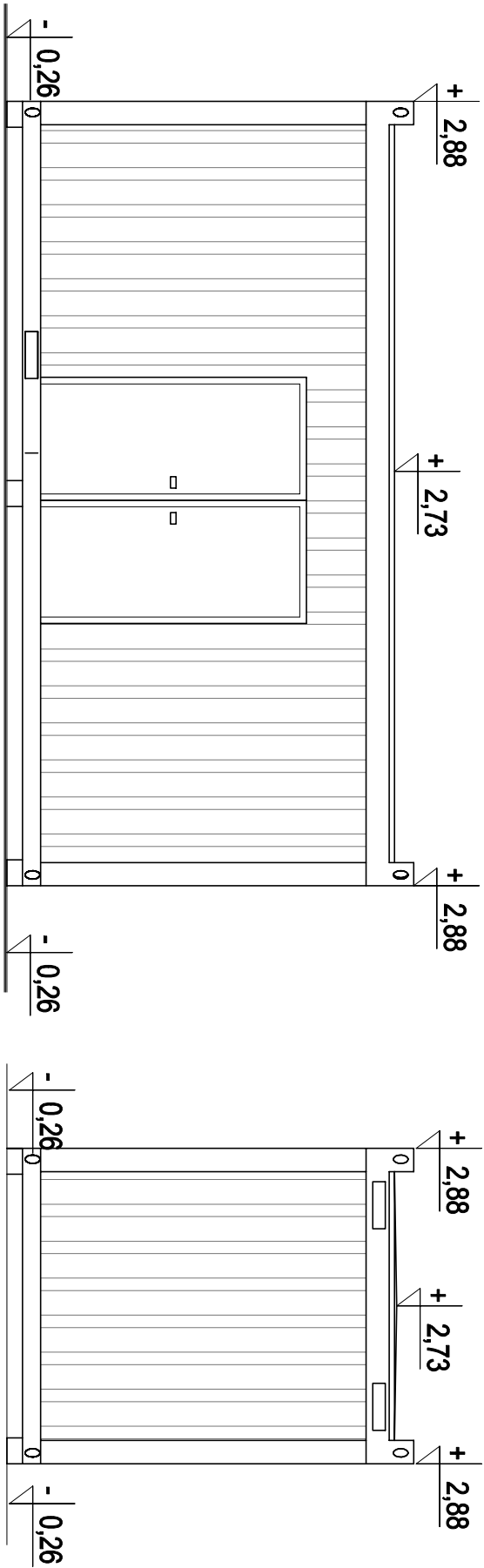
PROJEKTANT

inż. bud. RYSZARD KOWALSKI  
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29  
upr. projektant i kierownik budowy w specj.  
konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88

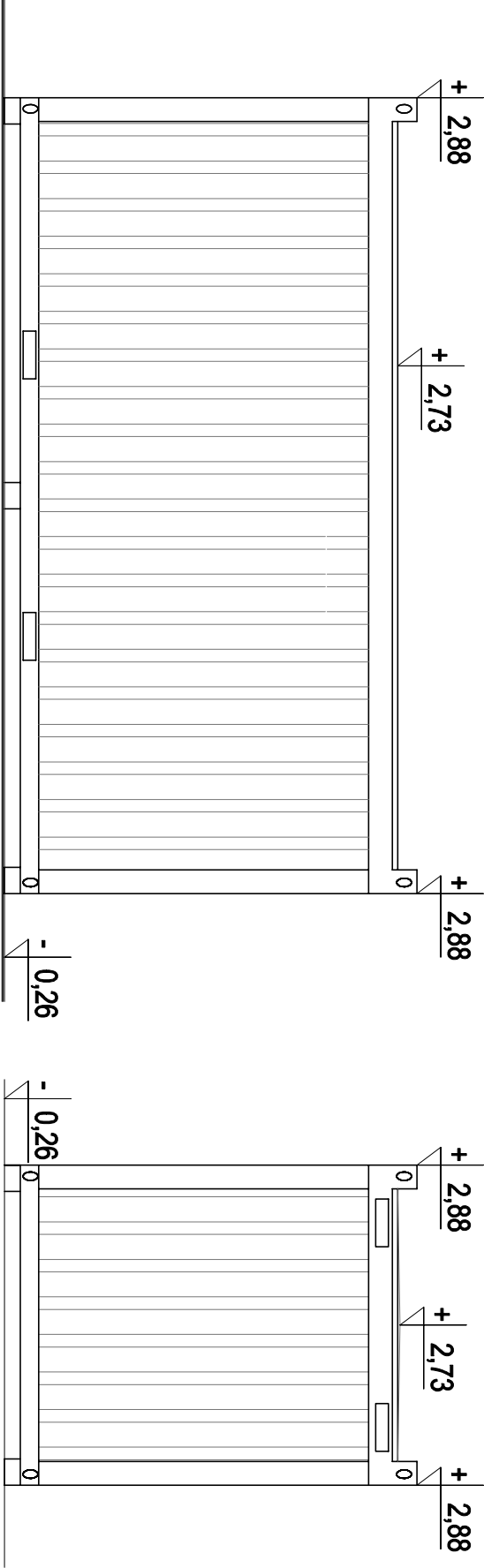




Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski 63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2							
INWESTOR		GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14					
OBIEKT		BUDYNEK MAGAZYNOWY ZYŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO ORAZ ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH					
ADRES BUDOWY		63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8					
TYTUŁ RYSUNKU		WIDOK DACHU					
BRANZA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1:50	NR RYSUNKU	15
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							
inż. bud. RYSZARD KOWALSKI Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29 upr. projektant i kierownik budowy w specj. konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88							



ELEWACJA BOCZNA  
OD PLACU  
ELEWACJA BOCZNA  
FRONTOWA



ELEWACJA BOCZNA  
OD GRANICY  
ELEWACJA BOCZNA

Pracownia Projektowa KOWALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski  
63-200 JAROCIN, UL. KONWALIOWA 2

INWESTOR	GMINA NOWE MIASTO NAD WARTĄ 63-040 NOWE MIASTO PRZY UL. POZNAŃSKIEJ 14						
OBIEKT	BUDYNEK MAGAZYNOWY ZYŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO ORAZ ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH						
ADRES BUDOWY	63-040 NOWE MIASTO NAD WARTĄ, ALEKSANDRÓW DZ.NR 8						
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJE						
BRANŻA PROJEKTU	Architektura i konstrukcja	DATA WYKONANIA	12.2019	SKALA RYSUNKU	1: 50	NR RYSUNKU	16
AUTOR PROJEKTU							
PROJEKTANT							

inż. bud. RYSZARD KOWALSKI  
Jarocin, ul. Deszczowa 12, tel. 747 14 29  
upr. projektant i kierownik budowy w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej i architektonicznej  
upr. nr UAN-8386/85/86 i UAN-8386/110/88