

Nazwa elementu projektu: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: **Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

Jedn. i obręb ewid., numery działek: jedn. ew. 060207\_4. Józefów  
obręb 060207\_4. 0001 obręb Józefów Miasto  
Dz. nr.: AR\_4.15, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/9, AR\_8.47/10, AR\_8.62, AR\_8.60/1

Kategoria obiektu budowlanego: XXX, XXVI

Inwestor: Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

TOM 1.PZT

TOM 2. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

TOM 3. Projekt architektoniczno-budowlany

TOM 4. Projekt techniczny

TOM 4.1. Projekt techniczny branży konstrukcyjnej

TOM 4.2. Projekt techniczny branży sanitarnej

TOM 4.3. Projekt techniczny branży elektrycznej

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	<b>Projektant</b> spec. Uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. <b>MARIOLA GĘBORYS</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>ALEKSANDRA ŁOPUSZYŃSKA</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 282/LBOKK/2021		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. arch. <b>PATRYCJA TERLECKA</b>		
INSTALACJE SANITARNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>SABINA MAZUR</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0103/PWBS/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>GABRIELA SEMCZYK</b> instalacyjna bez ograniczeń upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. <b>JUSTYNA WOLSKA</b>		
	<b>Asystent projektanta</b>	inż. <b>ŁUKASZ NOWOSAD</b>		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		

# Spis treści

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia .....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .....	3
a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	3
b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków .....	4
c) Układ komunikacyjny .....	4
d) Sposób dostępu do drogi publicznej .....	4
e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	4
f) Ukształtowanie terenu i zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu .....	4
4. Zestawienie powierzchni .....	5
5. Informacje i dane:.....	5
a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.....	5
b) Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską .....	5
c) Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego .....	5
d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi .....	5
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.....	5
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	6
8. Podstawa opracowania .....	6
Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.....	8

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia

Przedmiotem niniejszego opracowania o nazwie „Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie: „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.” Projekt budowy inwestycji liniowej tj. zewnętrznej instalacji elektrycznej od Stacji Uzdatniania Wody do terenu studni głębinowej, budowa magazynowego zbiornika wody pitnej, kontenerowego zestawu do podnoszenia ciśnienia, przebudowy istniejącej obudowy studni głębinowej wraz z zewnętrznym agregatem prądotwórczym w miejscowości Józefów, gmina Józefów, powiat biłgorajski.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian

Teren objęty zakresem opracowania jest położony w miejscowości Józefów, na działkach nr : AR\_4.15, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/9, AR\_8.47/10, AR\_8.62, AR\_8.60/1 jedn. ew. 060207\_4. Józefów, obręb 060207\_4. 0001 obręb Józefów Miasto.

Działki nr stanowią własność prywatną i gminną, w większości są zagospodarowane zabudowaniami mieszkalnymi jednorodzinnymi i gospodarczymi.

Na działce nr 27 znajduje się istniejąca studnia głębinowa, działka jest ogrodzona. Powierzchnia działki wynosi ok. 400,0 m<sup>2</sup>.

## 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy:

- magazynowego zbiornika wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup>,
- kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia,
- zewnętrznego agregatu prądotwórczego,
- wymiana istniejącej obudowy studni głębinowej wraz z wymianą orurowania i pompy,
- wymiana ogrodzenia na terenie Hydroforni oraz Ujęcia wody.

Na pozostałych działkach:

- rurociągów między obiektowych tj. sieci wodociągowej, zewnętrznej instalacji elektrycznej oraz korytka odwadniającego

Budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej będzie polegać na bezwykopowej metodzie pod drogami gminnymi oraz na terenie działek prywatnych właścicieli nieruchomości. Trasa projektowanej doziemnej instalacji elektrycznej oraz rurociągów międzyobiektowych wodociągowych oraz korytka odwadniającego będzie przebiegała przede wszystkim na terenach działek stanowiących własność prywatną właścicieli nieruchomości oraz Gminy Józefów.

### a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

- Projektowany pionowy zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup>. Zbiornik zostanie posadowiony na płycie fundamentowej o grubości 60 cm. Zbiornik o wymiarach 6m średnicy, położony 3m od granicy wschodniej i południowej.

- Kontenerowa stacja do podnoszenia ciśnienia, o wymiarach 3 x 6,5 m, Kontener posadowiony na płycie fundamentowej o grubości 30 cm, położony 4m od granicy północnej i 3 m od granicy wschodniej.
- Zasilanie studni głębinowej oraz stacji do podnoszenia ciśnienia w energię elektryczną zostanie zrealizowane za pomocą zewnętrznej instalacji elektrycznej od budynku hydroforni do Ujęcia Wody. Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie na podstawie warunków przyłączenia
- W celu zabezpieczenia pracy układu na terenie Ujęcia Wody zostanie wykonany agregat prądotwórczy .
- Projektowany zbiornik bezodpływowy wody przelewowej o pojemności 20m<sup>3</sup>,
- W ramach inwestycji należy wykonać wymianę obudowy istniejącej studni głębinowej wraz z wymianą orurowania i pompy,
- W ramach inwestycji należy wykonać wymianę istniejącego ogrodzenia.

**b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy.

**c) Układ komunikacyjny**

Na działce projektuje się utwardzony dojazd, miejsce postojowe i dojście do projektowanych budynków i urządzeń. Utwardzenia z kostki brukowej betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem na warstwie ulepszonego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub wapnem.

Szczegóły wg rysunków Zagospodarowania terenu.

**d) Sposób dostępu do drogi publicznej**

Istniejący bez zmian. Obecnie dojazd do Hydroforni jest zapewniony poprzez drogę gruntową stanowiącą zjazd z drogi powiatowej nr 2950 L Borowina-Hamernia.

**e) Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Zaprojektowane rurociągi między obiektowe wodociągowe zostaną wykonane z rur PE-HD 100 SDR17 (PN10) o średnicy min. dn150mm. Połączenie rurociągów o różnych SDR należy wykonać za pomocą mufy elektrooporowej PE100 SDR11 PN16 dn150.

**f) Ukształtowanie terenu i zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu**

Ukształtowanie terenu i układ zieleni bez zmian w stosunku do stanu zastanego z wyjątkiem terenu bezpośrednio przylegającego do budynku, w którym przewiduje się zmiany niezbędne w związku z realizacją robót budowlanych przy projektowanym obiekcie.

**a) Ogrodzenie terenu**

Przęsta ogrodzenia zaprojektowano jako panele ogrodzeniowe 3D (liczba przętoczeń – trzy) z drutów o grubości 5 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze niebieskim. Przęsta ogrodzenia o wymiarach- 250 x 150 cm (wysokość ogrodzenia z dopuszczalną odchyłką ± 3cm).

Mocowanie przętów poprzez uchwyty-obejmy montażowe (po 6 sztuk na każde przęsto – ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze przętów) do słupków systemowych metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze niebieskim (o wymiarach 40 x 60 o grubości ścianki co najmniej 2,0 mm i wysokości 150 / 240 cm) zakończonych daszkami plastikowymi (nie dopuszcza się połączenia przętów do słupów przez spawanie).

Brama i furtka ogrodzeniowa (dwuskrzydłowa) wypełniona panelem z trzema przetłoczeniami 3D z drutów o grubości 5 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4cm, słupki bramy profil stalowy 10x10 cm o grubości ścianki co najmniej 2 mm. Brama szerokości 300 cm i 150 cm wysokości, furtka 100 x 150cm. Brama i furtka spójna co do jakości i koloru przęseł panelowych.

#### 4. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni dla działki nr 27.

	Pow. w m <sup>2</sup>	Udział %
<b>Powierzchnia działki</b>	<b>400,0</b>	<b>100</b>
<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>47,77</b>	<b>11,94</b>
Kontenerowa stacja podnoszenia ciśnienia	19,5 m <sup>2</sup>	4,87
Zbiornik magazynowania wody pitnej	28,27 m <sup>2</sup>	7,06
<b>Powierzchnia utwardzona kostki betonowej</b>	<b>119,34 m<sup>2</sup></b>	<b>31,92</b>
<b>Powierzchnia biologicznie czynna</b>	<b>232,89</b>	<b>58,22</b>

#### 5. Informacje i dane:

- a) O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Teren inwestycji został objęty ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Józefów (zw. dalej MPZP).

Projektowany obiekt spełnia wymogi dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu m.in. w zakresie gabarytów wysokościowych.

- b) Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Nie dotyczy.

- c) Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Nie dotyczy.

- d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Projektowana inwestycja nie generuje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

#### 6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Budynek nie wymaga zapewnienia doprowadzenia drogi pożarowej.

Dostęp dla wozów strażackich będzie zapewniony od drogi gminnej.

## 7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

**OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI** wyznaczono na podstawie art. 3 pkt 20 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 z późniejszymi zmianami) oraz innych przepisów obejmuje: działki AR\_4.15, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/10, AR\_8.47/9, AR\_8.62, AR\_8.60/1.

## 8. Podstawa opracowania

### Uwaga:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. (Dz.U. 2020.1609) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego art.20 pkt.6-13 odnoszą się do zamierzenia budowlanego dotyczącego budynków. Projektowane zamierzenie budowlane jest inwestycją liniową.

Zgodnie z art.34 ust.3b, ustawy z d. 7.07.1994r, Prawo Budowlane ( Dz.U.2021.2351 t.j.), w przypadku projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz podziemnych sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu nie ma konieczności sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego.

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- c) Mapa do celów projektowych
- d) Wizje lokalne w terenie dokonane przez zespół projektowy
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
- g) Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy

## Uwagi końcowe

Zgodnie z Ustawą prawo budowlane, przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały i urządzenia winny być wykonywane na podstawie wytycznych zawartych w specjalistycznych opracowaniach oraz posiadać odpowiednie obowiązujące atesty i certyfikaty bezpieczeństwa, aprobaty techniczne oraz zgodność z Polskimi Normami.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz zgodnie z przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych Inwestor powinien zapewnić sporządzenie przez kierownika budowy Planu BiOZ.

**Projektant** mgr inż. arch. **MARIOLA GĘBORYS**  
spec. Uprawnień architektoniczna do projektowania  
numer upr. bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010

**Sprawdził** mgr inż. arch. **ALEKSANDRA**  
spec. Uprawnień numer **ŁOPUSZYŃSKA**  
upr architektoniczna do projektowania  
bez ograniczeń 282/LBOKK/2021

**Asystent projektanta** mgr inż. arch. **PATRYCJA TERLECKA**

## Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy zgodnie z wymogami przepisu art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane, że projekt zagospodarowania terenu wraz z projektem zagospodarowania terenu stanowiący część projektu budowlanego pn.

### Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej

w ramach inwestycji o nazwie:

### „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	<b>Projektant</b> spec. Uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. <b>MARIOLA GĘBORYS</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>ALEKSANDRA ŁOPUSZYŃSKA</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 282/LBOKK/2021		
INSTALACJE SANITARNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>SABINA MAZUR</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0103/PWBS/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>GABRIELA SEMCZYK</b> upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21 instalacyjna bez ograniczeń		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	<b>mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		



Lublin, dnia 22 czerwca 2021 r.

LUB/OKK/7131-32/0101/2021

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Sabina MAZUR**

magister inżynier

urodzony dnia 27 października 1994 r. w Biłgoraju

**otrzymuje****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****Nr ewidencyjny : LUB/0103/PWBS/21**

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. –Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**POUCZENIE :**

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek

dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. **Pani Sabina MAZUR**  
m. Samsonówka 7  
23-460 Józefów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa




- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**


## **Pani Sabina MAZUR**

- I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
  - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
  - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
  - wykonywania nadzoru inwestorskiego;
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;  
**bez ograniczeń.**
- II. Na mocy **art. 15a ust 1 i 20** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

### **Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Członek  
  
dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek  
  
inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący  
  
dr inż. Andrzej Pichla



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-K6H-JHE-N16 \*

Pani Sabina Mazur o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0167/21  
adres zamieszkania ul. Zielona 134/36, 23-400 Biłgoraj  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0113/21

Rzeszów, 2021-12-16

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 25 stycznia 1992 r. miejsce urodzenia – Sanok

**otrzymuje****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****numer ewidencyjny PDK/0320/PWOS/21**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 756 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
  - 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
  - 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
  - 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
  - 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.
- III. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

- Otrzymują:
1. Pani Gabriela Agnieszka Semczyk  
Zam. Kielnarowa 149 b  
36-020 Tyczyn
  2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
  3. aa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-TWP-IWW-GK1 \*

Pani Gabriela Agnieszka Semczyk o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0003/22  
adres zamieszkania m. Kielnarowa 149B, 36-020 Tyczyn  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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





Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIB.OKK.7131/97/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pan Henryk GODZISZ

magister inżynier

urodzony dnia 10 listopada 1963 r. w Podstarym Zamościu

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0209/POOE/14**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

### 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 :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Joryński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

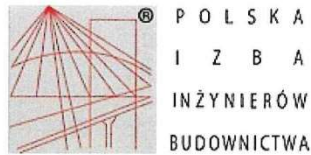
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Henryk Godzisz  
ul. Ogrodowa 12/9,  
22-460 Szczepieszyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-GGM-XJM-YNI \*

Pan Henryk Godzisz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0030/15  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 12/9, 22-460 Szczepieszyce  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-19 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Lublin, dnia 16 grudnia 2010 r.

Żnak sprawy: OKK/79/2010

**DECYZJA nr 73 / LBOIA-OKK/2010**

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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), 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 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) 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 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

..... mgr inż. architekt ..... **Mariola Małgorzata Gęborys** .....  
(tytuł zawodowy) (imię lub imiona i nazwisko)

..... **Adam** ..... 19 marca 1976 r. ....  
(imię ojca) (data urodzenia)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

Mirosław Załuski przewodniczący	Katarzyna Święcicka-Brzozowska wiceprzewodnicząca	Jacek Begiełło sekretarz	Krzysztof Korona członek	Marcin Kozłowski członek	Krzysztof Meczyński członek	Anna Warda członek	Małgorzata Wałęga członek
---------------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	---------------------------------

Otrzymuje:

1. mgr inż. arch. Mariola Małgorzata Gęborys, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 44/9, 22-400 Zamość
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Mariola Małgorzata Gęborys**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **73/LBOIA-OKK/2010**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0220**.

Członek czynny od: 10-03-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-05-2023 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0220-C54B-79YY-262B-47YY**

---

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

**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Znak sprawy: 121/394/2021

Lublin, dnia 29 czerwca 2021r.

**DECYZJA nr 282/LBOKK/2021**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019 r., poz. 1117, t.j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735)

**stwierdza się, że****Pani mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska**

urodzona w dniu 1 czerwca 1992r. w Lublinie

**posiada wymagane wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.****Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania. Skorzystanie z tego prawa skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna :

1. p.o. Przewodniczącego:	Krzysztof Korona	.....
2. Sekretarz :	Joanna Muzykowska	.....
3. Członek :	Krzysztof Gnat	.....
4. Członek :	Krzysztof Łopucki	.....
5. Członek :	Ali Mchawrab	.....
6. Członek :	Andrzej Zubala	.....
7. Członek :	Bartosz Żułtak	.....

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca : mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **282/LBOKK/2021**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0404**.

Członek czynny od: 19-08-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-09-2021 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0404-F799-1A55-FC12-2F81**

---

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

Nazwa elementu projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie: „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>
Jedn. i obręb ewid., numery działek:	jedn. ew. 060207_4. Józefów obręb 060207_4. 0001 obręb Józefów Miasto Dz. nr.: AR_4.15, AR_4.26/4, AR_4.27, AR_4.28, AR_4.26/1, AR_4.26/2, AR_4.25/2, AR_4.23/5, AR_4.22/5, AR_4.21/2, AR_4.20/2, AR_8.47/7, AR_8.47/8, AR_8.47/2, AR_8.47/4, AR_8.47/5, AR_8.47/6, AR_8.62, AR_8.60/1
Kategoria obiektu budowlanego:	XXX, XXVI
Inwestor:	Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	<b>Projektant</b> spec. Uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. <b>MARIOLA GĘBORYS</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>ALEKSANDRA ŁOPUSZYŃSKA</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 282/LBOKK/2021		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. arch. <b>PATRYCJA TERLECKA</b>		
KONSTRUKCJA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>MAREK NICGORSKI</b> konstrukcyjne bez ograniczeń 55/98/Za	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>HENRYK GRZESZCZUK</b> konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń BGPk-VI-8387/21/89		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. <b>AGNIESZKA MISZCZUK</b>		
INSTALACJE SANITARNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>SABINA MAZUR</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0103/PWBS/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>GABRIELA SEMCZYK</b> upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21 instalacyjna bez ograniczeń		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. <b>JUSTYNA WOLSKA</b>		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	<b>mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	mgr inż. <b>HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		



## SPIS TREŚCI

### Zawartość części opisowej projektu

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	4
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do ustaleń z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu .....	4
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	4
5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....	5
6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji .....	5
7. Izolacje .....	6
8. Wykończenia wewnętrzne .....	6
9. Wykończenie zewnętrzne .....	6
10. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	6
11. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych .....	6
12. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.....	7
13. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	7
14. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	7
15. INSTALACJE SANITARNE .....	7
16. INSTALACJE ELEKTRYCZNE .....	8
17. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	9
18. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu komendanta wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.....	11
19. Podstawa opracowania .....	12
Oświadczenie projektantów i sprawdzających .....	15
o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej..	15

17

### Zawartość części rysunkowej :

#### PROJEKT

Rzut parteru	A-01
Elewacje PN-PŁ	A-02
Elewacje WS-ZA	A-03

# **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

## **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest część architektoniczno - budowlana projektu budowlanego do inwestycji pn. „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów” Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów. Przedsięwzięcie jest przewidziane do realizacji na działkach nr ew. AR\_4.15, AR\_4.26/4, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/6, AR\_8.62, AR\_8.60/1 w powiecie biłgorajskim, w województwie lubelskim.

Zakres projektu obejmuje budowę obiektu kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej.

Kategoria obiektu budowlanego:

- XXX – obiekty służące do korzystania z zasobów wodnych, jak: ujęcia wód morskich i śródlądowych, budowle zrzutów wód i ścieków, pompownie, stacje strefowe, stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków,

- XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektowany budynek ma pełnić funkcję techniczną jako budynek kontenerowy zestawu do podnoszenia ciśnienia . Budynek – kontener systemowy.

### **Zestawienie pomieszczeń**

<b>Kondygnacja</b>	<b>Nr</b>	<b>Nazwa pomieszczenia</b>	<b>Rodzaj posadzki</b>	<b>Powierzchnia</b>
	1,0	Pom. techniczne	terakota	13,44
	1,1	Pom. techniczne	terakota	4,00
				<b>17,44 m<sup>2</sup></b>

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do ustaleń z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu**

Budynek jednokondygnacyjny, wpisany w zwartą bryłę prostopadłościenną na planie prostokąta. Wejście od strony północnej. Kryty dachem jednospadowym.

Teren opracowania w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy i Miasta Józefów mieści się w obszarze oznaczonym symbolami WZ i RP.

Projektowane obiekty zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań MPZP.

#### 4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

NAZWA	PARAMETRY BUDYNKU
Powierzchnia zabudowy	19,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	17,44 m <sup>2</sup>
Kubatura Brutto	45,33 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Wysokość budynku	2,87 m
Wysokość kalenicy	2,55 m
Wysokość okapu	2,45 m
Poziom Podłogi Parteru	252,31 m n.p.m.

#### 5. Opinia geotechniczna i informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Występujące w obszarze inwestycji grunty kwalifikują się jako odpowiednie na potrzeby budownictwa. Warunki gruntowe w obszarze opracowania przyjmuje się jako proste.

Projektowany budynek ze względu na jego wielkość, prostą konstrukcję oraz poziom posadowienia zaliczono do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Posadowienie budynku bezpośrednio w postaci płyty fundamentowej. Szczegóły w projekcie branży konstrukcyjnej.

Podczas wykonywania robót fundamentowych należy zapewnić dokładne zabezpieczenie wykopów przed napływem wód opadowych i powierzchniowych. Zastosować izolacje pionowe i poziome wg wskazań w dalszej części opracowania. Teren wokół budynku ukształtować z zachowaniem spadku na zewnątrz.

W przypadku wystąpienia gruntów innych niż założone w projekcie należy poinformować o tym projektanta celem weryfikacji rozwiązań projektowych.

#### 6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji

##### a) PŁYTA FUNDAMENTOWA

Fundamenty bezpośrednio zaprojektowano jako żelbetowa płyta fundamentowa o grubości 30cm, pod płytą wymiana gruntu do 1,0 m ppt. - zagęszczenie do  $IS=0,97$ . Płytę fundamentową należy wykonać na warstwie betonu podkładowego C8/10 o gr. 10 cm. Szczegóły w części dotyczącej konstrukcji.

Na płycie fundamentowej wykonać izolację poziomą zgodnie z wytycznymi zawartymi w dalszej części opracowania.

##### b) ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Szkielet konstrukcyjny kontenera stanowi sztywna przestrzenna rama wykonana z profili zimnogiętych wg rozwiązań systemowych wybranego producenta. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

##### c) POSZYCIE DACHU I ŚCIAN

Dach jednospadowy wykonany z płyt warstwowych o grubości 150 mm. Współczynnik przenikania dachu  $U=0,30$  W/m<sup>2</sup>K.

Ściany wykonane z płyt warstwowych o grubości 100 mm. Współczynnik przenikania dla ścian  $U=0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Płyty warstwowe z poszyciem z blachy stalowej ocynkowanej z rdzeniem z pianki PUR.

## **7. Izolacje podłogi na gruncie**

### **a) IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA POZIOMA PODŁOGI NA GRUNCIE (PŁYTY FUNDAMENTOWEJ)**

Izolacja – papa termozgrzewalna w dwóch warstwach

### **b) TERMOIZOLACJA PODŁOGI NA GRUNCIE**

Płyty styropianowe EPS 200-038 – gr. 2 x 6 cm

## **8. Wykończenia wewnętrzne**

### **a) POSADZKI**

Posadzki betonowe zacierane na gładko, ze spadkiem w kierunku wpustu, zaizolowane wg części dotyczącej izolacji. Wykończenie - posadzka żywiczna.

## **9. Elementy wykończeniowe zewnętrzne**

### **a) STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA**

Drzwi jednoskrzydłowe stalowe, pełne, o wymiarach 0,9 x 2,0m, kolor biały, zamek, blokada drzwi – podpora nożna.

Okno o wymiarach 0,56 x 0,54m, rozwierno-uchylne zabezpieczone kratą pomalowaną farbą antykorozyjną – 1 szt.

### **b) OBRÓBKI BLACHARSKIE**

Wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze identycznym z pokryciem dachowym.

### **c) RYNNY I RURY SPUSTOWE**

Orynnowanie systemowe stalowe ocynkowane i powlekane w kolorze identycznym z pokryciem dachowym. Rynny o średnicy 50 mm, rury spustowe 50 mm. Dobór systemu orynnowania zweryfikować pod kątem wytycznych wybranego producenta.

## **10. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy.

## **11. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

## **13. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają i eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

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

Nie dotyczy.

### EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Nie przewiduje się w trakcie użytkowania obiektu emisji szkodliwych gazów, pyłów lub płynów.

### WYTWARZANE ODPADY

Nie dotyczy.

### WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRGAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ

Nie przewiduje się w trakcie użytkowania obiektu emisji hałasów, wibracji i promieniowania.

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

Budowa obiektu nie generuje negatywnego oddziaływania na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi.

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

Wyposażenie obiektu w instalacje:

- Instalacja wodociągowa,
- Rurociągi wody przelewowej do bezodpływowego zbiornika wody czystej,
- elektryczną oświetleniową i gniazd wtykowych,

## **15. INSTALACJE SANITARNE**

### **a) Zakres opracowania**

Celem opracowania jest zaprojektowanie:

- Budowa naziemnego magazynowego zbiornika wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup> wraz z sondą pomiaru lustra wody oraz pływakami,

- Dostawa i montaż kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia – 5szt,
  - kolektor ssawny DN150 z króćcami DN40
  - kolektor tłoczny DN150 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN150,
  - przetwornik ciśnienia,
  - przekaźnik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica DN150
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Lampę UV wraz z czujnikiem UV,
  - Kompensator DN150,
  - Przepustnicę DN150,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Oczomyjkę,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- Wymiany istniejącej obudowy studni głębinowej wraz z orurowaniem, wymianą pompy,
- Wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do zbiornika magazynowego wody pitnej,
- Dostawa i montaż zewnętrznego agregatu prądotwórczego (według PT branży elektrycznej)
- Wykonanie monitoringu wizyjnego ujęcia wody (według PT branży elektrycznej)
- Zbiornik bezodpływowy wody czystej (przelewowej)
- Likwidacja istniejących kolidujących rurociągów wodociągowych,
- Budowa rurociągów międzyobiektowych wodociągowych.

## **16. INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

### **a) Zakres projektowanych instalacji elektrycznych**

- Budowa linii kablowej i wewnętrznych instalacji elektrycznych zasilających teren ujęcia wody
- Wykonanie złącza kablowo- pomiarowego i złącza kablowego.
- W kontenerze projektuje się:

- Oświetlenie ogólne podstawowe,
- Gniazda wtyczkowe 1-faz, 230V,
- Gniazda siłowe 14A/Z, 230/400V,
- Instalację zasilającą szafkę sterowniczą zestawu hydroforowego,
- Instalację zasilającą tablicę rozdzielczą,
- Instalację ochrony przeciwporażeniowej
- Instalację ochrony przepięciowej,
- Za licznikową linię kablową nn.

#### **b) Zasilanie budynku w energię elektryczną**

Zasilenie w energię elektryczną strefową ujęcia wody w m. Józefów, gm. Józefów, powiat Biłgoraj odbywać się będzie na podstawie warunków przyłączenia nr 23-H1/WP/05000 wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość, RE Zamość. Zgodnie z wydanymi warunkami miejscem rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i Podmiotu Przyłączanego stanowią zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania. Od złącza kablowo – pomiarowego ZK-3+2P projektuje się za licznikową linię kablową przewodem YAKXS 4x150 mm<sup>2</sup>.

### **17. ZBIORNIK MAGAZYNOWY WODY PITNEJ**

Na terenie Ujęcia Wody projektuje się stalowy, naziemny zbiornik wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup>.

Pionowy zbiornik magazynowy wykonany jest z elementów stali niskowęglowej, atestowanej. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włazy rewizyjne, na dachu właz prostokątny z izolowaną pokrywą oraz w dolnej części płaszcza właz okrągły.

Ponadto zbiornik wyposażony jest w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika.

Izolacja termiczna zbiornika wykonana jest na zewnętrznej stronie płaszcza stalowego z wełny mineralnej o grubości g=100 mm. Izolowane jest także zadaszenie oraz właz na dachu (styropian o grubości g=100 mm). Izolacja na zewnątrz zabezpieczona jest płaszczem z blachy trapezowej ocynkowanej lakierowanej.

Od środka zbiornik malowany jest farbą z atestem PZH. Wszystkie zewnętrzne elementy zbiornika malowane są dwukrotnie uniwersalną farbą podkładową oraz lakierem asfaltowym.

Zbiornik winien charakteryzować się parametrami:

- objętość całkowita, V=200 m<sup>3</sup>,
- średnica nominalna płaszcza, Ø=5,94 m,
- wysokość całkowita części cylindrycznej, h=8,0m
- całkowita wysokość zbiornika (z pomostami), H=9,6 m
- wykonanie materiałowe: blacha stalowa niskowęglowa.

Zbiornik posadowiony zostanie na płycie żelbetowej o średnicy 6m, grubości około 60cm. Zbrojenie dołem i górną prętami #16 co 20/20 cm. Wymiana gruntu do stropu piasku średniego zaglinionego, 1,4 m ppt. Wierzchnia warstwa wymiany, gr. 40 cm zagęszczona do IS=0,98, niżej gr. 50 cm zagęszczona do IS=0,97. Beton klasy C30/37, stal A-IIIIN.

**Zbiornik posiadać będzie atest PZH dla zbiorników na wodę pitną.**

Instalacja wewnętrzna zbiornika:

- rurociąg zasilający DN200(stal)
- rurociąg ssawny z koszem ssawnym DN150(stal)
- rurociąg przelewowy DN200(stal)
- rurociąg spustowy DN200(stal)

Rurociągi wewnątrz zbiornika wykonane zostaną ze stali kwasoodpornej min. AISI304 o średnicach nominalnych 150mm i 200mm.

Rurociąg zasilający i ssawny wyposażony zostanie w zasuwę żeliwną kołnierkową odcinającą PN10/16, DN150 oraz DN200 na zewnątrz zbiornika. W odległości 1 m od zbiornika wykonane zostanie przejście z rurociągu rurociąg ze stali kwasoodpornej.

**18. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI

NAZWA	PARAMETRY BUDYNKU
Powierzchnia zabudowy	19,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	17,44 m <sup>2</sup>
Kubatura Brutto	45,33 m <sup>3</sup>
Liczba kondygnacji nadziemnych	1
Wysokość budynku	2,87 m
Wysokość kalenicy	2,55 m
Wysokość okapu	2,45 m
Poziom Podłogi Parteru	252,31 m n.p.m.

BUDYNEK NISKI

CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

W budynku występują przede wszystkim materiały palne w postaci urządzeń i wyposażenia w obiekcie. Są to głównie ciała stałe kwalifikujące je do grupy materiałów „A” oraz częściowo do grupy „B”.

Materiały niebezpieczne pożarowo nie będą występowały w tym budynku. Ściany i pokrycie dachu budynku NRO.

W budynku nie przewiduje się procesów technologicznych generujących zagrożenie pożarowe.

KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIĘSZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIĘSZCZEŃ

Kategoria zagrożenia – PM – budynek techniczny

Przewidywana liczba osób : do 2 osoby (na czas wykonywania czynności i obsługi)

W budynku nie znajdują się pomieszczenia, z których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia w myśl §239 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

Największa przewidywana liczba osób w obiekcie – 2 osoby.

#### PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Przewiduje się gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ I PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Zagrożenie wybuchem nie występuje.

#### KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Odporność pożarowej „E” - wszystkie elementy NRO.

#### PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE I STREFY DYMOWE

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni wewnętrznej 13,44 m<sup>2</sup>.

#### USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Minimalne odległości projektowanej rozbudowy budynku od:

Granicy północnej – 4,0 m

granicy wschodniej – 3,00 m -ściana bez okien

#### WARUNKI I STRATEGIA EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB

Ewakuacja z obiektu realizowana poprzez wyjście drzwiami zewnętrznymi szerokości 0,9m otwieranymi na zewnątrz. Długość przejścia ewakuacyjnego do 6m.

#### SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

#### DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU

Wyposażenie budynku w hydranty wewnętrzne niewymagane.

#### WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Zaleca się wyposażenie budynku w gaśnice.

Gaśnice przede wszystkim do pożaru grupy A. Zalecane są gaśnice proszkowe, które mogą być stosowane do pożarów innych typów.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, jednocześnie w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości, co najmniej 1 m.

Jedna gaśnica proszkowa o masie 4kg środka gaśniczego.

#### PRZYGOTOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO I TERENU DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZO – GAŚNICZYCH

Obiekt nie wymaga zapewnienia doprowadzenia drogi pożarowej. Dostęp dla wozów strażackich będzie zapewniony istniejącą drogą gminną.

Dla budynków technicznych o kubaturze do 40m<sup>3</sup> nie jest wymagane, zgodnie z ustaleniami § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030), woda do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna być zapewniana w ramach ilości wody przewidywanych dla jednostek osadniczych.

**19. Informacja o zgodzie na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu komendanta wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej**

Nie dotyczy.

**20. Podstawa opracowania**

- a) Zlecenie Inwestora
- b) Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- c) Mapa do celów projektowych
- d) Wizje lokalne w terenie dokonane przez zespół projektowy
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- f) Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane
- g) Obowiązujące w budownictwie normy i normatywy

---

### Uwagi końcowe

Zgodnie z Ustawą prawo budowlane, przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały i urządzenia winny być wykonywane na podstawie wytycznych zawartych w specjalistycznych opracowaniach oraz posiadać odpowiednie obowiązujące atesty i certyfikaty bezpieczeństwa, aprobaty techniczne oraz zgodność z Polskimi Normami.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz zgodnie z przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych Inwestor powinien zapewnić sporządzenie przez kierownika budowy Planu BiOZ.

Projektant spec. Uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. MARIOLA GĘBORYS architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010
Sprawdził spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. ALEKSANDRA ŁOPUSZYŃSKA architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 282/LBOKK/2021
Asystent projektanta	mgr inż. arch. PATRYCJA TERLECKA
Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. MAREK NICGORSKI konstrukcyjne bez ograniczeń 55/98/Za
Sprawdził spec. uprawnień numer upr	mgr inż. arch. HENRYK GRZESZCZUK konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń BGPk-VI-8387/21/89
Asystent projektanta	mgr inż. AGNIESZKA MISZCZUK
Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. SABINA MAZUR instalacyjna bez ograniczeń LUB/0103/PWBS/21
Sprawdził spec. uprawnień numer upr	mgr inż. GABRIELA SEMCZYK upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21 instalacyjna bez ograniczeń
Asystent projektanta	mgr inż. JUSTYNA WOLSKA
Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21
Sprawdził spec. uprawnień numer upr	mgr inż. HENRYK GODZISZ instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14



### Oświadczenie projektantów i sprawdzających

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
Oświadczamy zgodnie z wymogami przepisu art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane, że  
projekt architektoniczno-budowlany stanowiący część projektu budowlanego pn.

#### **Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej**

w ramach inwestycji o nazwie:

#### **„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. arch. <b>MARIOLA GĘBORYS</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 73/LBOIA-OKK/2010	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>ALEKSANDRA ŁOPUSZYŃSKA</b> architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 282/LBOKK/2021		
KONSTRUKCJA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>MAREK NICGORSKI</b> konstrukcyjne bez ograniczeń 55/98/Za	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. arch. <b>HENRYK GRZESZCZUK</b> konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń BGPK-VI-8387/21/89		
INSTALACJE SANITARNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>SABINA MAZUR</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0103/PWBS/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. <b>GABRIELA SEMCZYK</b> upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21 instalacyjna bez ograniczeń		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. Uprawnień numer upr	mgr inż. <b>HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Lublin, dnia 16 grudnia 2010 r.

Żnak sprawy: OKK/79/2010

**DECYZJA nr 73 / LBOIA-OKK/2010**

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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), 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 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) 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 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani

..... mgr inż. architekt ..... **Mariola Małgorzata Gęborys** .....  
(tytuł zawodowy) (imię lub imiona i nazwisko)

..... **Adam** ..... 19 marca 1976 r. ....  
(imię ojca) (data urodzenia)

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów

Miroslaw  
Zaluski  
przewodniczący

Katarzyna  
Święcicka-Brzozowska  
wiceprzewodnicząca

Jacek  
Begieńko  
sekretarz

Krzysztof  
Korona  
członek

Marcin  
Kozłowski  
członek

Krzysztof  
Meczyński  
członek

Anna  
Warda  
członek

Małgorzata  
Wałęga  
członek



Otrzymuje:

- mgr inż. arch. Mariola Małgorzata Gęborys, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 44/9, 22-400 Zamość
- Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Mariola Małgorzata Gęborys**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **73/LBOIA-OKK/2010**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0220**.

Członek czynny od: 10-03-2011 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-05-2023 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-11-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0220-C54B-79YY-262B-47YY**

---

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

**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ****LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem

Znak sprawy: 121/394/2021

Lublin, dnia 29 czerwca 2021r.

**DECYZJA nr 282/LBOKK/2021**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019 r., poz. 1117, t.j.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735)

**stwierdza się, że****Pani mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska**

urodzona w dniu 1 czerwca 1992r. w Lublinie

**posiada wymagane wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje****UPRAWNIENIA BUDOWLANE****w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.****Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania. Skorzystanie z tego prawa skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna :

1. p.o. Przewodniczącego:	Krzysztof Korona	.....
2. Sekretarz :	Joanna Muzykowska	.....
3. Członek :	Krzysztof Gnat	.....
4. Członek :	Krzysztof Łopucki	.....
5. Członek :	Ali Mchawrab	.....
6. Członek :	Andrzej Zubala	.....
7. Członek :	Bartosz Żułtak	.....

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca : mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Aleksandra Paulina Łopuszyńska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **282/LBOKK/2021**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0404**.

Członek czynny od: 19-08-2021 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-09-2021 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0404-F799-1A55-FC12-2F81**

---

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

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Zamościu  
Wydział ds. Architektury  
i Budownictwa  
ul. Żurawia 2  
22-600 ZAMOŚĆ  
GP-II-7342/44/98

Zamość 1998-12-17

2. zobowiązać Pana Marka Nicgorskiego do postąpienia się, przy potwierdzeniu wykonania czynności związanych z pełnioną samodzielną funkcją techniczną w budownictwie, pieczęcią, zgodną ze wzorem określonym w załączniku nr 2 do Rozporządzenia powołanego w podstawie prawnej niniejszej decyzji, o numerze ewidencyjnym:

Nr ewid. 55/98/Za

Pan  
Marek Nicgorski  
ul. Poprzeczna 13/14  
22-400 Zamość

Uzasadnienie:

Pan Marek Nicgorski złożył wniosek o nadanie uprawnień budowlanych składający się z odpisu dyplomu; udokumentował odpowiednimi zaświadczeniami odbycie wymaganej praktyki zawodowej oraz złożył z wynikiem pozytywnym egzamin, w którym wykazał się znajomością przepisów prawnych dotyczących procesu budowlanego oraz umiejętnościami praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Z przeprowadzonego postępowania administracyjnego wynika, że kandydat spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędne do uzyskania uprawnień budowlanych. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od decyzji służy stronom odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Zamojskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**D E C Y Z J A** Nr 55/98/Za

Najmiej więcej  
Na podstawie Art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 4, Art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414), § 9 ust. 1, § 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 Nr 8 poz. 38), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego

orzeka się:

1. nadać Panu **Markowi Nicgorskiemu** magistrowi inżynierowi budownictwa urodzonemu 05 czerwca 1966 roku w Tomaszowie Lubelskim

**Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń.**

w szczególności: konstrukcyjno-budowlanej,  
w zakresie: 1. projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,  
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,  
3. wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

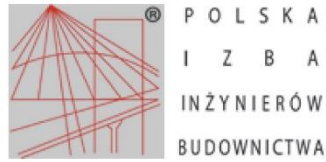


**WOJEWÓDZKI INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO**  
ul. Żurawia 2  
22-600 ZAMOŚĆ

Otrzymują:

1. Adresat,  
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,  
3. a/a.

ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-7PA-DXW-BQP \*

Pan Marek Nicgorski o numerze ewidencyjnym LUB/BO/1474/01  
adres zamieszkania ul. Nadrzeczna 39 D, 22-400 Zamość  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-30 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
w ZAMOŚCIU  
Wydział Budownictwa  
Gospodarki Przemysłowej i Komunalnej

Zamość, 28 czerwca 1989 r.

Nr ewid. BDPK-VI-8387/21/89

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §13 ust.1 pkt 2 oraz §6 ust.3 i §4 ust.2, §7  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK  
- inżynier budownictwa

urodzony dnia 11 maja 1959 r. w Michałowie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolej-  
owych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,  
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań  
architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych  
i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowa-  
nia działki związanych z realizacją tych budynków,  
b/ budowli nie będących budynkami,
3. W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowa-  
nia budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elemen-  
tów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów  
budowlanych.

Otrzymuje:

1. Ob. Henryk Grzeszczuk  
zam. Zamość,  
ul. 22 Lipca 24A
2. a/a.

**DYREKTOR WYDZIAŁU**  
*mgr inż. arch. Wiktor Wilk*



Lublin, dnia 22 czerwca 2021 r.

LUB/OKK/7131-32/0101/2021

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2009 r. o samorządach inżynierskich w zakresie budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i art. 3 ust. 46 pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15 ust. 1 i 20 ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożenia egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pani Sabina MAZUR

magister inżynier

urodzony dnia 27 października 1994 r. w Biłgoraju

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

## Nr ewidencyjny : LUB/0103/PWBS/21

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłędania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanym dalej „k.p.a.”, odpowiadając od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### POUCZENIE :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a k.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji § 2. Z odwołaniem do administracji publicznej obciążenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyduje skutek ostateczności i prawomocności.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek  
dr inż. Andrzej Pięcha

Otrzymują:

1. Pani Sabina MAZUR  
m. Szymonowka 7  
23-460 Józefów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa



- 2 -

### Szczegółowy zakres uprawnień

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## Pani Sabina MAZUR

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych; bez ograniczeń.

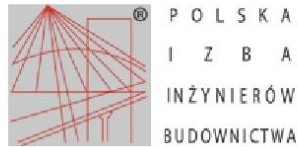
II. Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłownicze, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek  
dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek  
dr inż. Andrzej Pięcha



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-PL1-37J-DTF \*

Pani Sabina Mazur o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0167/21

adres zamieszkania 

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 11:18:13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Lublin, dnia 22 czerwca 2021 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych inżynierów i architektów oraz inspektorów budowlanych (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4, pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 1 i 2, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pani Ewelina Anna BIAŁOWOLSKA

magister inżynier

urodzony dnia 31 lipca 1992 r. w Zamostcu

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0146/PWBE/21**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### UZASADNIENIE

W związku z rozstrzygnięciem w sprawie, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.) dalej „k.p.a.”, odpowiadając na uzasadniona decyzja. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazuje na odroczenie decyzji.

#### Powtórzenie :

Od decyzji właściwej elity odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a. z wnioskiem odwołania strona może żądać prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej odwołania o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę odwołania o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

#### Skład orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący  
inż. Edward Woźniak

Członek  
mgr inż. Maria Kiebler

Członek  
mgr inż. Grzegorz Dębowski

Orzynamy:  
1. Pani Ewelina BIAŁOWOLSKA  
ul. M. Żanisz 46  
22-400 Zamostc

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budowlanych



- 2 -

**Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**

## Pani Ewelina Anna BIAŁOWOLSKA

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 + 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów;
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i 22 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

#### Skład orzekającej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kiebler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CZT-MXH-NUS \*

Pani Ewelina Anna Białowolska o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0169/21  
adres zamieszkania [REDAKTOWANE]  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 11:10:21 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

 Podpis jest prawdziwy  
Data: 2023-07-11 11:10:21  
Wzrost: 170 cm  
Ciężar ciała: 60 kg  
Kolor włosów: ciemny  
Kolor oczu: niebieski



LUBELSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIB.OKK.7131/97/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pan Henryk GODZISZ

magister inżynier

urodzony dnia 10 listopada 1963 r. w Podstarym Zamościu

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**Nr ewidencyjny: LUB/0209/POOE/14**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

### 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 :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Ryszard Horyński

Członek

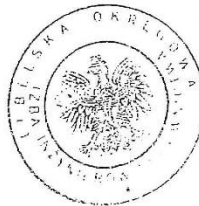
mgr inż. Maria Koster

Przewodniczący

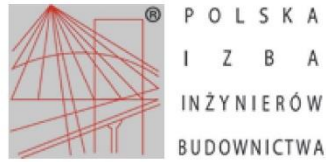
dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Henryk Godzisz  
ul. Ogrodowa 12/9,  
22-460 Szczepieszyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-WD4-INZ-242 \*

Pan Henryk Godzisz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0030/15  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 12/9, 22-460 Szczepieszyn  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



# Mapa do celów projektowych

skala 1 : 500

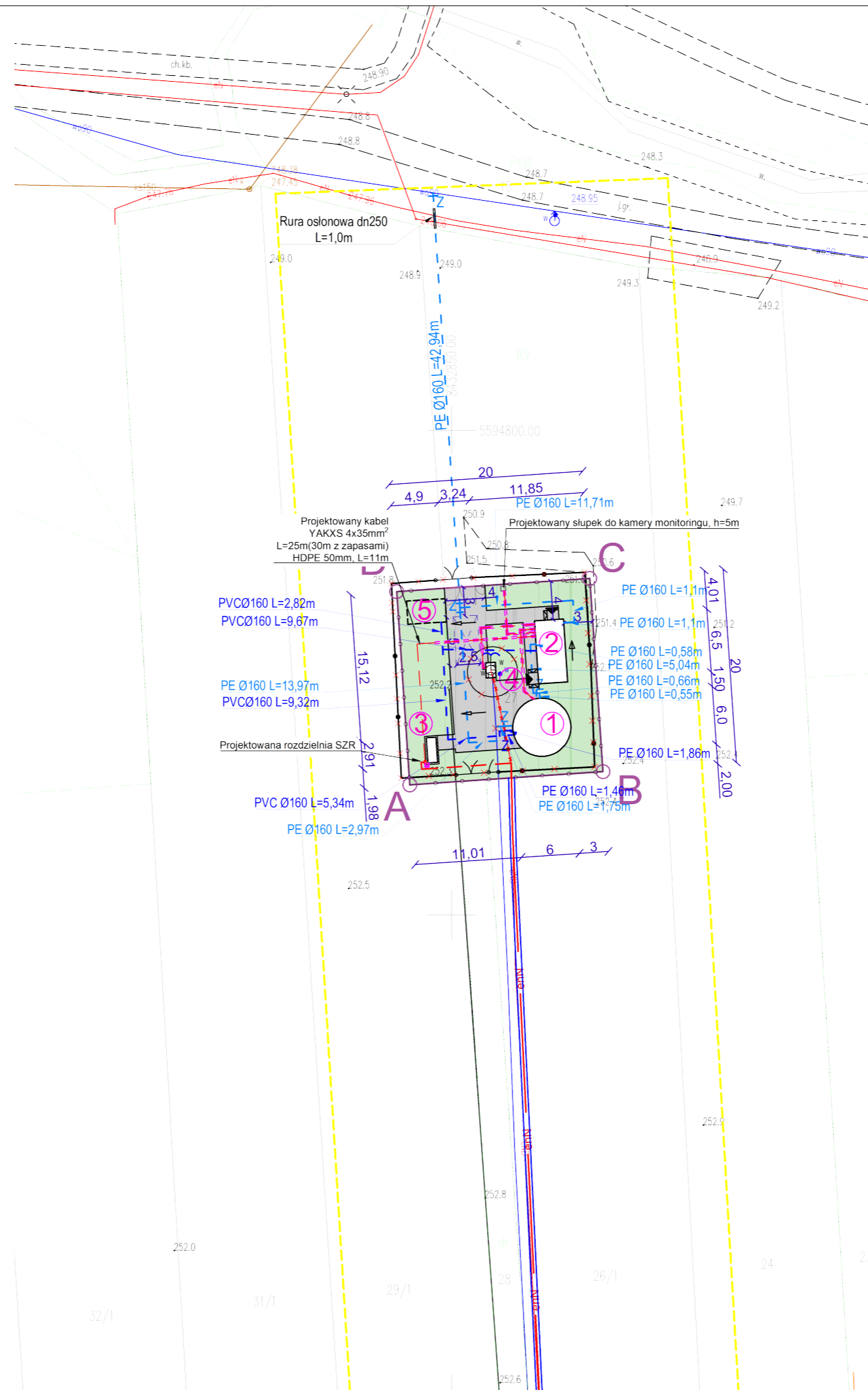
Województwo: lubelskie  
 Powiat: biłgorajski  
 Jednostka ewidencyjna: 060207\_4 Józefów miasto  
 Obręb: 0001 Józefów  
 Sekcja mapy w skali 1:500: 8.134.12.04.3.1, 8.134.12.04.1.3,  
 8.134.12.04.1.1 (PL-2000, Strefa 8)  
 Układ współrzędnych płaskich: PL- 2000 (strefa 8)  
 Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH  
 Id zgłoszenia prac: GN.6640.1730.2023  
 Data opracowania mapy: 29-09-2023 r.

Wykonawca prac geodezyjnych, Aleksandra Nicał Geoni - Geodezja i Wycena Nieruchomości, świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadcza, że prace geodezyjne o numerze GN.6640.1730.2023, zgłoszone do organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej – Starosty Biłgorajskiego, prowadzone przez kierownika prac Aleksandrę Nicał (nr uprawnień zawodowych 24082) uzyskały pozytywny wynik weryfikacji w rozumieniu art. 12a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023 poz. 1752). Numer protokołu weryfikacji GN.6640.1730.2023\_1.  
 Data wystawienia protokołu 29-09-2023 r.  
 Mapa aktualna na dzień 11-09-2023r. w zakresie zaznaczonym grubą żółtą linią.

Wykonawca prac geodezyjnych:  
 Aleksandra Nicał GEONI Geodezja i Wycena Nieruchomości  
 Polna 23/14, 22-400 Zamość  
 NIP 922-28-30-451  
 tel. 694-356-202

*[Signature]*  
 Kierownik prac geodezyjnych

*[Signature]*  
 Wykonawca prac geodezyjnych



LEGENDA		
	Projektowane ogrodzenie studni	
<b>A B C D</b>	Granice działki	
<b>x x x x x</b>	do likwidacji	
<b>1</b>	Proj. zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności V=200m <sup>3</sup>	
<b>2</b>	Proj. kontener z zestawem do podnoszenia ciśnienia	
<b>3</b>	Proj. lokalizacja agregatu prądotwórczego	
<b>4</b>	Remontowana obudowa studni	
<b>5</b>	Proj. zbiornik awaryjny wody przelewowej, V=20m <sup>3</sup>	
	Teren zielony	
	Projektowana sieć wodociągowa z rur PE100 SDR17 PN10 DN150 L=	
	Projektowany przelew awaryjny ze zbiornika z rur PE100 SDR17 PN10 DN90-250	
	Zasuwa odcinająca, miękkouszczelniona w obudowie teleskopowej, dn150	
	rura osłonowa w wykopie otwartym, gładkościenne	
	zewnętrzna instalacja elektroenergetyczna	
	złącze	
	rura osłonowa w przewiercie sterowanym	
	kabel elektroenergetyczny	
DZIAŁKA NR 27		
	Pow. w m2	Udział %
	400,0	100
	Powierzchnia zabudowy	43,27
		10,81
	Kontenerowa stacja podnoszenia ciśnienia	15,0 m2
		3,75
	Zbiornik magazynowania wody pitnej	28,27 m2
		7,06
	Powierzchnia utwardzona kostki betonowej	127,7 m2
		31,92
	Powierzchnia biologicznie czynna	229,0 m2
		57,25

PROJEKT BUDOWLANY					
NAZWA INWESTYCJI: Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.					
 PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Klepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	ARCHITEKTURA <b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. arch. Marlena Gęborys upr. nr ew. 73/LBOIA-OKK/2010	PODPIS			
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. arch. Aleksandra Łopuszyńska upr. nr. ew. 282/LBOKK/2021	PODPIS			
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> mgr inż. arch. Patrycja Terlecka	PODPIS			
SANITARNA	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	PODPIS			
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	PODPIS			
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wolska	PODPIS			
ELEKTRYCZNA	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Ewelina Białowolska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	PODPIS			
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr ew. LUB/0209/POOE/14	PODPIS			
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> mgr inż. Edyta Sztojko-Żmuda	PODPIS			
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PB	AR	-	00	12-2023	1:500
TYTUŁ RYSUNKU: Zagospodarowanie terenu (FRAGMENT MAPY)					NR RYS PZT.01

# Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Wykonawca prac geodezyjnych, Aleksandra Nicał GEONI - Geodezja i Wycena Nieruchomości, świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczając, że prace geodezyjne o numerze GN.6640.355.2024, zgłoszone do organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej – Starosty Biłgorajskiego, prowadzone przez kierownika prac geodezyjnych - Aleksandra Nicał (nr uprawnień zawodowych 24082) uzyskały pozytywny wynik weryfikacji w rozumieniu art. 12a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023 poz. 1752). Numer protokołu weryfikacji GN.6640.355.2024\_1, Data wystawienia protokołu 29-02-2024r.

Mapa aktualna na dzień 16-02-2024 r., z zakresie zaznaczonym żółtą, grubą linią. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Informacje o założeńach gruntowych: nie badano

Województwo: lubelskie  
Powiat: biłgorajski  
Jednostka ewidencyjna: 060207\_4 Józefów miasto  
Obręb: 0001 Józefów  
Określenie mapy: 8.134.12.04.3.1, 8.134.12.04.1.3, 8.134.12.04.1.1  
Układ współrzędnych płaskich: PL 2000 (strefa 8)  
Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH  
Id zgłoszenia prac: GN.6640.355.2024  
Data opracowania mapy: 29-02-2024 r.

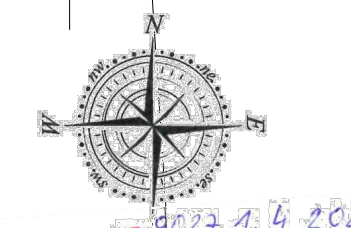
Wykonawca prac geodezyjnych:  
Aleksandra Nicał GEONI  
Geodezja i Wycena Nieruchomości  
Polna 23/14, 22-400 Zamość  
NIP 922-28-30-451  
tel. 694-356-202

Aleksandra Nicał  
GEONI-GEODEZJA I WYCENA  
NIERUCHOMOŚCI  
ul. Świdowa 6A/3 22-400 Zamość  
NIP 922-28-30-451 tel. 694 356 202

GEODETA  
mgr inż. Aleksandra Nicał  
nr uprawnień 24082

Wykonawca prac geodezyjnych

Kierownik prac geodezyjnych



**OPINIA SANITARNIA ONS-NZ**  
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Biłgoraju na podstawie art. 3, ustawy  
z dnia 14.03.1985r. o Państwowej Inspekcji  
Sanitarnej (J.L. Dz.U. z 2023 r. poz. 234) z  
poślaniami przedłożoną dokumentację  
uzgodnić:  
bez uwag, pozytywnie z zastrzeżeniami,  
negatywnie: .....  
P.O. PAŃSTWOWY INSPEKTOR SANITARNY  
Biłgoraj, dnia .....  
mgr inż. Dorota Kruk

**PRZEKAZANIE DO SPRAW ZABIEPIECZNI  
PRZECIWOPOŻAROWYCH**  
mgr inż. Dorota Kruk  
Zamość, dnia 16.02.2024  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
atwierdam



**LEGENDA**

---D---	Projektowane ogrodzenie studni
ABCD	Granice działki
o-o-o-o	do likwidacji
①	Proj. zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności V=200m <sup>3</sup>
②	Proj. kontener z zestawem do podnoszenia ciśnienia
③	Proj. lokalizacja agregatu prądowłórczego
④	Remontowana obudowa studni
⑤	Proj. zbiornik awaryjny wody przelewowej, V=20m <sup>3</sup>
■	Teren zielony
---	Projektowana sieć/przyłącze wodociągowa z rur PE100 SDR17
---	PN10 Ø40x3,7mm, Ø160x9,5mm
---	Projektowany przewód awaryjny ze zbiornika z rur PE100 SDR17
---	PN10 DN160x9,5mm, PVCØ160x4,7mm
---	Zasuwka odcinająca, miękkouszczelniona w obudowie
---	teleskopowej, dn150
---	proj. hydrant nadziemny DN80
---	rura osłonowa w wykopie otwartym
---	zewnętrzna instalacja elektroenergetyczna
---	złącze
---	rura osłonowa w przewlecie sterowanym
---	kabel elektroenergetyczny

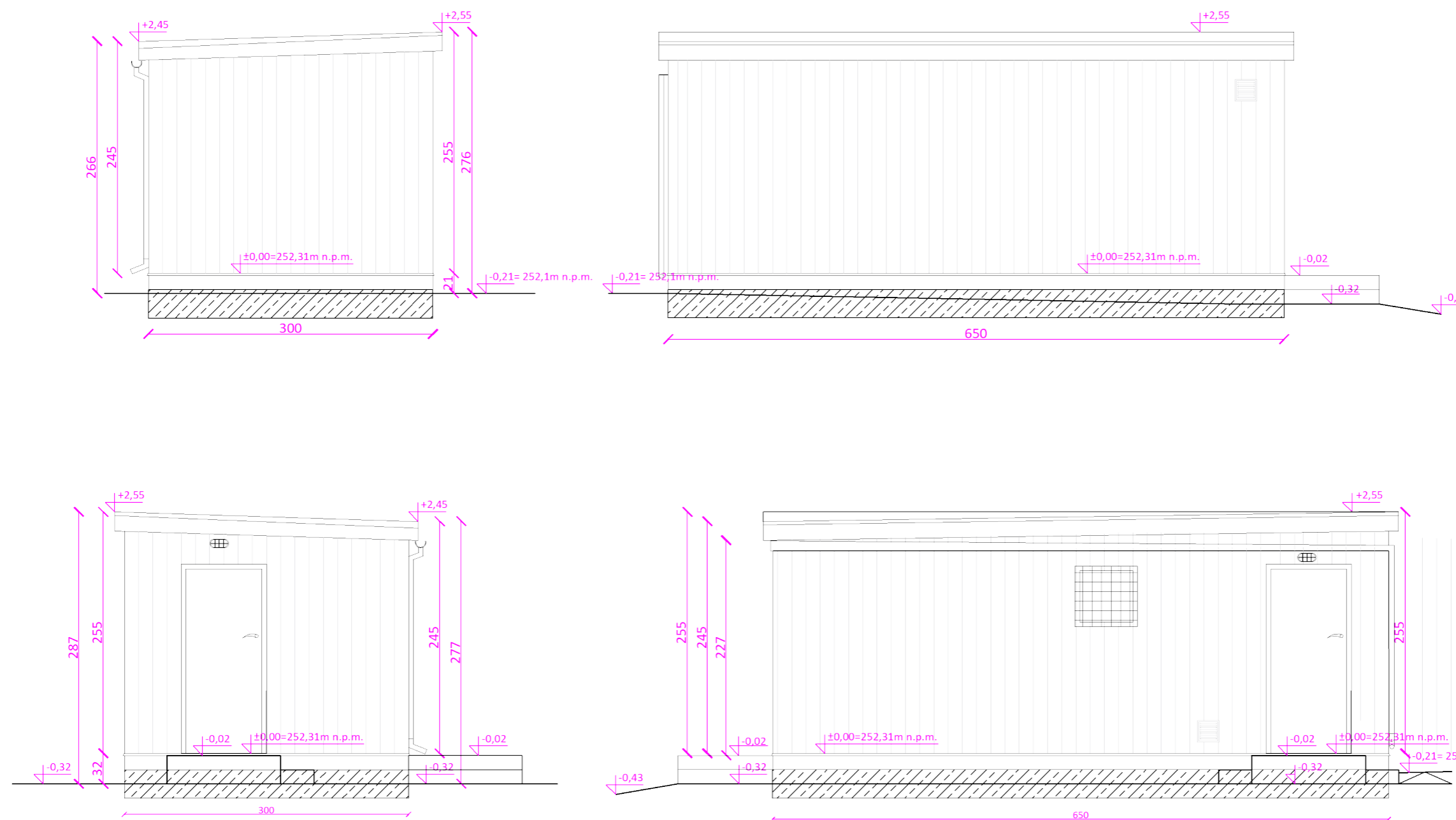
**PROJEKT BUDOWLANY**

Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie "Modernizacja ujęć wody w Józefowie. Majątki Niepyskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów".

<b>ARCHITEKTURA</b>	<b>PODPIS</b>
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Mariola Geborys upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/210	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Aleksandra Łopuszyńska upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. arch. Patrycja Terlecka	
<b>SANITARNIA</b>	<b>PODPIS</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wołko	
<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>PODPIS</b>
PROJEKTANT: mgr inż. Ewelina Białowolska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Henryk Godziś upr. nr ew. LUB/0209/POOE/14	
OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Edyta Sztajko-Żmuda	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PB	IS	-	00	12-2023	1:500
TYTUŁ RYSUNKU					NR RYS.
Zagospodarowanie terenu					PZT.01

**UWAGA:**  
Szczegóły posadowienia  
płyty fundamentowej wg branży  
konstrukcyjnej.



**Zadanie 1B - Modernizacja studni  
głębiny wraz z budową  
kontenerowej stacji do podnoszenia  
ciśnienia oraz zbiornika  
magazynowego wody pitnej**  
w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie,  
Majdanie Nepryskim i Stanisławowie  
oraz stacji podnoszenia ciśnienia w  
miejscowościach Górniki i  
Stanisławów”.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**ELEWACJE**

TYTUŁ RYSUNKU:

**1:50**

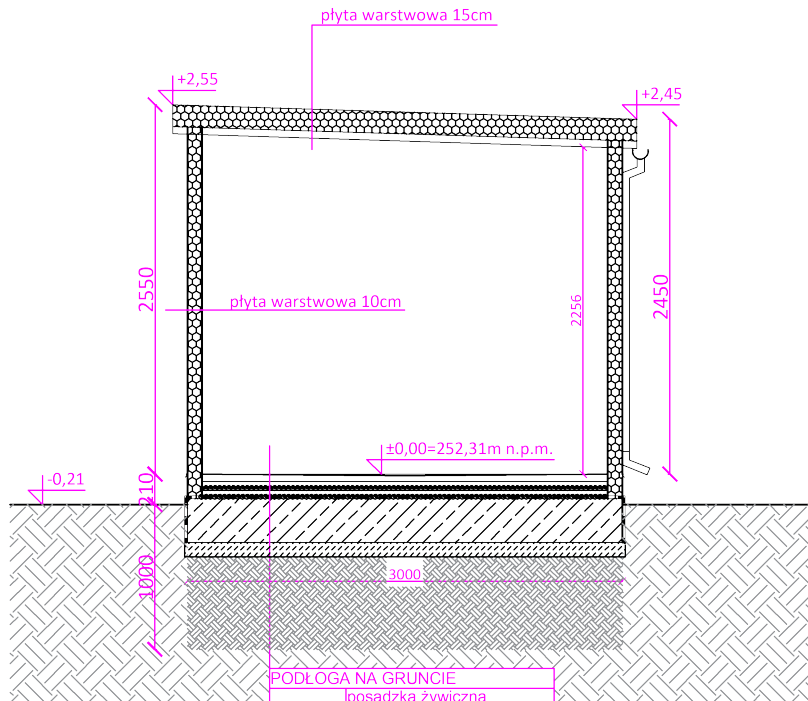
SKALA:

**A2**

NR RYS.

REV.

**UWAGA:**  
Szczegóły posadowienia  
płyty fundamentowej wg branży  
konstrukcyjnej.



PODŁOGA NA GRUNCIE	
	posadzka żywiczna
5,0 cm	wylewka ze spadkiem
12,0 cm	styropian
	izolacja przeciwwilgociowa na zagruntowanym podłożu
30,0 cm	płyta fundamentowa
100 cm p.p.t.	wymiana gruntu IS=0,97

**Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej**  
w ramach inwestycji o nazwie:  
**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**PRZEKRÓJ**

TYTUŁ RYSUNKU:

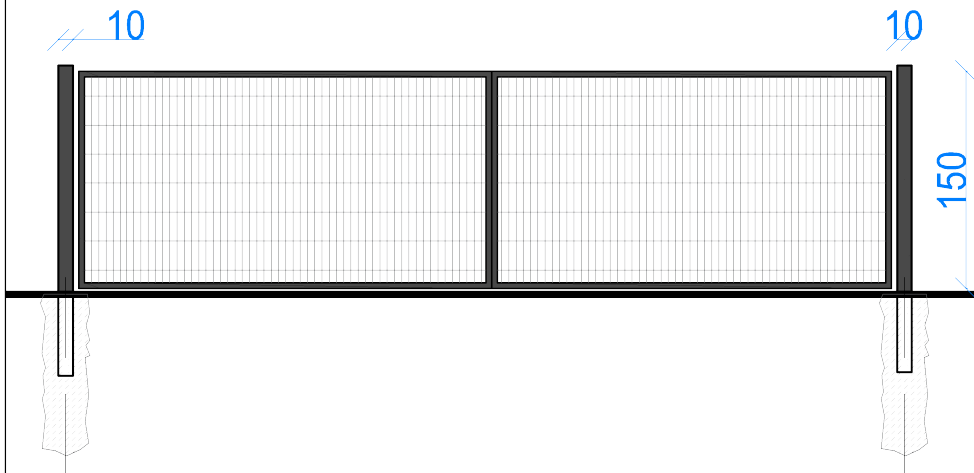
**1:50**

SKALA:

**A3**

NR RYS.

REV.



### Brama ogrodzeniowa

Brama ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Brama szerokości 300 cm i 150 cm wysokości.

**Zadanie 1B - Modernizacja studni  
głębiny wraz z budową  
kontenerowej stacji do podnoszenia  
ciśnienia oraz zbiornika  
magazynowego wody pitnej**

w ramach inwestycji o nazwie:

**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie,  
Majdanie Nepryskim i Stanisławowie  
oraz stacji podnoszenia ciśnienia w  
miejscowościach Górniki i  
Stanisławów”.**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**SCHEMAT BRAMY  
OGRODZENIOWEJ**

TYTUŁ RYSUNKU:

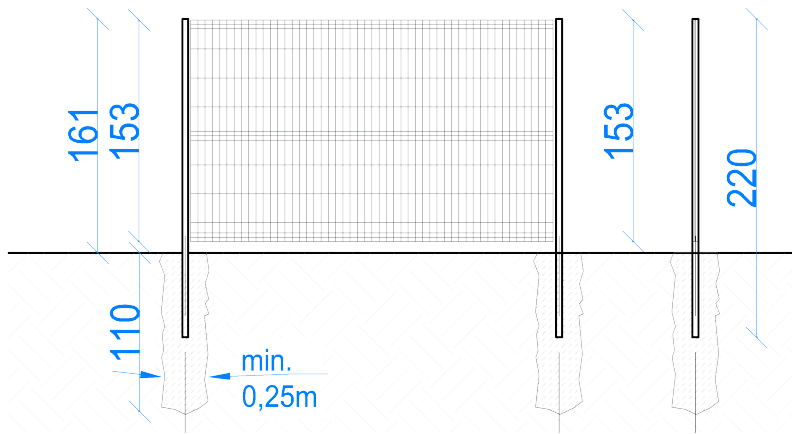
**1:100**

SKALA:

**A4.1**

NR RYS.

REV.



### Schemat przęsła ogrodzeniowego- panelowego

Przęsła ogrodzenia zaprojektowano jako panele ogrodzeniowe 3D z drutów o grubości 4 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo w kolorze niebieskim. Przęsła ogrodzenia o wymiarach- 250 x 153 cm.

Mocowanie przęseł poprzez uchwyty-obejmy montażowe (po 6 sztuk na każde przęsło) do słupków systemowych metalowych ocynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze niebieskim (o wymiarach 40 x 60 x 2,0 mm i wysokości 220 cm) zakończonych daszkami plastikowymi (nie dopuszcza się połączenia przęseł do słupów przez spawanie).

**Zadanie 1B - Modernizacja studni  
głębiny wraz z budową  
kontenerowej stacji do podnoszenia  
ciśnienia oraz zbiornika  
magazynowego wody pitnej**

w ramach inwestycji o nazwie:

**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie,  
Majdanie Nepryskim i Stanisławowie  
oraz stacji podnoszenia ciśnienia w  
miejscowościach Górniki i  
Stanisławów”.**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**SCHEMAT PRZĘŚLA  
OGRODZENIOWEGO**

TYTUŁ RYSUNKU:

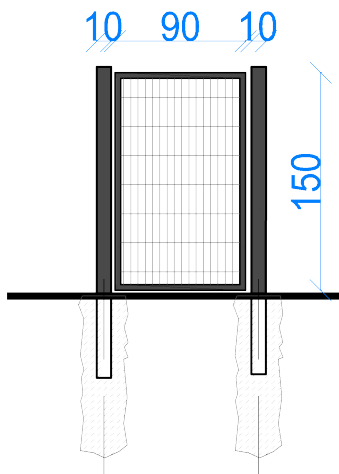
**1:100**

SKALA:

**A4.2**

NR RYS.

REV.



### Furtka ogrodzeniowa

Furtka ogrodzeniowa wypełniona panelem 3D z drutów o grubości 4 mm ocynkowana i malowana proszkowo w kolorze niebieskim. Ramka skrzydła z profilu stalowego 4 x 4 cm, słupki bramy profil stalowy 10 x 10 cm. Furtka szerokości 90 cm i 150 cm wysokości.

**Zadanie 1B - Modernizacja studni  
głębiniowej wraz z budową  
kontenerowej stacji do podnoszenia  
ciśnienia oraz zbiornika  
magazynowego wody pitnej**  
w ramach inwestycji o nazwie:  
**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie,  
Majdanie Nepryskim i Stanisławowie  
oraz stacji podnoszenia ciśnienia w  
miejscowościach Górniki i  
Stanisławów”.**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**SCHEMAT FURTKI**

TYTUŁ RYSUNKU:

**1:100**

SKALA:

**A4.3**

NR RYS.

REV.

BEZCZŁOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWOŻAROWYCH  
inż. Roman Popajewski  
Nr upr. 431/2000  
Zamość, dnia 20.12.2023r.  
Zgodność projektu z wymaganiami  
ochrony przeciwpożarowej  
stwierdzam  
bez uwag

Zadanie 1B - Modernizacja studni  
głębiny wraz z budową  
kontenerowej stacji do podnoszenia  
ciśnienia oraz zbiornika  
magazynowego wody pitnej  
w ramach inwestycji o nazwie:  
„Modernizacja ujęć wody w Józefowie,  
Majdanie Niepryskim i Stanisławowie  
oraz stacji podnoszenia ciśnienia w  
miejscowościach Górniki i  
Stanisławów”.

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

**GRUDZIEŃ**

DATA

**ARCHITEKTURA**

BRANŻA

mgr inż. arch.  
Mariola Gęborys  
73/LBOIA-OKK/2010

PROJEKTANT:  
mgr inż. arch.  
Aleksandra Łopuszyńska  
282/LBOKK/2021

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch.  
Patrycja Terlecka

OPRACOWAŁ:

**PB-A**

STADIUM:

**RZUT**

TYTUŁ RYSUNKU:

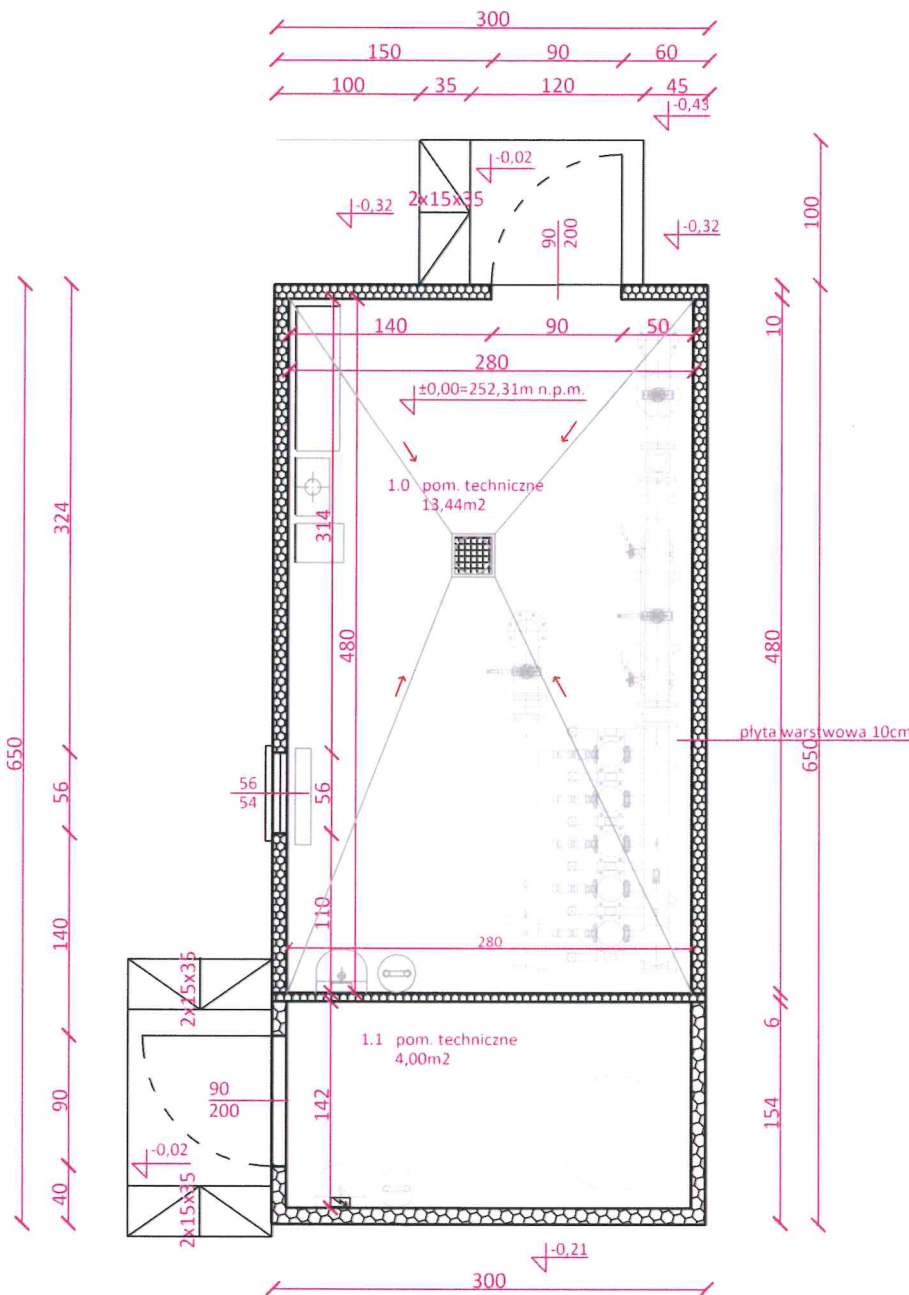
**1:50**

SKALA:

**A1**

NR RYS.

REV.



OPINIA SANITARNA ONS-NZ. 9027/14/2024

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Biłgoraju na podstawie art. 3, ustawy  
z dnia 14.03.1985r. o Państwowej Inspekcji  
Sanitarnej (j.t. Dz.U. z 2023 r. poz. 338) *re um.*  
postanawia przedłużoną dokumentację  
uzgodnić:

bez uwag, pozytywnie z zastrzeżeniami,  
~~negatywnie.~~ p.o. PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
Biłgoraj, dnia 05.02.2024

mgr inż. Dorota Kruk

Nazwa elementu projektu: PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego

**Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie:**

**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

Jedn. i obręb ewid., numery działek:

jedn. ew. 060207\_4. Józefów  
obręb 060207\_4. 0001 obręb Józefów Miasto  
Dz. nr.: AR\_4.15, AR\_4.26/4, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/9, AR\_8.47/10, AR\_8.62, AR\_8.60/1

Kategoria obiektu budowlanego:

XXX, XXVI

Inwestor:

Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

Stadium:

**PROJEKT TECHNICZNY**

Spis zawartości projektu budowlanego:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Załączniki do projektu budowlanego
3. Projekt architektoniczno-budowlany
- 4. Projekt techniczny**
  - 4.1. Projekt konstrukcji
  - 4.2. Projekt instalacji i przyłączy sanitarnych
  - 4.3. Projekt instalacji elektrycznych**

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	<b>mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Asystent projektanta</b>	<b>mgr inż. Edyta Sztojko- Żmuda</b>		
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	<b>mgr inż. HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		



## SPIS TREŚCI

### Zawartość części opisowej projektu

1	Podstawa opracowania .....	5
2	Zakres opracowania.....	5
3	Dane elektroenergetyczne .....	6
4	Zasilanie w energię elektryczną.....	6
5	Pomiar energii elektrycznej .....	6
6	Tablice rozdzielcze .....	6
7	Wyposażenie wewnętrzne kontenera.....	7
8	Rozdzielnica zestawu hydroforowego RZH .....	7
8.1	Wymagania dla programowalnych sterowników logicznych.....	8
8.2	System wizualizacji w czasie rzeczywistym oraz monitoring .....	9
8.3	Podstawowe wymagania dla systemu monitoringu System monitoringu ma składać się z dwóch podstawowych elementów: .....	9
	System wizualizacji powinien składać się z: .....	9
8.4	Dodatkowe wymagania stawiane systemowi monitoringu i wizualizacji.....	11
8.5	Zasilanie pompy w studni głębinowej.....	14
8.6	Zasilanie sond w zbiorniku .....	14
9	Instalacje odbiorcze .....	15
9.1	Zabezpieczenie obwodów .....	15
9.2	Instalacja oświetlenia ogólnego .....	15
9.3	Instalacja gniazd wtyczkowych 1-faz 230V .....	15
9.4	Instalacja siłowa i do gniazd wtyczkowych 3-faz, 16A/Z-230V/400V .....	15
9.5	Instalacja wentylacji .....	15
9.6	Agregat prądotwórczy.....	15
9.7	Monitoring terenu hydroforni.....	16
10	Układanie linii kablowych nn .....	16
11	Oznaczenie linii kablowych.....	18
12	Ochrona od porażenia prądem elektrycznym i połączenia wyrównawcze.....	18
13	Ochrona przepięciowa linii kablowej i rozdzielnic w kontenerze.....	18
14	Uwagi końcowe .....	18

---

Dokumenty dołączone do projektu .....	23
Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .....	23
Kopie uprawnień budowlanych i zaświadczeń o wpisach na listy izb zawodowych projektantów i sprawdzających .....	25
Warunki.....	30

### **Zawartość części rysunkowej :**

Plan sytuacyjny	IE-1
Plan za licznikowych linii kablowych	IE-1.1
Schemat ideowy złącz kablowo- pomiarowego i kablowego na budynku	IE-2
Schemat ideowy RG w kontenerze	IE-3.1
Widok obudów rozdzielnic	IE-3.2
Plan instalacji w kontenerze	IE-3.3

---

# **PROJEKT TECHNICZNY– INSTALACJE**

## **ELEKTRYCZNE**

### **1 Podstawa opracowania**

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączenia nr 23-H1/WP/05000 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość, RE Zamość
- Wizja lokalna w terenie
- PB branży sanitarnej
- ustawa z 07.07.1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- ustawa z 10.04.1997r Prawo Energetyczne z późniejszymi zmianami
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 690 z 2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r (z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 07.06.2010r (z późniejszymi zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- norma PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”
- normy i przepisy obowiązujące w zakresie opracowania

### **2 Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt linii kablowej i wewnętrznych instalacji elektrycznych zasilających teren ujęcia wody. Inwestycja znajduje się na działkach nr: AR\_4.15, AR\_4.26/4, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/9, AR\_8.47/10, AR\_8.62, AR\_8.60/1. Projekt obejmuje wykonanie złącza kablowo-pomiarowego, złącza kablowego, instalacji elektrycznych wewnętrznych i linii kablowej zasilającej strefę ujęcia wody. W projektowanym kontenerze projektuje się n/w instalacje:

- - oświetlenia ogólnego podstawowego
- - gniazd wtyczkowych 1-faz, 230V
- - gniazd siłowych 16A/Z, 230/400V
- - do szafki sterowniczej zestawu hydroforowego
- - zasilania kamer monitoringu
- - tablicy rozdzielczej
- - ochrony przeciwporażeniowej
- - ochrony przepięciowej
- - za licznikową linię kablową nN.

### 3 Dane elektroenergetyczne

Napięcie zasilania	230/400V
Zabezpieczenie przedlicznikowe w ZK-3+2P	80A o charakterystyce B
Moc przyłączeniowa	$P_z = 41,00\text{kW}$
Moc zainstalowana	$P_i = 35,0\text{kW}$
Moc szczytowa	$P_s = 25,26\text{kW}$
Współczynnik mocy	$\cos\varphi = 0,93$
Kable zasilające	YAKXS 4x150mm <sup>2</sup>

System ochrony od porażeń - SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA w układzie sieci TN- C-S.

### 4 Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie w energię elektryczną strefową ujęcia wody w m. Józefów, gm. Józefów, powiat Biłgoraj odbywać się będzie na podstawie warunków przyłączenia nr 23-H1/WP/05000 wydanych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość, RE Zamość. Zgodnie z wydanymi warunkami miejscem rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i Podmiotu Przyłączanego stanowią zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania. Od złącza kablowo – pomiarowego ZK-3+2P projektuje się za licznikową linię kablową przewodem YAKXS 4x35 mm<sup>2</sup> do ZK1. Od ZK-1 do SZR przy agregacie projektuje się kabel YAKXS 4x150mm<sup>2</sup>, od SZR do RG w kontenerze projektuje się kabel YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>.

### 5 Pomiar energii elektrycznej

Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej znajdować się będzie w złączu kablowo - pomiarowym ZK-3 + 2P zlokalizowanym na zewnątrz budynku hydroforni na działce nr 60/2 w miejscu istniejącego złącza kablowego. Do pomiaru energii elektrycznej na napięciu 0,4kV, zastosowany będzie 3-faz. licznik energii elektrycznej zapewniający pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia. Do złącza przeniesiony zostanie drugi istniejący układ pomiarowo- rozliczeniowy nr 31387617 o napięciu 0,4kV z licznikiem 1-fazowym. W związku z wyniesieniem licznika zasilającego instalację budynku hydroforni należy istniejącą instalację wymienić na nową spełniającą aktualne przepisy. Zakres wymiany istniejącej instalacji w budynku hydroforni odbywać się będzie według odrębnego opracowania.

### 6 Tablice rozdzielcze

Dla potrzeb zasilania projektowanych instalacji należy wykonać rozdzielnicę elektryczną RG. Projektowana rozdzielnica zlokalizowana została w kontenerze znajdującym się na terenie ujęcia wody. Rozdzielnica stanowi typową, naścienną o IP65. Obudowa - polistyren odporny na uderzenia, o wytrzymałości na żar 650°C, drzwi – poliwęglan. Górna krawędź tablicy powinna znajdować się na wysokości 1,8 m od podłogi. Tablica wyposażona będzie w aparaturę modułową montowaną na wspornikach TH-35. Pozostałą aparaturę nie modułową należy montować na ażurowych podstawach montażowych. W rozdzielnicy przewidziano 20% rezerwę na ewentualny

montaż dodatkowej aparatury elektrycznej. Rodzaje aparatów elektrycznych oraz ich ilości podano na schemacie ideowym – rys. IE-3.1. RG zasilić YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>.

## 7 Wyposażenie wewnętrzne kontenera

- oświetlenie wewnętrzne trzy oprawy oświetleniowe 2 x 36 W (światłówki w oprawach). Instalacja położona przewodami YLYżo 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- oświetlenie zewnętrzne – lampa z czujnikiem zmierzchowym w obudowie hermetycznej. Instalacja elektryczna prowadzona kablem YLYżo 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> w korytach instalacyjnych wewnątrz kontenera.
- gniazdo robocze 230V – 7 szt.,
- gniazdo robocze 3 x 400V – 1 szt.,
- grzejnik elektryczny,
- osuszacz powietrza o parametrach jak w projekcie budowlanym branży sanitarnej,
- chlorator,
- rozdzielnica elektryczna,
- elektryczny podgrzewacz wody wraz z instalacją,
- umywalka wraz z instalacją,
- oczomyjka,
- wentylator.

## 8 Rozdzielnica zestawu hydroforowego RZH

Zadaniem rozdzielnicy RZH jest nadzór nad prawidłowym przebiegiem dystrybucji wody. Nadzór nad prawidłowym przebiegiem dystrybucji wody sprawuje programowalny sterownik logiczny, który ma za zadanie zbierać dane z aparatury pomiarowej, z urządzeń technologicznych w stanie rzeczywistym oraz dokonywać odpowiedniego ichysterowania. Rozdzielnica będzie wykonana z blachy malowanej proszkowo o stopniu ochrony min. IP54 wyposażona w drzwi zewnętrzne zamykane na klucz. Proces technologiczny ujęcia wody realizowany poprzez panel operatorski zamontowany na elewacji rozdzielnicy. Niezależnie od tego na elewacji znajdują się układy sterowania i synoptyki dla poszczególnych urządzeń technologicznych.

Rozdzielnica powinna spełniać wymagania obowiązujących norm dla rozdzielnic i sterownic oraz posiadać certyfikat CE.

**Wszystkie systemy mają być kompatybilne i wpięte do systemu SCADA.**

Dla zapewnienia niezawodnej i płynnej pracy stacji hydroforowej, system wyposażony jest w falowniki. Służą one do regulacji prędkości obrotowej pomp w celu utrzymania stałego ciśnienia w sieci, niezależnie od wielkości rozbioru. Układ pracuje w funkcji ciśnienia mierzonego w kolektorze tłocznym. Sygnał z analogowego przetwornika ciśnienia jest przekazywany do sterownika, gdzie jest porównywany z sygnałem ciśnienia zadanego. Gdy mierzone ciśnienie jest mniejsze od zadanego, a obroty pompy są niższe od nominalnych, wtedy sterownik reguluje pracą falownika, zwiększa prędkość obrotową pompy, podnosząc ciśnienie i wydajność. Jeżeli pompa osiągnie prędkość nominalną, a ciśnienie wciąż jest niższe od zadanego – sterownik za pomocą falownika uruchamia kolejną pompę sieciową. Gdy ciśnienie rośnie (malejący rozbiór) układ sterowania stabilizuje ciśnienie za pomocą falownika.

Dla zabezpieczenia pompy przed pracą na sucho, stosuje się czujnik obecności wody w kolektorze ssawnym. W przypadku braku wody powoduje on wyłączenie pomp. Całością systemu sterowania zarządza sterownik mikroprocesorowy. Sterowanie każdej

pompy może się odbywać w trybie pracy automatycznej lub ręcznej. W razie awarii falownika pompa przechodzi na zasilanie z sieci.

Szafa sterująca blokuje możliwości załączenia pompy, w której sterownik wykryje awarie. W przypadku awarii, pompy są przełączane automatycznie. W trybie zerowego rozbioru następuje „uśpienie” falownika. Ponownie załączana jest ta pompa, która pracowała najkrócej. Zestaw hydroforowy automatyczny podejmuje pracę po przywróceniu zasilania (bez konieczności ingerencji użytkownika).

### 8.1 Wymagania dla programowalnych sterowników logicznych

Minimalne wymagania jakimi musi się charakteryzować sterownik rozdzielniczy technologicznej:

- budowa modułowa,
- tranzystorowe wyjścia cyfrowe,
- pamięć programu min. 512kB,
- min. 1 port szeregowy RS485 (MODBUS RTU),
- port ethernetowy (TCP/IP) wbudowany w jednostkę główną,
- obsługa dowolnych kart SD,
- ilość wejść/wyjść należy dobrać z 20% zapasem.

Minimalne wymagania jakimi musi się charakteryzować sterownik rozdzielniczy zestawu hydroforowego:

- napięcie zasilania: 9-30VDC,
- 24 wejść dyskretnych 12/24VDC,
- 16 wyjść dyskretnych 0.5A,
- dotykowy, graficzny ekran 160 x 128 pikseli,
- 4 klawisze funkcyjne,
- 2 porty RS232, RS485,
- port CAN z obsługą CsCAN, CANopen, DeviceNet oraz J1939,
- rozbudowa przy pomocy SmartMod, SmartStix, SmartBlock, SmartRail,
- opcjonalne moduły komunikacyjne do sieci Ethernet, GSM, Profibus DP,
- port kart MicroSD.

Wymagania dla przetwornic częstotliwości

Poprzez przetwornice częstotliwości zasilane będą pompy głębinowe oraz pompy zestawu hydroforowego.

- kompaktowa obudowa ułatwiająca montaż i obsługę,
- stopień ochrony obudowy min. IP20,
- min. 1 port komunikacyjny RS-485 (MODBUS RTU),
- min. 1 wyjścia przekaźnikowe,
- algorytm sterowania silnika: skalarny i wektorowy,
- wysoka sprawność energetyczna
- łatwy w obsłudze panel sterowania,
- jednostka sterująca z możliwością instalacji opcjonalnych modułów komunikacji, sprzężeń oraz rozszerzeń wejść/wyjść,
- programowalne wejścia/wyjścia cyfrowe i analogowe,

- wbudowany w standardzie filtr RFI,

## 8.2 System wizualizacji w czasie rzeczywistym oraz monitoring

Monitoring wszystkich obiektów wchodzących w zakres zadania należy zrealizować poprzez rozbudowę istniejącego systemu monitoringu obiektów wodno-kanalizacyjnych, a wizualizację należy wykonać na istniejącej stacji bazowej (serwerze) umieszczonej w Centrum Dyspozytorskim. Niedopuszczalne jest gromadzenie danych na serwerze zewnętrznym. Oprogramowanie wizualizacyjne modernizowanych obiektów musi być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu monitoringu o nowo włączane obiekty należy zrealizować poprzez naniesienie ich na istniejącej mapie synoptycznej rozbudowywanej aplikacji systemu wizualizacji. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący u Użytkownika licencjonowany system sterowania i monitoringu w oparciu o technologię GPRS ze stałą adresacją IP obiektów chronionych systemem APN, nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch lub więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na bezpieczeństwo eksploatowanych rozproszonych obiektów wodno-ściekowych oraz kosztów z tym związanych.

## 8.3 Podstawowe wymagania dla systemu monitoringu

System monitoringu ma składać się z dwóch podstawowych elementów:

- obiekt zdalny (np. przepompownia ścieków, ujęcie itp.) – wyposażony w moduł telemetryczny GSM/GPRS, który zawiera programowalny sterownik logiczny z wyświetlaczem LCD oraz modem komunikacyjny do transmisji pakietowej danych,
- obiekt lokalny – istniejące Centrum Dyspozytorskie, mieszczące się w siedzibie eksploatatora

Informacje o stanach obiektu są przesyłane za pomocą GPRS (USŁUGA PAKIETOWEJ TRANSMISJI DANYCH) do stacji monitorującej, która wizualizuje wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera. Stacja monitorująca jest zainstalowana w siedzibie eksploatatora.

System wizualizacji powinien składać się z:

- głównego okna synoptycznego
- okna szczegółowego urzędnika/obiektu

Główne okno synoptyczne

- Główne okno synoptyczne (okno startowe) musi umożliwiać podgląd graficzny wszystkich monitorowanych obiektów. Operator musi mieć możliwość wyboru organizacji widoku obiektów pod kątem procesu technologicznego (powiązań, relacji pomiędzy obiektami) lub lokalizacji obiektów na podkładzie mapy. W tym celu wymagana jest aby system wizualizacji obsługiwał serwery WMS (Web Map Service np. OpenStreetMap, Geoportal). Aktualizacja podkładu obiektów na mapie powinna być możliwa w trybie online lub offline. W celu szybkiej analizy stanu monitorowanych obiektów bez konieczności przetaczania poszczególnych okien szczegółowych obiektów wyświetlane obiekty na mapie synoptycznej lub technologicznej powinny zawierać podstawowe, najważniejsze informacje o obiekcie przedstawione w sposób graficzny (np. pracę, awarię, gotowość, odstawienie urządzenia, aktualny poziom w zbiorniku).

- Okno startowe musi być wyposażone w pasek menu bocznego gdzie znajdują się wszystkie monitorowane obiekty. Okno należy wyposażyć w pasek wyszukiwania po nazwie obiektu. Przy każdym polu powinien znaleźć się przycisk wycentrowania mapy na danym obiekcie. Dodatkowo pole z nazwą obiektu musi zmieniać kolor wraz ze zmianą statusu obiektu:
  - brak koloru, podświetlenia - gotowość urządzenia/obiektu,
  - kolor zielony sygnalizuje pracę urządzenia/obiektu,
  - kolor czerwony sygnalizuje awarię urządzenia/obiektu,
  - kolor pomarańczowy sygnalizuje, że obiekt nadal pozostaje w statusie awarii, ale awarię potwierdził użytkownik systemu wizualizacji,
- Obszar alarmów bieżących, w tym obszarze okna startowego należy umieścić w formie tabeli informacje o alarmach występujących na wszystkich monitorowanych obiektach. Należy wyświetlać w tabeli następujące informacje:
  - data i godzina wystąpienia alarmu,
  - nazwę obiektu,
  - opis (rodzaj) alarmu,
  - data ustąpienia alarmu,
  - datę i godzinę potwierdzenia alarmu przez użytkownika,
  - nazwę użytkownika potwierdzającego alarm.Okno alarmów bieżących powinno dodatkowo umożliwiać sortowanie alarmów, indywidualne i grupowe potwierdzanie alarmów oraz powiększenie okna alarmów bieżących do całej strony.
- Obszar ostatnio dodanych notatek do urządzeń/obiektów. Każde urządzenie/obiekt pozwala w oknie szczegółowym obiektu dodać indywidualnej notatki, informacji o obiekcie. W oknie startowym należy umieścić listę ostatnio dodanych notatek. Lista powinna zawierać informację o nazwie obiektu, data i godzina dodania, użytkownik który dodał notatkę oraz treść notatki.
- Z poziomu okna startowego, jak i okien obiektowych użytkownik powinien mieć możliwość wylogowania. Użytkownik z najwyższymi uprawnieniami administratora musi mieć możliwość dostępu do panelu zarządzania kontami użytkowników. W panelu tym musi być możliwość dodania/usunięcia konta oraz czasowej dezaktywacji/aktywacji konta. Ustawienia poziomu dostępu dla poszczególnych kont, resetowania haseł dostępu dla istniejących kont.
- W celu poprawienia ergonomii systemu wizualizacji system wizualizacji należy wyposażyć w możliwość przełączenia obrazu systemu wizualizacji z pracy na jasnym tle i pracy na ciemnym tle (dark mode). Ustawienia te można na stałe przypisać do poszczególnego konta użytkownika.

#### Ekran szczegółowy urządzenia/obiektu

Ekran szczegółowy powinien zawierać wszystkie dane dotyczące danego urządzenia/obiektu. Ekran szczegółowy w zależności od uprawnień danego operatora musi umożliwiać zdalne załączenie, wyłączenie, odstawienie urządzeń, zmianę nastaw lub poziomów. Ekran szczegółowy powinien zawierać kilka obszarów:

- Nagłówek ekranu z nazwą obiektu,
- Pasek z bocznym menu, wygląd paska i funkcjonalność jak w głównym oknie synoptycznym, pozwala na przechodzenie pomiędzy ekranami szczegółowymi obiektów bez wracania na mapę w oknie startowym,
- Obszar informacyjny, zawierać powinien informacje o stanie komunikacji, ostatniej aktualizacji danych, sile sygnału GSM. Okno należy wyposażyć w przycisk wymuszający przesył aktualnych danych z obiektu.

- Aktywny model 3D i urządzenia/obiektu. W tym celu system wizualizacji musi umożliwiać obsługę plików glTF. Aktywne modele 3D odwzorowują realny model urządzenia/obiektu, pozwalają na zdalne zapoznanie obsługi z różnymi typami obiektów. Elementy grafiki 3D poprzez zmianę koloru danego urządzenia powinny sygnalizować pracę, awarię, odstawienie danego urządzenia bądź grupy urządzeń.
- Obszar raportów, musi umożliwić użytkownikowi łatwe sporządzenie raportów odnośnie: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii, czasu awarii pomp, przepływu summarycznego w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili musi być możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- Obszar wykresu bieżącego. Muszą się w nim znaleźć wykresy przedstawiający pracę poszczególnych urządzeń, poziomów w zbiornikach z ostatnich 6 godzin.
- Ważną funkcję, która musi posiadać system wizualizacji jest możliwość przypisania dowolnych plików danych do dodanego urządzenia/obiektu (schematów technologicznych i elektrycznych, kart katalogowych, galerii zdjęć obiektu).

Dodatkowo w oknie szczegółowym obiektu powinny się znaleźć przyciski dodawania notatek, informacji o danym obiekcie. Dana notatkę będzie mógł usunąć tylko użytkownik, który ją dodał.

#### 8.4 Dodatkowe wymagania stawiane systemowi monitoringu i wizualizacji

System monitoringu i wizualizacji musi posiadać dodatkowo następujące funkcje:

- **Funkcja zdarzeniowo-czasowa** – każda zmiana stanu na monitorowanym obiekcie powinna powodować wystanie pełnego statusu wejść/wyjść sterownik logiczny jak i samego modułu telemetrycznego oraz dodatkowo stacja monitorująca może zdalnie w określonych odstępach czasowych wymusić przestanie w/w statusu z danego modułu telemetrycznego. Inaczej mówiąc, w momencie wystąpienia dowolnej zmiany stanu monitorowanego parametru (np. załączenie pompy, otwarcie drzwi rozdzielniczy zasilająco-sterowniczej, awarii urządzenia, itd.) do stacji monitorującej zostaje wysłany aktualny stan obiektu. Dodatkowo niezależnie od powyższego, stacja monitorująca może czasowo (np. co 1 godzinę) odpytywać moduły telemetryczne o aktualny stan obiektu.
- **Wizualizacja alarmów na wszystkich obiektach lub urządzeniach w formie tabeli alarmów bieżących, alarmy powinny być podawane z następującymi informacjami:** data wystąpienia alarmu, nazwa obiektu, typ alarmu, data ustąpienia alarmu, w jakim czasie alarm został potwierdzony przez operatora.
- **Funkcja logowania/wylogowania operatorów stacji monitorującej** – powinna umożliwiać przypisanie odpowiednich kompetencji danemu operatorowi, np. operator o najmniejszych kompetencjach ma prawo tylko do przeglądania obiektów bez możliwości ich zdalnego sterowania, natomiast operator-administrator ma pełne prawa dostępu wraz z prawem zdalnego sterowania urządzeniami (np. zdalnego załączenia urządzenia lub zdalnej zmiany poziomów pracy).
- **Funkcja alarmów historycznych** – ma umożliwiać przeglądanie archiwalnych zdarzeń alarmowych na wszystkich lub wybranym monitorowanym obiekcie za dowolny okres czasu wraz z funkcją filtrowania w/g danego stanu alarmowego. Dodatkowo posiadać możliwość uzyskania informacji kiedy dany alarm został potwierdzony i przez jakiego operatora. A także umożliwiać wykonanie wydruku sporządzonego zestawienia.

- **Funkcja alarmów bieżących** – powinna umożliwiać wizualizacje w postaci tabeli wszystkich bieżących (niepotwierdzonych) stanów alarmowych z monitorowanych obiektów lub urządzeń. W jednoznaczny sposób identyfikować, czy dany alarm jest aktywny na obiekcie (kolor: czerwony- alarm krytyczny, ), czy już ustąpił (kolor: zielony). Po potwierdzeniu danego alarmu przez operatora zostaje on zostać umieszczony w bazie danych systemu i powinna być możliwość przeglądania go za pomocą funkcji alarmów historycznych. Dodatkowo w momencie wystąpienia stanu alarmowego na dowolnym obiekcie lub urządzeniu powinien aktywować się sygnał dźwiękowy, który będzie można wyłączyć po potwierdzeniu wszystkich niepotwierdzonych alarmów bieżących, co pozwala na wykonywanie przez operatora innych czynności niezwiązanych ze stacją monitorującą, ponieważ zostanie on przywołany przez system w momencie awarii na którymś z monitorowanych obiektów.
- **Zapis danych** – System monitoringu powinien umożliwiać zapis wszystkich odebranych danych w bazie danych wraz z narzędziem do jej przeglądania oraz eksportowania do pliku csv, który jest obsługiwany przez arkusz kalkulacyjny MS Excel.
- **Kontrola połączenia stacji monitorującej z monitorowanymi obiektami lub urządzeniami** – system monitoringu powinien umożliwiać informowanie operatora o czasie ostatniego odczytu danych z obiektu.
- **Kontrola dostępu do monitorowanego obiektu** – system powinien umożliwiać rozbrojenie/uzbrojenie obiektu za pomocą stacyjki (lokalnie w przypadku np.: ujęć głębinowych) lub funkcji rozbrojenia/uzbrojenia (zdalnie ze stacji monitorującej). W momencie rozbrojenia obiektu nie są wysyłane z niego sygnały alarmowe – funkcja testowania obiektu bez przesyłania fałszywych informacji oraz dodatkowo pozwalająca na oszczędność w ilości wysłanych/odebranych danych GPRS – oszczędność w kosztach eksploatacji.
- **Alarm włamania** – system powinien wywołać na stacji monitorującej alarm włamania po określonym czasie od jego wystąpienia i nie rozbrojeniu obiektu. Alarm nie powinien ulegać skasowaniu po czasie. System powinien wymagać zdalnego skasowania alarmu przez operatora, w ten sposób informując go o swoim wystąpieniu.
- **Funkcja zdalnego wyłączenia sygnalizacji alarmowej dźwiękowo-optycznej** z poziomu stacji monitorującej.
- **Funkcja odświeżenia obiektu** – umożliwia na życzenie operatora przestanie do stacji monitorującej aktualnego statusu wejść/wyjść modułu telemetrycznego danego obiektu lub urządzenia.
- **Funkcja odświeżenia zegarów** - umożliwia na życzenie operatora przestanie do stacji monitorującej aktualnych danych odnośnie czasu pracy i ilości załączeń danej pompy. Informacje te są przechowywane lokalnie w pamięci modułu telemetrycznego, a nie w stacji monitorującej (zabezpieczenie przed utratą danych w momencie wyłączenia stacji).
- **Funkcja kasowania zegarów** – operator ma możliwość wyzerowania zegarów czasu pracy pomp wraz z licznikami ilości załączeń w celu dokonania analizy czasowej pracy pompowni np. równomierne zużycie pomp w ciągu miesiąca.
- **Zdalne załączanie/wyłączanie urządzenia.**
- **Funkcja odłączenia/podłączenia urządzenia** – pozwala na zdalne „poinformowanie” sterownika o odłączeniu/podłączeniu danego urządzenia, co wiąże się z nie/uwzględnianiem danego urządzenia w cyklu pracy, np. dla przepompowni ścieków jeżeli zdalnie odłączymy pompę, to sterownik nie uwzględni jej w cyklu pracy zestawu i zawsze załączy pompę, która fizycznie występuje na obiekcie i nie jest odłączona w systemie pompowni

- **Funkcja zdalnej zmiany parametrów pracy obiektu (dla obiektów z funkcją sterowania)** – istnieje możliwość zdalnej (ze stacji monitorującej) zmiany parametrów pracy urządzenia na obiekcie, np. dla przepompowni zmiana poziomu załączenia, wyłączenia pomp oraz poziomu alarmowego – oczywiście przy występowaniu sondy pomiarowej w zbiorniku przepompowni.
- **Funkcja zdalnego zablokowania równoczesnej pracy 2 lub większej ilości pomp (funkcja dla przepompowni ścieków)** – funkcja niezbędna w przypadku wartości zabezpieczenia prądowego w złączu kablowym na przepompowni, dobranego dla pracy tylko jednej pompy
- **Funkcja blokady wysłania kilku rozkazów** – operator w danej chwili może wykonać tylko jeden rozkaz (np. załącz urządzenie x). Po potwierdzeniu tego rozkazu może wykonać kolejny. Jest to zabezpieczenie przed wysłaniem nadmiernej ilości rozkazów w jednej chwili.
- **Wykresy szybkiego podglądu** – pozwalają na podgląd: pracy, spoczynku, awarii urządzenia, poziomu, prądu w okresie ostatnich 1, 3, 6, 12 godzin.
- **Trendy historyczne** – możliwość sporządzania wykresów: stanu pomp, prądu na dokładnej skali czasu w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego wykresu.
- **Trendy historyczne** – możliwość wyświetlenia kilku wykresów poziomu na jednym ekranie z różnych obiektów – np. przegląd pracy sieci kanalizacyjnej.
- **Raporty** – możliwość sporządzania raportów odnośnie: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii, czasu awarii urządzeń, przepływu sumarycznego w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- **Funkcja planowania działań serwisowych**
- **Funkcja zgłaszania błędów programowych / sugestii poprawy funkcjonalności systemu monitoringu z poziomu oprogramowania.**
- **Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego czasu pracy wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu** - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej
- **Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego czasu postoju wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu** - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej
- **Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego natężenia prądu wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu** - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej
- **SMS** - Dodatkowo system ma umożliwiać wysyłanie wiadomości SMS pod wskazany numer telefonu w momencie zaistnienia stanów alarmowych na w/w obiektach. SMS ma być wysłany bezpośrednio z obiektu.
- **Wiadomości tekstowe** - Dodatkowo system ma umożliwiać wysyłanie wiadomości tekstowych pod wskazany adres e-mail lub na komunikator Messenger momencie zaistnienia stanów alarmowych na w/w obiektach. SMS ma być wysłany bezpośrednio z obiektu.
- **Dostawca monitoringu musi zapewnić usługę call center** - wsparcia technicznego min w godzinach od 7:00 do 22:00, 7 dni w tygodniu. Czas reakcji na zgłoszenie maksymalnie 2 godziny.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć nową jednostkę komputerową, stanowiącą centrum zarządzania i obsługi systemu SCADA. Minimalne wymagania stawiane jednostce komputerowej:

- Procesor klasy **x64, wielordzeniowy** ze zintegrowaną grafiką. Procesor musi osiągać wynik w teście Passmark CPU Mark - High End CPU's **co najmniej 40 000 punktów**

- Pamięć RAM: Zainstalowane **32GB** z możliwością rozbudowy do, co najmniej, **64GB**
- Pamięć masowa **512 GB SSD M.2**.
- Możliwość rozbudowy o dodatkowy dysk **2,5"**.
- Wewnętrzna nagrywarka **DVD +/-RW** o prędkości **min. 8x**.
- Komputer ma posiadać niepowtarzalny numer seryjny umieszczony na obudowie, który również ma być wpisany na stałe w **BIOS**.
- **BIOS** zgodny ze specyfikacją UEFI.
- Wbudowane porty – co najmniej:
  - 1 x HDMI lub Display Port;
  - 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz, w tym:
    - 2 porty USB 3.x z przodu obudowy;
    - 2 porty USB 3.x z tyłu obudowy.
  - Z przodu min. 1 port audio (dopuszcza się wspólny port słuchawkowo-mikrofonowy), z tyłu obudowy min. 1 port audio-out
- Bezprzewodowa karta sieci WiFi AC, bluetooth.
- Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną.
- Klawiatura USB w układzie polski programisty, mysz USB.
- Komputer musi zostać wyposażony w monitor o parametrach minimalnych:
  - ekran matowy, **matryca VA** o przekątnej min. **47"**;
  - częstotliwość odświeżania min 120 Hz
  - jasność przynajmniej **400 cd/m2**;
  - kontrast typowy przynajmniej **5000:1**,
  - kąty widzenia: **178°** w pionie/**178°** w poziomie;
  - rozdzielczość min. **3840x2160** (4K Ultra HD);
  - wbudowane głośniki bądź montowana listwa głośnikowa;
  - złącza wbudowane fabrycznie: **D-Sub (VGA)**, **HDMI** lub **DisplayPort** (odpowiednio do złącza w komputerze); 2xUSB3.0v;
  - Wymagania funkcjonalności: zakres pochyłu minimum 25 stopni, standard VESA

Z jednostką komputerową należy dostarczyć zasilacz awaryjny UPS zewnętrzny o:

- napięciu wejściowym AC 230V (zakres napięcia AC 170-280V), 50Hz
- napięciu wyjściowym AC 230V ± 10%, 50Hz
- minimum 700W.

### 8.5 Zasilanie pompy w studni głębinowej

W obudowie studni głębinowej należy zamontować skrzynkę przyłączeniową typu IP66 zasilaną bezpośrednio z szafy RZH. Pompa z silnikiem o mocy 7,5kW zasilana będzie ze skrzynki przyłączeniowej fabrycznie wypuszczonym kablem. Kabel zasilający pompę w studni posiada izolację z wodoodpornej mieszanki i warstwy gumy, zapewniającej dodatkową ochronę mechaniczną i przed wilgocią. Kabel powinien posiadać atest PZH, ma być dopuszczony do kontaktu z wodą. Czujnik alarmu należy podłączyć do sygnalizacji zewnętrznej osobnym przewodem sygnałowym. Dobór zabezpieczeń i przewodów po stronie wykonawcy szafy sterowniczej zestawu hydroforowego.

### 8.6 Zasilanie sond w zbiorniku

W zbiorniku projektuje się sondę poziomu wody i 3 wyłączniki pływakowe. Sondy te zasilone będą z szafy sterowniczej RZH w kontenerze. Stosować kabel zasilający sondy oraz wyłączniki pływakowe posiadający atest PZH, ma być dopuszczony do kontaktu z wodą. Dobór zabezpieczeń i przewodów ma być zaprojektowany przez wykonawcę szafy sterowniczej zestawu hydroforowego.

## 9 Instalacje odbiorcze

### 9.1 Zabezpieczenie obwodów

Wszystkie obwody odbiorcze instalacji zabezpieczone będą wyłącznikami instalacyjnymi typu S301-B i S303-B oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi P303 – 25A o I  $\Delta n = 30\text{mA}$ , P302 – 25A o I  $\Delta n = 30\text{mA}$ , P304 – 25A o I  $\Delta n = 30\text{mA}$ .

### 9.2 Instalacja oświetlenia ogólnego

Instalację oświetlenia ogólnego i na zewnątrz budynku, wykonać przewodami YLYżo  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$  układanymi w korytkach instalacyjnych. Osprzęt szczelny IP65 natynkowy. Rodzaje opraw oświetleniowych oraz ich rozmieszczenie podano na rys. IE-3.3. Dobrane oprawy oświetleniowe dają na powierzchni roboczej, natężenie oświetlenia wymagane normą PN-EN 12464-1:2022-01. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie indywidualnymi łącznikami instalacyjnymi. Łączniki instalować na wys. 1.4 m nad podłogą. Charakterystykę opraw oświetleniowych podano w wykazie opraw na planie instalacji.

### 9.3 Instalacja gniazd wtyczkowych 1-faz 230V

Instalację gniazd wtyczkowych 1-no fazowych wykonać przewodami YLYżo  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$  układanymi w korytkach instalacyjnych. Instalacja obejmuje wydzielone obwody gniazd wtyczkowych natynkowych 16A/Z, IP55. instalowanymi na wys. 1,1 m nad podłogą. Rozmieszczenie gniazd wtyczkowych 230 V pokazano na rys. IE-3.3.

### 9.4 Instalacja siłowa i do gniazd wtyczkowych 3-faz, 16A/Z-230V/400V

Instalacja obejmuje wykonanie wypustu przewodem LgYżo  $5 \times 16 \text{ mm}^2$  zasilającym szafkę sterowniczą zestawu hydroforowego oraz wydzielony obwód do gniazda wtyczkowego natynkowego siłowego (3-faz) 16A/Z. Obwód siłowy gniazdowy wykonać przewodem YDYp  $5 \times 2.5 \text{ mm}^2$ . Przewody układać w rurkach RLm  $\phi 16 \text{ mm}$  n/t. gniazdo instalować na wys. 1,1 m nad podłogą. Usytuowanie gniazda wtyczkowego 230V/400V pokazano na rys. IE-3.3.

### 9.5 Instalacja wentylacji

W pomieszczeniu chloratora zaprojektowano wentylację wentylatorem osiowym 1-faz 230V, instalację wykonać przewodem YLY  $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$  układanym w korytkach instalacyjnych n/t. Sterowanie wentylatorem za pomocą przycisku ręcznego zamontowanego przy wejściu do chlorowni, zwora elektromagnetyczna zamontowana na drzwiach z zamkiem antypanicznym E uniemożliwia wejście do pomieszczenia zanim nie zostanie załączony wentylator.

### 9.6 Agregat prądowórczy

W celu zapewnienia bezprzerwowej pracy pompy głębinowej na terenie ujęcia należy zamontować agregat prądowórczy, który jest rezerwowym źródłem zasilania. Dobrać agregat o mocy 50,00 kVA/40,00 kW. Agregat należy połączyć z rozdzielnicą SZR kablem YKY  $4 \times 25 \text{ mm}^2$  z bednarką. Rozdzielnicę SZR z RG w kontenerze połączyć za pomocą kabla YAKXS  $4 \times 35 \text{ mm}^2$ . Projektowane kable sygnalizacyjne oraz potrzeb własnych YStY  $10 \times 1$  oraz YStY  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$  (rys. IE-1.1).

SZR posadowiona będzie w obudowie przystosowanej do posadowienia na zewnątrz. Przy agregacie prądowórczym, który jest awaryjnym zasilaniem niezbędnym do prawidłowej pracy ujęcia powinna znajdować się odpowiednia instrukcja postępowania w razie pożaru lub porażenia prądem elektrycznym oraz instrukcja obsługi agregatu, będącego awaryjnym źródłem zasilania niezbędnym do prawidłowej pracy ujęcia. Po dokonaniu wyboru agregatu od konkretnego producenta Wykonawca ma obowiązek ustalić i uzgodnić zasady współpracy agregatu z siecią dystrybucyjną w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość, RE Zamość.

Zastosowanie zbiornika paliwa dwupłaszczowego w agregacie z detekcją wycieku do przestrzeni zabezpiecza teren ujęcia wody przed wyciekami i skażeniem.

### **9.7 Monitoring terenu hydroforni**

Monitoring działki będzie zrealizowany za pomocą kamery **WIFI** podłączonej w rozdzielni w kontenerze przewodem z miedzianym rdzeniem koncentryka o średnicy 0,58mm, zewnętrznym płaszczem PVC o średnicy 5,5mm. Umiejscowiona ma być w przy bramie wjazdowej (zgodnie z rys. nr IE-1.1) na słupkach do kamer CCTV, h=5m. Łączna długość kabla zasilającego wynosi 17m. W zestawie z kamerą występuje zasilacz.

Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia sygnału sieci dla poszczególnych Operatorów i wybór Operatora z najwyższą siłą sygnału.

## **10 Układanie linii kablowych nn**

Trasy ułożenia kabli za licznikowych podano w części graficznej na rysunku nr IE-1 a sposób ich połączeń na schemacie ideowym rysunku nr. IE-3.1. Kable należy układać na głębokości 0.7 m licząc od istniejących poziomów terenu w warstwach piasku 2x10 cm. Jako osłonę ostrzegawczą przed uszkodzeniami mechanicznymi kabli ułożonych bezpośrednio w ziemi stosować folię kalandrowaną koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowania z innym uzbrojeniem podziemnym terenu, przejście kabli pod wjazdami i drogami wykonać przewiertem sterowanym w rurach trudnopalnych,  $\varnothing 75 \times 66$ , gładkościennych. Łączna długość rur gładkościennych wynosi 474m. Średnice rur osłonowych podane są na rysunkach IE-1.1 oraz IE-1. Pod wjazdami istniejącymi i utwardzonymi przejściami wykonać metodą przepychu lub przewiertu. Kable zakończyć na sucho stosując palczatki termokurczliwe. Przy wprowadzaniu kabli do rozdzielni RG, zostawić zapasy kabli po 1.5mb. Na skrzyżowaniach kabli z innymi instalacjami końce rury osłonowej mają sięgać co najmniej pół metra w obie strony poza punkt styku. Przy wejściu do agregatu prądowórczego, który jest rezerwowym źródłem zasilania zostawić zapas kabla 2mb. W przypadku równoległego układania kabli we wspólnym wykopie zachować między nimi 10-cio cm odległość. Kable zaopatrzyć w oznaczniki kablowe. Roboty kablowe wykonywać zgodnie z N SEP-E 004:2022-08.

Długość projektowanego kabla YAKXS 4x150mm<sup>2</sup> od ZK1 do SZR wynosi ok 600m (z zapasami 682m). Długość kabla YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> od SZR do RG w kontenerze wynosi 25m (z zapasami 30m). Długość kabla od RG w kontenerze do studni wynosi 8m (z zapasami 20,6m). Kable na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi układać w rurach osłonowych. Należy zachować określone odległości:

- Poziomą min. 0,5 m projektowanych elementów od istniejącego gazociągu

- Pionową nie mniej niż 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną istniejącego gazociągu (lub zamontowanej na nim rury osłonowej) i skrajniami projektowanych elementów
- z rurociągami wodociągowymi, ściekowymi, cieplnymi, gazowymi z gazami niepalnymi- odległość pionowa na skrzyżowaniu 25cm+ średnica rurociągu, pozioma przy zbliżeniu 25+ średnica rurociągu
- ze zbiornikami z gazami i cieczami palnymi- pionowo nie mogą się krzyżować, poziomo odległość powinna wynosić 200cm

Odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej lub kablem a górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 80 cm przy układaniu kabli o napięciu znamionowym  $U_N \leq 30$  kV.

Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Placówkę Gazowniczą w Biłgoraju ul. Wira Bartoszewskiego 16,23-400 Biłgoraj. Sieć gazowa w obszarze inwestycji winna być wytyczona przez geodetę, a w miejscu skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem odkryta. Podczas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu istniejącego gazociągu i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości (w strefie kontrolowanej) prace prowadzić ręcznie, pod nadzorem pracownika Placówki Gazowniczej w Biłgoraju (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury). Sposób wykonania skrzyżowania podlega odbiorowi przez Placówkę Gazowniczą. Mogą wystąpić gazociągi z różnych lat realizacji i naniesienia na mapy – po wytyczeniu zbliżeń (do 1,0 m) i skrzyżowań wykonać przekopy kontrolne aby potwierdzić położenie w terenie gazociągów – w obecności przedstawiciela Placówki. Zwraca się uwagę, że gazociągi wykonywane przewiertami, gazociągi z lat ubiegłych (głównie wykonane przed rokiem 2001) i/lub nad którymi doszło do niwelacji, wymiany gruntu (z uwagi na realizowane niezależnie od sieci gazowej inwestycje) mogą być pozbawione taśm lokalizacyjnych (ostrzegawczych). W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora Wykonawcy. Z tytułu uszkodzenia sieci gazowej podmioty realizujące zadanie będą obciążane kosztami usunięcia awarii oraz poniesionych strat paliwa gazowego zgodnie z procedurami PSG. Każde uszkodzenie rury gazowej bezwzględnie i natychmiast zgłosić pod numer alarmowy 992.

Kable od agregatu, który jest awaryjnym zasilaniem niezbędnym do prawidłowej pracy ujęcia do rozdzielni SZR, oraz od rozdzielni SZR do RG w kontenerze ułożyć w rurze osłonowej.

Wymaga się, aby osłony ułożone w ziemi były ze sobą szczelnie połączone tak, aby nie przedostawała się do ich wnętrza woda i aby nie były zamulane. W jednej osłonie powinien być ułożony tylko jeden kabel; nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych oraz kabli elektroenergetycznych i kabli sygnalizacyjnych przyłączonych do tego samego urządzenia – mogą one być umieszczone w jednej osłonie.

Średnica wewnętrzna osłony powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniejsza niż 50 mm. W przypadku ułożenia kilku kabli w jednej osłonie, powierzchnia otworu nie powinna być mniejsza niż trzykrotna suma powierzchni przekrojów ułożonych kabli. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Głębokość umieszczenia osłon w ziemi, mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni osłony linii kabla o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV, powinna wynosić co najmniej:

40cm – przy układaniu kabli pod chodnikami;

80 cm – przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

## 11 Oznaczenie linii kablowych

Kable ułożone w ziemi na całej długości co 10 mb oraz przy wejściach do rur, budynku i rozdzielnic, zaopatrzyć w oznaczniki zawierające:

- nazwę użytkownika kabla,
- napięcie znamionowe i nazwę linii kablowej,
- typ kabla,
- rok ułożenia,
- nazwę firmy układającej kabel

## 12 Ochrona od porażen prądem elektrycznym i połączenia wyrównawcze

Jako środek ochrony od porażen prądem elektrycznym, w kontenerze zastosowano samoczynne wyłączenie napięcia w układzie sieci TN-C-S. Rozdzielenie przewodu PE i N nastąpi w rozdzielnicach RG w kontenerze. W RG zaprojektowano wyłączniki różnicowoprądowe oraz nadmiarowo- prądowe. Dla zapewnienia prawidłowej ochrony przez wyłączniki różnicowoprądowe, przewody ochronne „PE” nie mogą mieć za tymi wyłącznikami bezpośredniego lub pośredniego połączenia z przewodami neutralnymi „N”. W kontenerze należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych jako lokalnych i głównych. Szyną wyrównawczą będzie płaskownik ocynkowany 25×4 mm ułożony n/t nad podłogą budynku. Do szyny przyłączyć wszystkie metalowe elementy budynku, rury instalacji wodociągowej, zestaw pompowy, itp. Wszelkie połączenia wykonać używając typowych uchwytów. Szynę wyrównawczą uziemić za pomocą uziomu szpilkowego. Rezystancja uziemień nie może być większa od 10  $\Omega$ . W zakresie ochrony od porażen instalację przystosować do wymagań normy. Skuteczność ochrony p. porażeniowej potwierdzić pomiarami.

Przy agregacie prądotwórczym, który jest awaryjnym zasilaniem niezbędnym do prawidłowej pracy ujęcia powinna znajdować się odpowiednia instrukcja postępowania w razie pożaru lub porażenia prądem elektrycznym oraz instrukcja obsługi agregatu, będącego awaryjnym źródłem zasilania niezbędnym do prawidłowej pracy ujęcia. Instrukcję współpracy ma wykonać wykonawca.

## 13 Ochrona przepięciowa linii kablowej i rozdzielnic w kontenerze

Dla projektowanego budynku należy zastosować dwustopniową ochronę przepięciową typu 1+2 realizowaną za pomocą ogranicznika przepięć typu kombinowanego ograniczającego przepięcia do poziomu wymaganego dla urządzeń końcowych – 1,5kV. Ogranicznik przepięć należy zamontować w RE.

## 14 Uwagi końcowe

1. Całość robót wykonać zgodnie z przedmiotową dokumentacją, wymogami norm i przepisów w zakresie opracowania.
2. Przed zasypaniem kabli należy sprawdzić zgodność wykonania linii z wymogami N SEP-E-004.

3. Po zakończeniu robót montażowych dokonać niezbędnych badań i pomiarów, a protokoły z ich wynikami przekazać użytkownikowi urządzeń.
4. Wykonać sprawdzenie zgodności i ciągłości żył kabli oraz pomiary rezystancji izolacji kabli.
5. W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszystkie prace ziemne należy wykonywać ręcznie.
6. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Są to wyroby dla których wydano certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne (art. 10 Prawo Budowlane).
7. Wszystkie nazwy własne produktów, materiałów i urządzeń przywołane w niniejszym projekcie Należy traktować jako przykładowe, służące określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu niezbędnych właściwości i wymogów założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się zastąpienie proponowanych rozwiązań (w oparciu o wyroby innych producentów), pod warunkiem spełnienia określonych wymagań pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych wskazanych szczegółowo w dokumentacji projektowej.

Projektant:

**mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA**  
instalacyjna bez ograniczeń  
LUB/0146/PWBE/21

### 3. OBLICZENIA TECHNICZNE

#### 1. DANE DO OBLICZEŃ.

Napięcie zasilania	230/400V
Współczynnik mocy	$\cos \phi = 0.93$
Współczynniki jednoczesności:	
oświetlenie	$k_j = 0.7$
gniazda wtyczkowe	$k_j = 0.3$
obwody grzejne, siłowe, urządzeń technologicznych	$k_j = 0.5$

#### 2. Zestawienie mocy zainstalowanej i szczytowej oczyszczalni

Wskaźnik	Wartość projektowana
Napięcie zasilania	0,40/0,23kV; 50Hz
Moc zainstalowana	35,0 kW
Moc szczytowa (obliczeniowa)	25,26 kW
Moc przyłączeniowa docelowa	41,00 kW
Układ sieci	TN-C/TN-S

Prąd szczytowy dla mocy przyłączeniowej:

$$I_s = 63,7A$$

Istniejące zabezpieczenia przedlicznikowe – wyłącznik nadprądowy 80 A o charakterystyce B.

#### 3. Spadek napięcia w linii kablowej zasilającej obliczony za pomocą arkusza kalkulacyjnego

##### SPADKI NAPIĘĆ

OBIEKT: STACJA TRANSFORMATOROWA "Józefów Nadleśnictwo"

Nr SŁUPA SZAFY	-PRZEWODY-			ILOŚĆ ODB. n [szt]	MOC P [kW]	COSφ	DŁU- GOŚĆ l [m]	SUMA ODB. [szt]	SUMA MOCY [kW]	k <sub>j</sub>	"E"	ΔU% [%]	ŁĄCZ NIE ΔU% [%]	PRĄD W OBW. [A]
	TYP	PRZE KRÓJ	RODZ. i n k											
		[mm <sup>2</sup> ]	k											
zestaw kontenerowy	YAKXS	150	k	1	41	0,93	600	1	41	1	0,234	3,60	3,60	
ZK-1	YAKXS	35	k	0	0	0,93	1	1	41	1	0,91	0,02	3,62	
ZK3+2P	YAKXS	70	k	1	14	0,93	380	2	55	0,8	0,465	4,86	8,48	
SK nr 1	YAKXS	120	k	0	0	0,93	156	2	55	0,8	0,284	1,22	9,70	68

#### 4. Skuteczność samoczynnego załączania rezerwy obliczona za pomocą arkusza kalkulacyjnego

##### SKUTECZNOŚĆ SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZANIA ZASILANIA

OBIEKT: STACJA TRANSFORMATOROWA "Józefów Nadleśnictwo"  
 St= 160 kVA

Rt= 0,02 Ω      Xt= 0,04 Ω

PUNKT OBWODU	PRZEWODY			DŁU- GOŚĆ l [m]	Ib [A]	BEZP. A S D0 P1	ZW AR CIE	Rf JEDN. Ω/km	Ro JEDN. Ω/km	X JEDN. Ω/km	R Ω	X Ω	ΣR Ω	ΣX Ω	1,25 Z Ω	K	Izw [A]	Iwył [A]
	rodz. i k n	L1 L2 L3 mm2	"0" mm2															
SK nr 1 ZK3+2P ZK-1 zestaw kontenerowy	k	120	120	156	250	A	z	0,252	0,252	0,067	0,078624	0,020904	0,0986	0,0609	0,14489215	2,90	1587,38758	725
	k	70	70	380	125	A	z	0,432	0,432	0,069	0,32832	0,05244	0,4269	0,1133	0,55216625	2,80	416,541216	350
	k	35	35	2	125	A	z	0,875	0,875	0,073	0,0035	0,000292	0,4304	0,1136	0,55648896	2,80	413,305392	350
	k	150	150	600	80	A	z	0,202	0,202	0,067	0,2424	0,0804	0,6728	0,1940	0,87532942	2,40	262,75822	192

Ochrona jest skuteczna

### **5. Dobór agregatu prądotwórczego.**

Moc szczytowa (obliczeniowa) czynna  $P = 25,26\text{kW}$ , Moc pozorna przy  $\cos\varphi = 0,93$ ,  
 $S = 27,16\text{ kVA}$ .

Dobrano agregat prądotwórczy stacjonarny zewnętrzny z zastosowaniem zbiornika paliwa dwupłaszczowego w agregacie z detekcją wycieku do przestrzeni. Dopuszczalne jest przeciążenie zespołu +10% max. Przez 1h na każde 12godzin pracy. Średni pobór mocy w ciągu 24 godzin nie powinna przekraczać 70% mocy znamionowej. Parametry pracy agregatu:

- moc 50,00 kVA/40,00 kW,
- napięcie 400/230V.

Projektant:

**mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA**  
instalacyjna bez ograniczeń  
LUB/0146/PWBE/21

## Dokumenty dołączone do projektu

Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy zgodnie z wymogami przepisu art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane, że projekt TECHNICZNY stanowiący część projektu budowlanego pn.

**Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej** w ramach inwestycji o nazwie:

**„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	<b>mgr inż. EWELINA BIAŁOWOLSKA</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0146/PWBE/21	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdził</b> spec. uprawnień numer upr	<b>mgr inż. HENRYK GODZISZ</b> instalacyjna bez ograniczeń LUB/0209/POOE/14		



Kopie uprawnień budowlanych i zaświadczeń o wpisach na listy izb  
zawodowych projektantów i sprawdzających





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CZT-MXH-NUS \*

Pani Ewelina Anna Białowolska o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0169/21  
adres zamieszkania [REDACTED]  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-11 11:10:21 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Lublin, dnia 2 grudnia 2014 r.

LOIB.OKK.7131/97/14

## DECYZJA

Na podstawie: art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm./, art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm./, § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Henryk GODZISZ**

magister inżynier

urodzony dnia 10 listopada 1963 r. w Podstarym Zamościu

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewidencyjny: LUB/0209/POOE/14**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych*

### 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 :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Bolesław Horyński

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

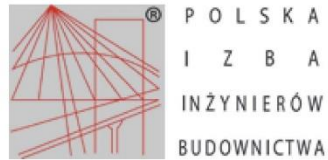
1. Pan Henryk Godzisz  
ul. Ogrodowa 12/9,  
22-460 Szczepieszyn

2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LUB-WD4-INZ-242 \*

Pan Henryk Godzisz o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0030/15  
adres zamieszkania ul. Ogrodowa 12/9, 22-460 Szczepieszyn  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## Warunki zwiększenia mocy



PGE Dystrybucja S.A.

WP-1  
(wz. 01.10.2019)  
CHRONIONE W PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Zamówienie: 25-10-2023 r.  
Znak: MAO.34.5/RE1/RP/WL/23  
23-H1/S/05000.

Załącznik nr 1 do umowy nr 23-H1/UP/05000 o przyłączenie do sieci.

Gmina Józefów  
ul. Kościuszki 37  
23-460 Józefów

### Warunki przyłączenia nr 23-H1/WP/05000 dla Podmiotu IV grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budynek stacji wodociągowej - zwiększenie poboru mocy (nr PPE: 590543580100708915).

Lokalizacja: gmina Józefów, miejscowość Józefów, ul. Leśna 1, nr dz. 60/2.

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819) w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 09-10-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **Obw. nn 1a - HYDROFORNIA, szafa kablowa SK nr 1.** Stacja zasilająca: **126000003587 Stacja 15/04kV Józefów Nadleśnictwo.**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski na listwie zaciskowej na wejściu do złącza od strony zasilania.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **41,00 kW (moc istn. 21,00 kW)** – zasilanie podstawowe.
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
5.1 **Przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:  
6.1 Zbudować złącze kablowo-pomiarowe nN typu ZK-3+2P usytuowane na zewnątrz budynku w miejsce istniejącego "złącza kablowego" i wprowadzić do tego złącza dwa istniejące kable zasilające YAKY 4x70 mm<sup>2</sup>. Złącze wyposażić w zabezpieczenie główne (przedlicznikowe ww. obiektu) zgodne z poniższym punktem 9.1 oraz przenieść do tego złącza drugi istniejący układ pomiarowy z licznikiem nr fabr. 30013851. Dobrać zabezpieczenia w rozdzielni stacyjnej nN i szafie kablowej SK nr 1 do zapotrzebowanej mocy. Na zakres niniejszych prac opracować i uzgodnić w RE Zamówienie dokumentację projektową.  
6.2 Istniejącą zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą dostosować do zwiększonego poboru mocy.
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN na zewnątrz budynku.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:  
8.1 Przenieść z budynku do złącza kablowo-pomiarowego i dostosować do zwiększonego poboru mocy istniejący bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym (nr fabr. 56337112) energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia.
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:  
9.1 **Wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 80 A, o charakterystyce B, usytuowany w złączu kablowo-pomiarowym nN.**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C.**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \phi = 0,4$ .
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wjeź Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:  
14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,

14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączeniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

15 Uwagi dodatkowe:

15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

**Warunki przyłączenia opracował:**  
**Leszek Wenek**

**Warunki przyłączenia zatwierdził.**

**Do wiadomości:**

1. RE Zamość

PGE Dystrybucja S.A.  
Odział Zamość  
Rejon Energetyczny Zamość  
  
Z-ca Dyrektora  
Dariusz Czuk

# Mapa do celów projektowych

skala 1:500

Wykonawca prac geodezyjnych, Aleksandra Nicał Geoni - Geodezja i Wycena Nieruchomości, świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadcza, że prace geodezyjne o numerze GN.6640.355.2024, zgłoszone do organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej – Starosty Biłgorajskiego, prowadzone przez kierownika prac geodezyjnych - Aleksandrę Nicał (nr uprawnień zawodowych 24082) uzyskały pozytywny wynik weryfikacji w rozumieniu art. 12a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023 poz. 1752). Numer protokołu weryfikacji GN.6640.355.2024\_1. Data wystawienia protokołu 29-02-2024r.

Mapa aktualna na dzień 16-02-2024 r. z zakresie zaznaczonym żółtą, grubą linią. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Informacje o służebnościach gruntowych: nie badano

Województwo: lubelskie  
Powiat: biłgorajski  
Jednostka ewidencyjna: 060207\_4 Józefów miasto  
Obręb: 0001 Józefów  
Seksja mapy: 8.134.12.04.3.1, 8.134.12.04.1.3, 8.134.12.04.1.1  
Układ współrzędnych płaskich: PL - 2000 (strefa 8)  
Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH  
Id zgłoszenia prac: GN.6640.355.2024  
Data opracowania mapy: 29-02-2024 r.

Wykonawca prac geodezyjnych:  
Aleksandra Nicał  
Geodezja i Wycena Nieruchomości  
Polna 23/14, 22-400 Zamość  
NIP 922-28-30-451  
tel. 694-356-202

**Aleksandra Nicał  
GEONI-GEODEZJA I WYCENA  
NIERUCHOMOŚCI**  
ul. Sądowa 6A/3, 22-400 Zamość  
NIP 922-283-04-11, tel. 694 356 202

Wykonawca prac geodezyjnych

**GEODETA**

mgr inż. Aleksandra Nicał  
nr uprawnień 24082

Kierownik prac geodezyjnych



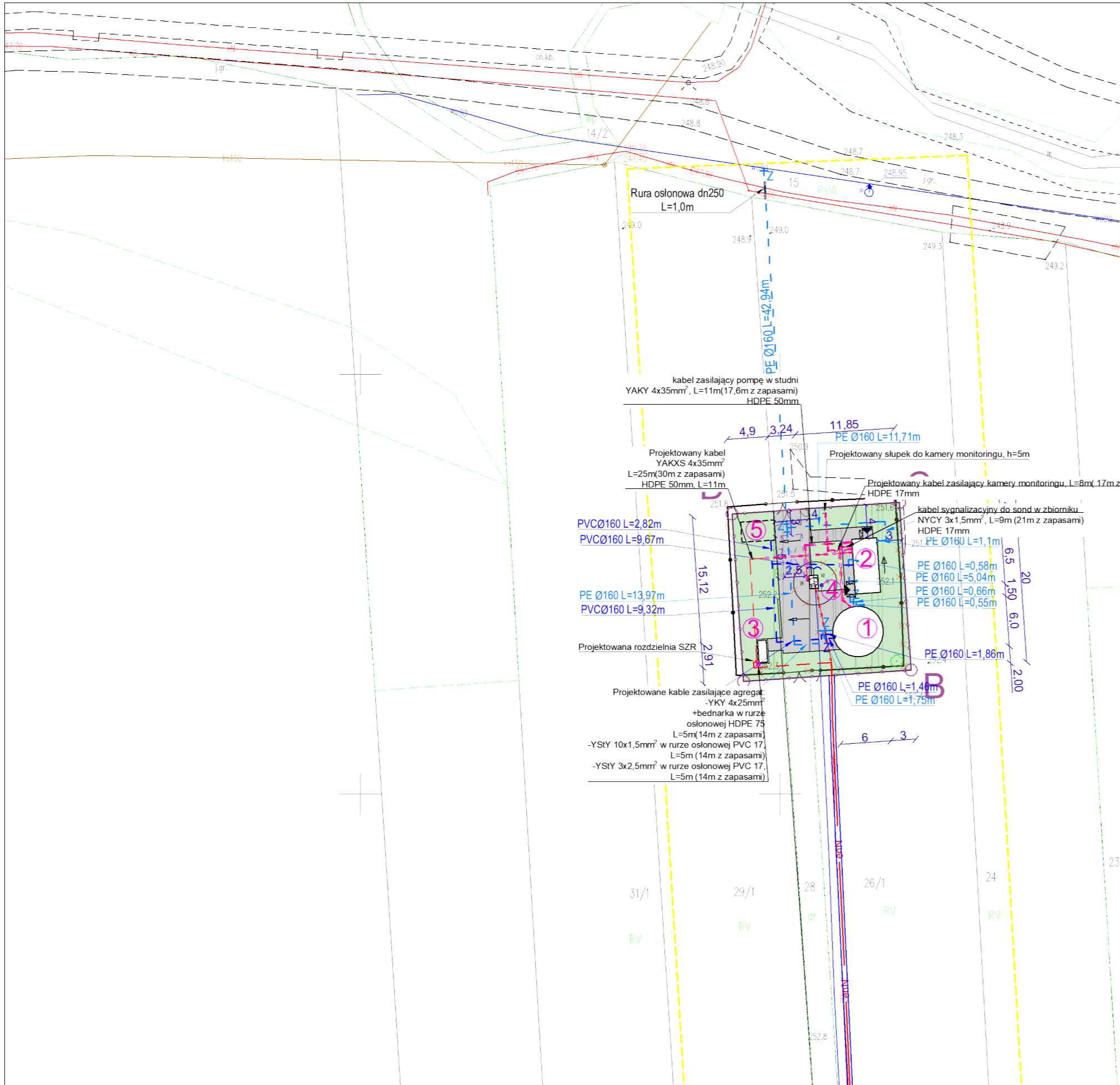
MAPA DO CELÓW  
PROJEKTOWYCH ZGODNA  
Z ORYGINAŁEM MAPY  
ZAREJESTROWANYM  
POD NR GN.0640.1730.2023  
DNIA 29-09-2023r

LEGENDA	
	Projektowane ogrodzenie studni
	Granice działki do likwidacji
	Proj. zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności V=200m³
	Proj. kontener z zestawem do podnoszenia ciśnienia
	Proj. lokalizacja agregatu prądotwórczego
	Remontowana obudowa studni
	Proj. zbiornik awaryjny wody przelewowej, V=20m³
	Teren zielony
	Projektowane utwardzenie z kostki betonowej
	Projektowana sieć wodociągowa z rur PE100 SDR17 PN10 DN150 L=
	Projektowany przewód awaryjny ze zbiornika z rur PE100 SDR17 PN10 DN80-250
	Zasuwa odcinająca, miękkouszczelniona w obudowie teleskopowej, dn150
	rura ostonowa w wykopie otwartym, gładkościenna
	zewnętrzna instalacja elektryczna
	złącze
	rura ostonowa w przewiercieniu sterowanym, gładkościenna
	kabel elektroenergetyczny

**PROJEKT TECHNICZNY**  
Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Mojmone Nępryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.

<b>ZDI</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Klepury 4 22-400 Zamość tel. +48 84 439 20 53	PROJEKTANT: mgr inż. Ewelina Białowska upr. nr ew. LUB/01144/PWB/21	PODPIS
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr ew. LUB/02029/POE/14	OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Edyta Szolko-Żmuda

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PB	IE	-	00	12-2023	1:500
Tytuł rysunku:					NR RYS
Plan sytuacyjny					IE-1



**Uwaga!**  
**Kable do zasilenia pompy i sondy w zbiorniku zasilić z szafy RZH dostarczonej przez producenta**

Mapa do celów projektowych  
 skala 1 :500  
 Wykonawca prac geodezyjnych, Aleksandra Nicał Geoni - Geodezja i Wycena Nieruchomości oświadcza, że prace geodezyjne z numerem GN 6640-355/2024, zgłoszone do organu Służby przez kierownika prac geodezyjnych - Aleksandrę Nicał (nr uprawnień zawodowych 24082) u Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023 poz. 1752). Numer protokołu weryfikacji GN.6

Mapa aktualna na dzień 16-02-2024 r. z zakresie zaznaczonym żółtą, grubą linią. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Informacje o służebnościach gruntowych: nie badano

Województwo: lubelskie  
 Powiat: biłgorajski  
 Jednostka ewidencyjna: 0001 Józefów  
 Sekcja mapy: 8.  
 Układ współrzędnych: UTM  
 Id zgłoszenia projektu: 16/2024  
 Data opracowania: 16-02-2024

Wykonawca prac geodezyjnych:  
 Aleksandra Nicał  
 Geodezja i Wycena Nieruchomości  
 Polna 23/14, 22-400 Zamość  
 NIP 922-28-30-11  
 tel. 694-356-20-11

**Aleksandra NICAŁ**  
**GEONI-GEODEZJA I WYCENA NIERUCHOMOŚCI**  
 ul. Sadowa 6A/3  
 NIP 922-283-04-11

Wykonawca prac projektowych:

LEGENDA	
	Projektowane ogrodzenie studni
	Granice działki
	do likwidacji
	Proj. zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności V=200m³
	Proj. kontener z zestawem do podnoszenia ciśnienia
	Proj. lokalizacja agregatu prądotwórczego
	Remontowana obudowa studni
	Proj. zbiornik awaryjny wody przelewowej, V=20m³
	Teren zielony
	Projektowane utwardzenie z kostki betonowej
	Projektowana sieć wodociągowa z rur PE100 SDR17 PN10 DN150 L=
	Projektowany przelew awaryjny ze zbiornika z rur PE100 SDR17 PN10 DN90-250
	Zasuwa odcinająca, miękkouszczelniona w obudowie teleskopowej, dn150
	rura osłonowa w wykopie otwartym, gładkościenna
	zewnętrzna instalacja elektryczna
	złącze
	rura osłonowa w przewiercie sterowanym, gładkościenna
	kabel elektroenergetyczny

**PROJEKT TECHNICZNY**  
 NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nipryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

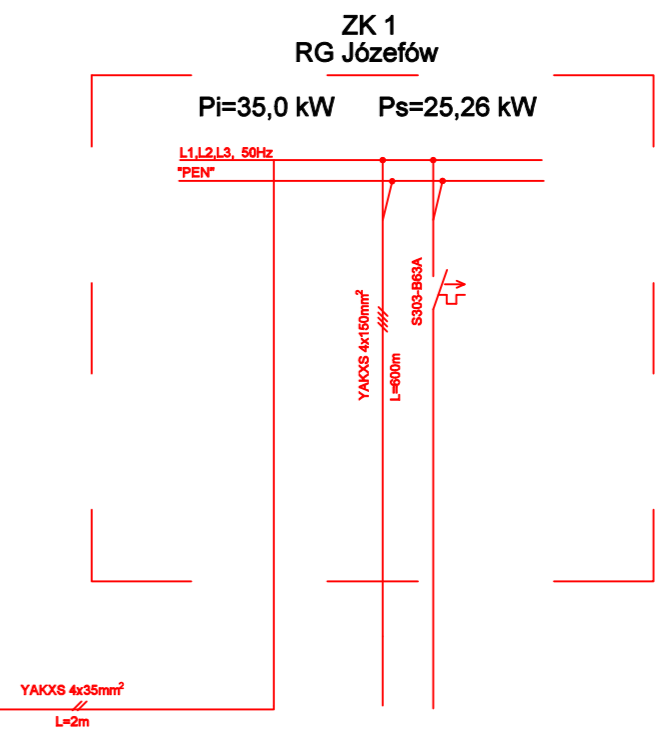
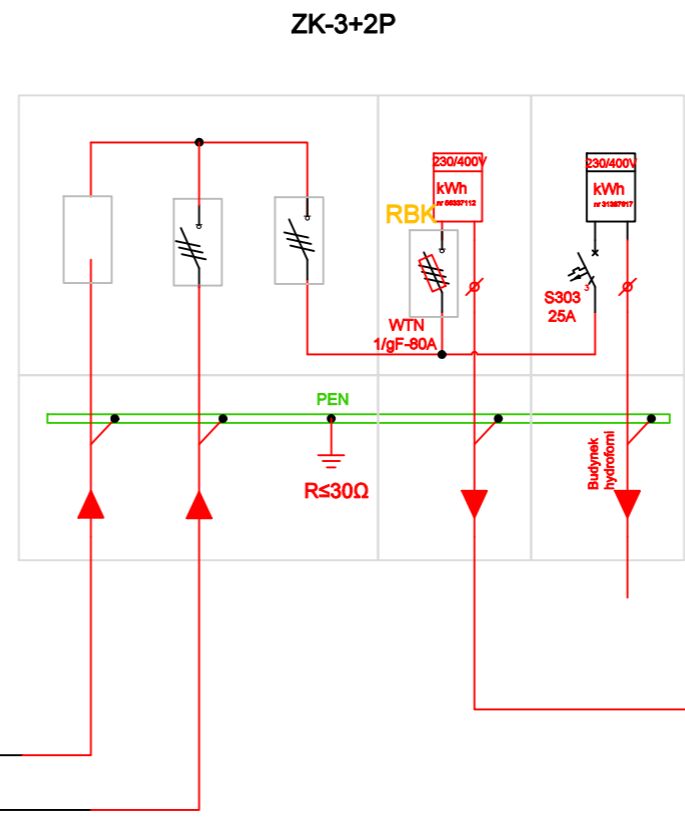
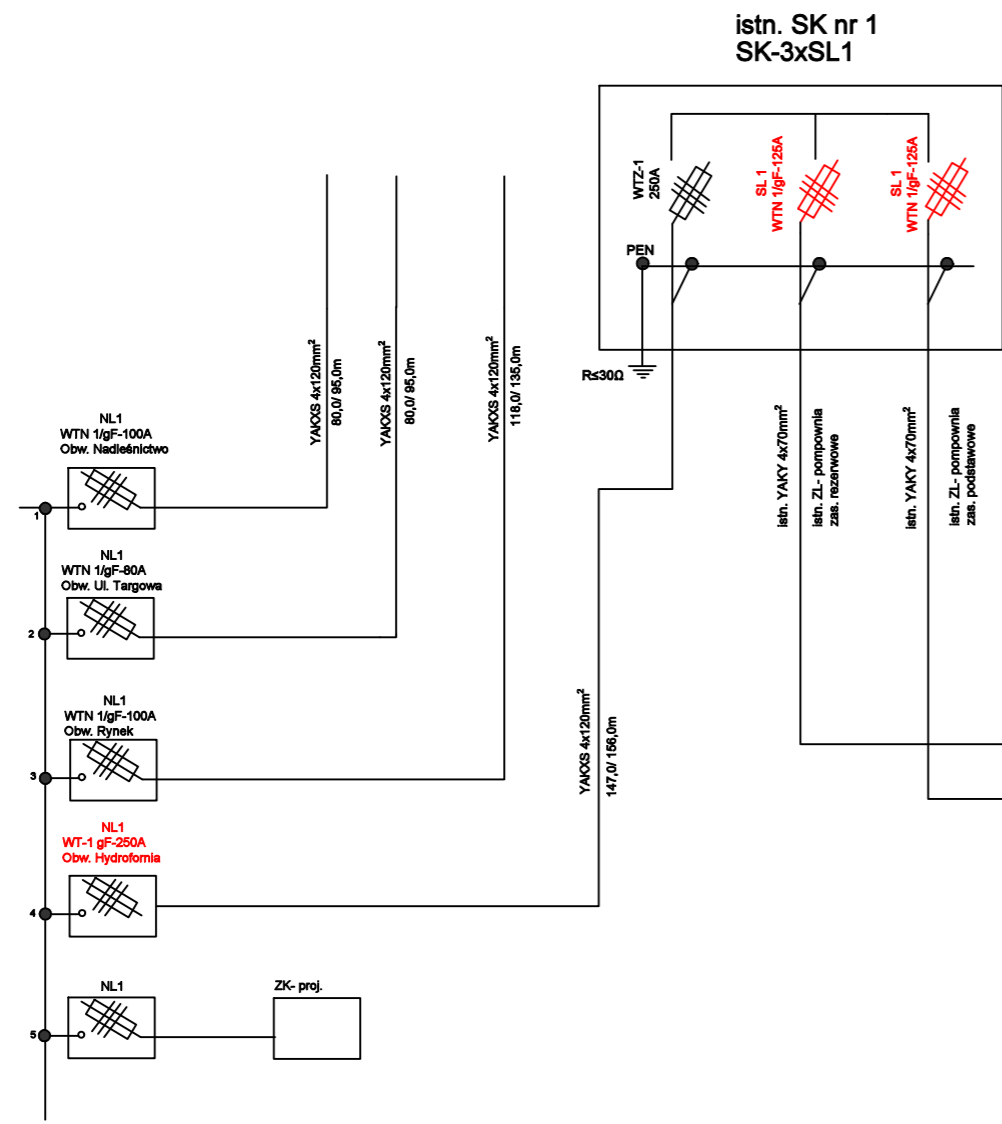
ELEKTRYCZNA		PODPIS
	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Ewelina Białowska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	
<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> ul. Klepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr ew. LUB/0209/POOE/14	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> mgr inż. Edyta Sztojko-Żmuda	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PB	IE	-	00	12-2023	2:1

TYTUŁ RYSUNKU:  
**Plan zalicznikowych linii kablowych**  
 NR RYS:  
**IE-1.1**



RS-W  
ST "Nadleśnictwo"



NUMER OBWODU	-	-	1	2
NAZWA OBWODU	ZASILANIE Z ZK-3+2P- proj.		ZASILANIE KONTENERA	REZERWA- pod fotowoltaikę
MOC [kW] Pi=29,1	-	-	29,1	

**PROJEKT TECHNICZNY**

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Klepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	<b>ELEKTRYCZNA</b> PROJEKTANT: mgr inż. Ewelina Białowolska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	PODPIS
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr. ew. LUB/0209/POOE/14	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Edyta Sztójko - Żmuda	

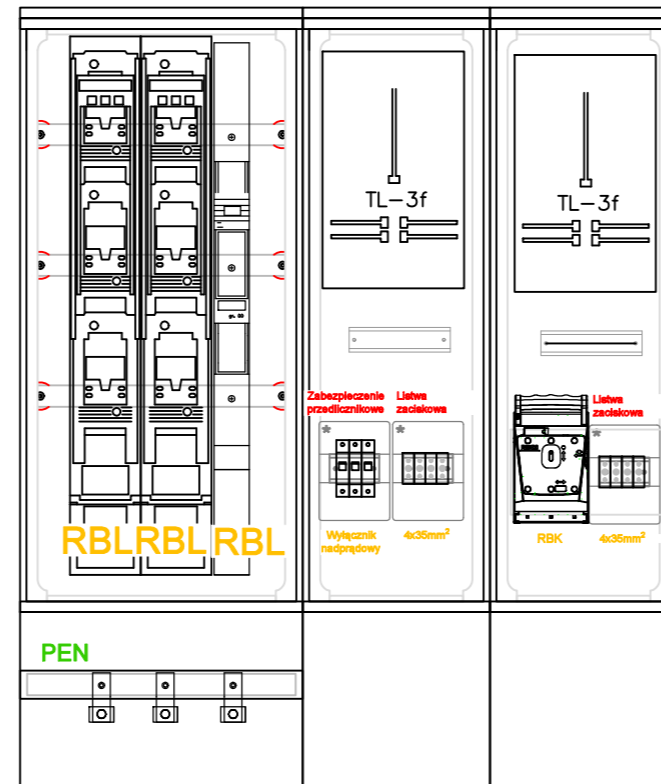
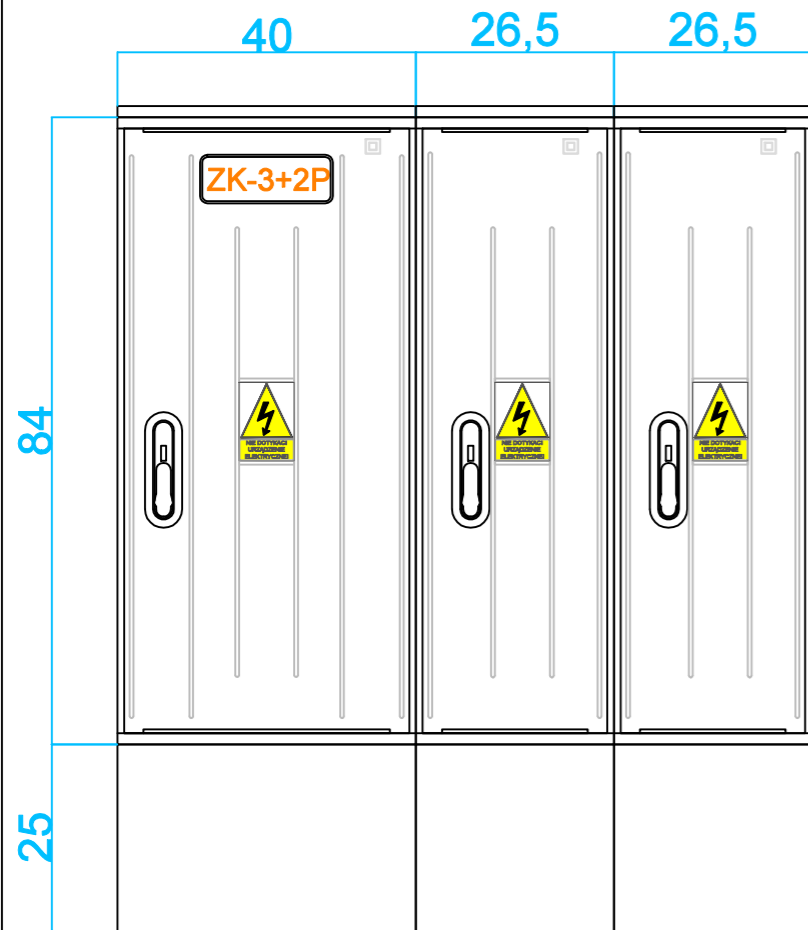
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IE	-	00	12-2023	B/S

TYTUŁ RYSUNKU: **Schemat ideowy złącz kablowo-pomiarowego i kablowego na budynku**

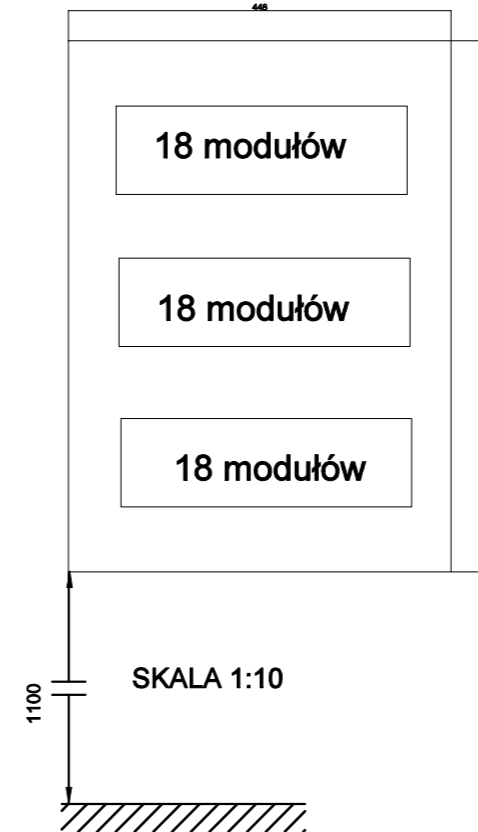
NR RYS: **IE-2**



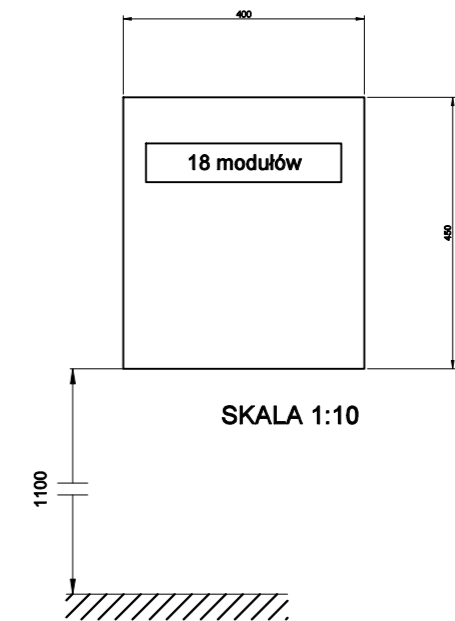
ELEWACJA ZK3+2P Józefów  
IP44, IK10



ELEWACJA RG  
szafka metalowa naścienna  
IP65, IK09



ELEWACJA ZK1  
szafka metalowa naścienna  
IP66, IK10



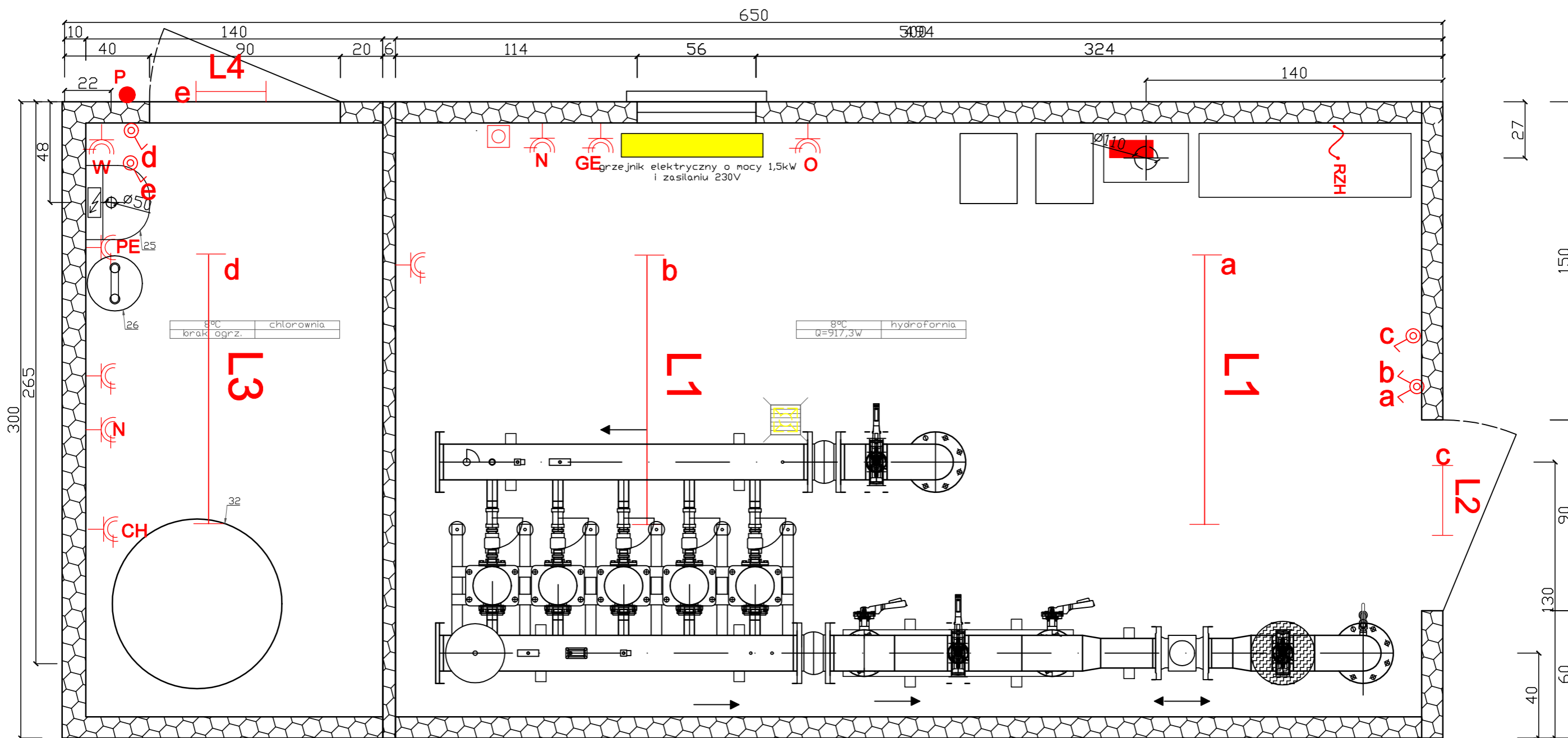
PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> ul. Klepury 6 22-400 Żamość tel. +48 84 639 20 53	ELEKTRYCZNA <b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Ewelina Białowolska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	PODPIS
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr. ew. LUB/0209/POOE/14	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Edyta Sztójko - Żmuda	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IE	-	00	12-2023	B/S

TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS
Widok obudów rozdzielnic	IE-3.2



**OZNACZENIA:**

- L1** Oprawa nastropowa hermetyczna 2x36W, IP65, IK10
- L2** Oprawa zewnętrzna LED 1100 lm, 15 W, IP54
- Łączniki kroploszczelne do sterowania oświetleniem w pomieszczeniach wilgotnych 10 A, n/t
- GE** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do grzejnika elektrycznego, 1,5 kW
- PE** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do podgrzewacza, 1,5 kW
- O** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do osuszacza, 0,5 kW
- W** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do wentylatora, 0,1 kW
- CH** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do chloratora,
- N** Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - do nawietrzaka, 0,1 kW

- Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 1-fazowe 16 A/Z, n/t, IP55 - rezerwa, 0,1 kW
- Gniazdko wtyczkowe kroploszczelne, 3-fazowe, 16 A/Z, n/t, IP55
- Wypust przewodu LgYzo 10 mm<sup>2</sup> do zasilania szafki sterowniczej zestawu hydroforowego
- Rozdzielnica główna
- Przycisk do wyłączenia elektrozaworu i załączenia wentylatora

**Uwagi:**

1. Ogrzewanie budynku elektryczne.
2. Zapotrzebowane ciepłe wyliczono za pomocą programu Kan DZC 6,9 Pro
3. Obciążenie cieplne kontenera wynosi 987W.

**UWAGI**

1. Instalację gniazd wtyczkowych 230/400 V, 230 V, wykonać odpowiednio przewodami YDYp 5x2,5 mm<sup>2</sup>, YDYp 3x2,5 mm<sup>2</sup>.
2. Instalację oświetleniową wykonać przewodami YLYp 3x1,5 mm<sup>2</sup>.
3. Przewody układać w rurach RLM.
4. Na zewnętrznych ścianach kontenera ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm<sup>2</sup> pełniącą funkcję szyny uziemiającej

**PROJEKT TECHNICZNY**

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepyskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA <b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Ewelina Białowska upr. nr ew. LUB/0146/PWBE/21	PODPIS
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Henryk Godzisz upr. nr ew. LUB/0209/POOE/14	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IE	-	00	12-2023	1:20

TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Plan instalacji w kontenerze					IE-3.3

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Nazwa elementu projektu: PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego **Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej Zadanie 1B – w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

Jedn. i obręb ewid., numery działek: jedn. ew. 060207\_4. Józefów  
obręb 060207\_4. 0001 obręb Józefów Miasto  
Dz. nr.: AR\_4.15, AR\_4.26/4, AR\_4.27, AR\_4.28, AR\_4.26/1, AR\_4.26/2, AR\_4.25/2, AR\_4.23/5, AR\_4.22/5, AR\_4.21/2, AR\_4.20/2, AR\_8.47/7, AR\_8.47/8, AR\_8.47/2, AR\_8.47/4, AR\_8.47/5, AR\_8.47/9, AR\_8.47/10, AR\_8.62, AR\_8.60/1

Kategoria obiektu budowlanego: XXVII

Inwestor: Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

Spis zawartości projektu budowlanego:

TOM 1.PZT  
TOM 2. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty  
TOM 3. Projekt architektoniczno-budowlany  
TOM 4. Projekt techniczny  
**TOM 4.1. Projekt techniczny branży konstrukcyjnej**  
TOM 4.2. Projekt techniczny branży sanitarnej  
TOM 4.3. Projekt techniczny branży elektrycznej

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
KONSTRUKCJA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>MAREK NICGORSKI</b> budowlane do projektowania bez ograniczeń 55/98/Za	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. <b>AGNIESZKA MISZCZUK</b>		
	<b>Sprawdzający</b> spec. uprawnień numer upr.	inż. <b>HENRYK GRZESZCZUK</b> konstrukcyjna do projektowania BGPK-VI-8387/21/89		

---

Załącznik do strony tytułowej projektu budowlanego do zamierzenia pod nazwą: „**Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej Zadanie 1B – w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**”

<b>ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY</b>				
<b>Zakres opracowania</b>	<b>Pełniona funkcja projektowa</b>	<b>Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
KONSTRUKCJA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>MAREK NICGORSKI</b> budowlane do projektowania bez ograniczeń 55/98/Za	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. Agnieszka Miszczuk		
	<b>Sprawdzający</b> spec. uprawnień numer upr.	inż. <b>HENRYK GRZESZCZUK</b> konstrukcyjna do projektowania BGPK-VI-8387/21/89		

---

## SPIS TREŚCI

### Zawartość części opisowej projektu

1. Podstawa opracowania .....	5
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	5
Charakterystyka obiektu .....	5
a) Zbiornik magazynowy wody pitnej $V=200\text{ m}^3$ .....	5
b) Budynek kontenerowy .....	6
c) Agregat prądotwórczy .....	6
d) Naziemna obudowa studni głębinowej .....	6
3. Układ konstrukcyjny obiektów .....	6
4. Zastosowane schematy statyczne .....	6
5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji .....	7
6. Konstrukcje nowe, niesprawdzone .....	7
7. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu .....	7
8. Zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej .....	7
9. Dane konstrukcyjno budowlane i zastosowane materiały .....	8
a) Płyta fundamentowa pod zbiornik magazynowy wody uzdatnianej $V=200\text{ m}^3$ .....	8
a) Płyta fundamentowa pod budynek kontenerowy .....	8
b) Płyta fundamentowa pod agregat prądotwórczy .....	8
c) Płyta betonowa pod naziemną obudowę studni .....	8
Dokumenty dołączone do projektu .....	10
Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .....	10

---

**Zawartość części rysunkowej projektu**

K-1 Rzut fundamentów

K-2 Elementy konstrukcyjne przyziemia

---

# **PROJEKT TECHNICZNY**

## **1. Podstawa opracowania**

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.
  - PN-EN 1990:2004 Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji. Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości,
  - PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-1: Oddziaływanie ogólne- Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia w budynkach,
  - PN-EN 1991-1-6:2007 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-6: Oddziaływanie ogólne - Oddziaływanie w czasie trwania konstrukcji,
  - PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-3: Oddziaływanie ogólne- Oddziaływanie śniegiem,
  - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-4: Oddziaływanie ogólne- Oddziaływanie wiatru,
  - PN-EN 1991-1-5:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje- Część 1-5: Oddziaływanie ogólne- Oddziaływanie termiczne,
  - PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu- Część 1-1:Reguły ogólne i reguły dla budynków,
  - PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych- Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
  - PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne- Część 1: Zasady ogólne.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje zakresem projekt branży konstrukcyjnej: płyta fundamentowa pod planowany obiekt w gminie Józefów miasto Józefów.

### **Charakterystyka obiektu**

#### **a) Zbiornik magazynowy wody pitnej $V=200\text{ m}^3$**

Dobrano zbiornik magazynowy wody pitnej, o parametrach:

- objętość całkowita,  $V=200\text{ m}^3$ ,
- średnica nominalna płaszczka,  $\emptyset=5,7\text{ m}$ ,
- wysokość całkowita części cylindrycznej,  $h=8,13\text{ m}$
- całkowita wysokość zbiornika (z pomostami),  $H=9,60\text{ m}$
- wykonanie materiałowe: blacha stalowa niskowęglowa

Projektuje się stalowy, naziemny zbiornik wody pitnej o pojemności  $200\text{ m}^3$ . Pionowy zbiornik retencyjny wykonany jest z elementów stal niskowęglowej, atestowanej. Zbiornik składa się z płaszczka w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz króciec

---

do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włązy rewizyjne, na dachu włąz prostokątny z izolowaną pokrywą oraz w dolnej części płaszcz włąz okrągły.

Izolacja termiczna zbiornika wykonana jest na zewnętrznej stronie płaszcz stalowego z wełny mineralnej o grubości 100 mm. Izolowane jest także zadaszenie oraz włąz na dachu (styropian o grubości 100 mm). Izolacja na zewnątrz zabezpieczona jest płaszczem z blachy trapezowej ocynkowanej, lakierowanej.

Od środka zbiornik malowany jest farbą z atestem PZH. Wszystkie zewnętrzne elementy zbiornika malowane są dwukrotnie uniwersalną farbą podkładową oraz lakierem asfaltowym.

#### **b) Budynek kontenerowy**

Budynek kontenerowy przeznaczony do montażu zestawów hydroforowych, agregatów prądotwórczych, chlorowni lub wykorzystywany jako budynek techniczno-socjalny.

Konstrukcja kontenera: szkielet kontenera stanowi sztywna przestrzenna rama wykonana z profili zimnogiętych. Ściany i dach wykonane z płyt wielowarstwowych. Ściany zewnętrzne – płyta gr. 100 mm. Ściany wew. – płyta hr. 60 mm. Dach- płyta gr. 150 mm jednospadowy. Pomieszczenia kontenera: pomieszczenie zestawu hydroforowego.

#### **c) Agregat prądotwórczy**

Agregat prądotwórczy jest posadowiony na stalowej ramie i jest umieszczony w izolowanej akustycznie i termicznie obudowie. Modułowa obudowa jest wykonana z galwanizowanej blachy oraz zabezpieczana antykorozyjnie przez lakierowanie proszkowe.

#### **d) Naziemna obudowa studni głębinowej**

Konstrukcja naziemna obudowy termoizolacyjnej studni głębinowej wraz z osprzętem ze stali nierdzewnej jest wyposażona w rozwiązania ułatwiające obsługę i eksploatację ujęć wody. Kopała górna i podstawa obudowy wykonana jest z laminatu poliestrowego - szklanego, wypełniona kompozytem o zwiększonym współczynniku odporności cieplnej. Grubość izolacji termicznej min. 70mm. Górna kopała i podstawa obudowy ze spadkiem 10% na 2 dłuższe boki nie powodująca zalegania wody i śniegu.

### **3. Układ konstrukcyjny obiektów**

Obiekty posadowiono na płycie fundamentowej uwzględniając zalecenia producentów. Fundament pod obiekty ma podtrzymać jego masę oraz zapewnić stabilność posadowienia.

### **4. Zastosowane schematy statyczne**

Konstrukcję płyty fundamentowej zaprojektowano tak, by spełnione były wymagania dotyczące trwałości budowli przez okres użytkowania 50 lat, a w tym stateczności, nośności oraz użyteczności, a także wymogów ochrony przeciwpożarowej.

Fundament sprawdzono jako belkę na podłożu uwarstwionym.

---

## 5. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

- obciążenie śniegiem – przyjęto 3 strefę
- obciążenie wiatrem – przyjęto 1 strefę

Obliczenia statycznie – wytrzymałościowe wykonano za pomocą programu RM WIN.

## 6. Konstrukcje nowe, niesprawdzone

Konstrukcje nowe, niesprawdzone w projektowanym budynku nie występują.

## 7. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

Na podstawie dostępnej dokumentacji wykonanej przez GEOLOGS na potrzeby projektu stwierdzono następujące warstwy gruntu:

- 0,00 m – 0,40 m – gleba piaszczysta czarna
- 0,40 m – 1,20 m – glina pylasta brązowo-szara piaszczysta  $I_L=0,15$
- 1,20 m – 1,50 m – piasek średni zagliniony żółty  $I_D=0,35-0,65$
- 1,50 m – 2,10 m – piasek średni żółty  $I_D=0,35-0,65$
- 2,10 m – 2,30 m – glina piaszczysta brązowa  $I_L=0,10$
- 2,30 m – 3,00 m – piasek średni żółty

Pod glebą w podłożu gruntowym zalegają utwory spoiste -gliny pylaste piaszczyste oraz gliny pylaste w stanie twaroplastycznym, jak i grunty niespoiste – średnio zagęszczone piaski średnie oraz piaski średnie zaglinione.

W trakcie wierceń do głębokości 3,0 m p.p.t. nie zlokalizowano zwierciadła wód gruntowych.

**Z uwagi na powyższe dane geotechniczne warunki gruntowe w obszarze planowanej inwestycji klasyfikuje się jako proste.**

**Na podstawie paragrafu 4, ust.3, pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 27 kwietnia 2012 r., poz.463) projektowany fundament zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych.**

Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić w okresach suchych. Poziom 0,00 zgodnie z projektem architektury.

Uwaga: w przypadku pojawienia się w trakcie realizacji robót ziemnych wątpliwości co do jakości gruntu lub lokalnych anomalii niezgodnych z powyższym opisem należy skontaktować się z projektantem w celu dokonania korekty fundamentów.

## 8. Zabezpieczenia przed wpływem eksploatacji górniczej

W obliczeniach statycznych założono, że projektowany budynek nie znajduje się w rejonie wpływów górniczych i nie został zabezpieczony przed wpływem eksploatacji górniczej.

---

## 9. Dane konstrukcyjno budowlane i zastosowane materiały

### a) Płyta fundamentowa pod zbiornik magazynowy wody uzdatnianej $V=200 \text{ m}^3$

Beton podkładowy: C 8/10;

Beton elementów konstrukcyjnych: C30/37 i W8;

Stal zbrojeniowa: BS500S (AIIIIN);

Otulina  $c=50\text{mm}$

Płyte fundamentową zaprojektowano uwzględniając zalecenia producenta zbiornika. Fundament pod zbiornik ma podtrzymać jego masę oraz zapewnić stabilność posadowienia. Płyte zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową monolityczną z betonu C30/37 i wodoodporności W8. Płyta o średnicy 590 cm i wysokości 60 cm. Płyte zbroić górą i dołem siatką składającą się z prętów #16 w rozstawie 20x20cm. Stal konstrukcyjna A-III N (BS500S).

Wymian gruntu do stropu piasku średniego zaglinionego, 1,4 m p.p.t. Wierzchnia warstwa wymiany, gr. 40 cm zagęszczona do  $IS=0,98$ , niżej gr. 50 cm zagęszczona do  $IS=0,97$ .

### a) Płyta fundamentowa pod budynek kontenerowy

Beton podkładowy: C 8/10;

Beton elementów konstrukcyjnych: C20/25 ;

Stal zbrojeniowa: BS500 (AIIIIN);

Otulina  $c=50\text{mm}$

Płyte fundamentową zaprojektowano uwzględniając zalecenia producenta budynku kontenerowego. Fundament ma podtrzymać jego masę oraz zapewnić stabilność posadowienia. Płyte zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową monolityczną z betonu C20/25. Płyta o wym. 5,0 x 3,0 m i wysokości 30 cm. Płyte zbroić górą i dołem siatką składającą się z prętów #12 w rozstawie 20x20cm. Stal konstrukcyjna A-III N (BS500).

Wymiana gruntu do 1,0 m p.p.t. – zagęszczenie do  $IS=0,97$ .

### b) Płyta fundamentowa pod agregat prądotwórczy

Beton podkładowy: C 8/10;

Beton elementów konstrukcyjnych: C20/25;

Stal zbrojeniowa: BS500 (AIIIIN);

Otulina  $c=50\text{mm}$

Płyte fundamentową zaprojektowano uwzględniając zalecenia producenta agregatu prądotwórczego. Fundament ma podtrzymać jego masę oraz zapewnić stabilność posadowienia. Płyte zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową monolityczną z betonu C 20/25. Płyta o wym. 2,6 x 1,3 x 0,4 m. Płyte zbroić górą i dołem siatką składającą się z prętów #12 w rozstawie 15x15cm. Stal konstrukcyjna A-III N (BS500).

Wymiana gruntu do 1,0 m p.p.t.-zagęszczenie do  $IS=0,97$ .

### c) Płyta betonowa pod naziemną obudowę studni

Beton podkładowy: C 8/10;

---

Beton elementów konstrukcyjnych: C 20/25;

Stal zbrojeniowa: BS500 (AIIIIN);

Otulina c=50mm

Płytę fundamentową zaprojektowano uwzględniając zalecenia producenta naziemnej obudowy studni głębinowej. Fundament podtrzymać jego masę oraz zapewnić stabilność posadowienia. Płytę zaprojektowano jako konstrukcję żelbetową monolityczną z betonu C20/25. Płyta o wym. 2,4 x 1,3 x 0,3 m. Płytę zbroić górą i dołem siatką składającą się z prętów #10 w rozstawie 20x20cm. Stal konstrukcyjna A-III N (BS500).

Uzupełnienie gruntu w zagłębieniu po istniejącej obudowie studni- zagęszczenie do IS=0,97.

---

### **Uwagi końcowe**

Zgodnie z Ustawą prawo budowlane, przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały i urządzenia winny być wykonywane na podstawie wytycznych zawartych w specjalistycznych opracowaniach oraz posiadać odpowiednie obowiązujące atesty i certyfikaty bezpieczeństwa, aprobaty techniczne oraz zgodność z Polskimi Normami.

Roboty należy wykonywać zgodnie z:

- zasadami wiedzy technicznej
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych"
- zgodnie z przepisami BHP,
- przepisami prawa, normami,
- instrukcjami stosowania i montażu wyrobów i materiałów wydanych przez ich producentów.

Prace ziemne należy wykonywać pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Zmiany w stosunku do założeń projektowych należy zgłaszać autorowi projektu.

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. MAREK NICGORSKI  
nr upr. 55/98/Za

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. AGNIESZKA MISZCZUK

SPRAWDZIŁ:  
inż. HENRYK GRZESZCZUK  
nr upr. BGPK-VI-8387/21/89

---

### **Dokumenty dołączone do projektu**

Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy zgodnie z wymogami przepisu art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane, że projekt techniczny stanowiący część projektu budowlanego pn.

**Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej Zadanie 1B – w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>Zakres opracowania</b>	<b>Pełniona funkcja projektowa</b>	<b>Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Data opracowania</b>	<b>Podpis</b>
KONSTRUKCJA	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>MAREK NICGORSKI</b> konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń 55/98/Za	GRUDZIĘŃ 2023	
	<b>Sprawdzający</b> spec. uprawnień numer upr.	inż. <b>HENRYK GRZESZCZUK</b> konstrukcyjna do projektowania BGPK-VI-8387/21/89		

URZĄD WOJEWÓDZKI  
ZAMÓŚĆ  
ul. Świdzińska 13/14  
41-800 Zamość  
OP-II-7542/44/98

Zamość 1998-12-17

Pan  
Marek Niegorski  
ul. Poprzeczna 13/14  
22-400 Zamość

### DECYZJA Nr 55/98/Za

Na podstawie Art. 13 ust.1 pkt 1, ust.2 i 4, Art. 14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994  
Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 Nr 89 poz. 414), § 9 ust.1, § 17 Rozporządzenia Ministra  
Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 Nr 8 poz. 38), po przeprowadzeniu  
postępowania kwalifikacyjnego

orzeka się:

1. nadać Panu **Markowi Niegorskiemu**  
magistrowi inżynierowi budownictwa  
urodzonemu 05 czerwca 1966 roku w Tomaszowie Lubelskim

### Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń.

- w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej,  
w zakresie:
1. projektowania bez ograniczeń i sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
  2. sprawowania kontroli technicznej uzyskania obiektów budowlanych,
  3. wykonywania państwowego nadzoru budowlanego.

2. zobowiązać Pana Marka Niegorskiego do postępowania się, przy potwierdzeniu wykonania czynności związanych z pełnioną samodzielną funkcją techniczną w budownictwie, pieczęcią, zgodną ze wzorem określonym w załączniku nr 2 do Rozporządzenia powołanego w podstawie prawnej niniejszej decyzji, o numerze ewidencyjnym.

Nr ewid. 55/98/Za

Uzasadnienie:

Pan Marek Niegorski złożył wniosek o nadanie uprawnień budowlanych przedkładając odpis dyplomu; udokumentował odpowiednimi zaświadczeniami odbycie wymaganej praktyki zawodowej oraz złożył z wynikiem pozytywnym egzamin, w którym wykazał się znajomością przepisów prawnych dotyczących procesu budowlanego oraz umiejętnościami praktycznego zastosowania wiedzy technicznej.

Z przeprowadzonego postępowania administracyjnego wynika, że kandydat spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędne do uzyskania uprawnień budowlanych. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

Od decyzji służy stronom odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Zamojskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



**KURATOR**  
Marek Niegorski  
DIREKTOR WYDZIAŁU  
Gospodarki Przemysłowej

Orzycują:

1. Adresat,
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,
3. u/a.

ZDI Sp. z o.o.  
Za zgodność z oryginałem



## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §13 ust.1 pkt 2 oraz §6 ust.3 i §4 ust.2, §7  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia  
20 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budow-  
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK  
- inżynier budownictwa

urodzony dnia 11 maja 1959 r. w Michałowie

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Ob. HENRYK STANISŁAW GRZESZCZUK jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych  
budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejno-  
wych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów,  
budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań  
architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych  
i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowa-  
nia działki związanych z realizacją tych budynków,  
b/ budowli nie będących budynkami,
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowa-  
nia budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elemen-  
tów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów  
budowlanych.

Otrzymuje:

1. Ob. Henryk Grzeszczuk  
zam. Zamość,  
ul. 22 Lipca 24A
2. a/a.

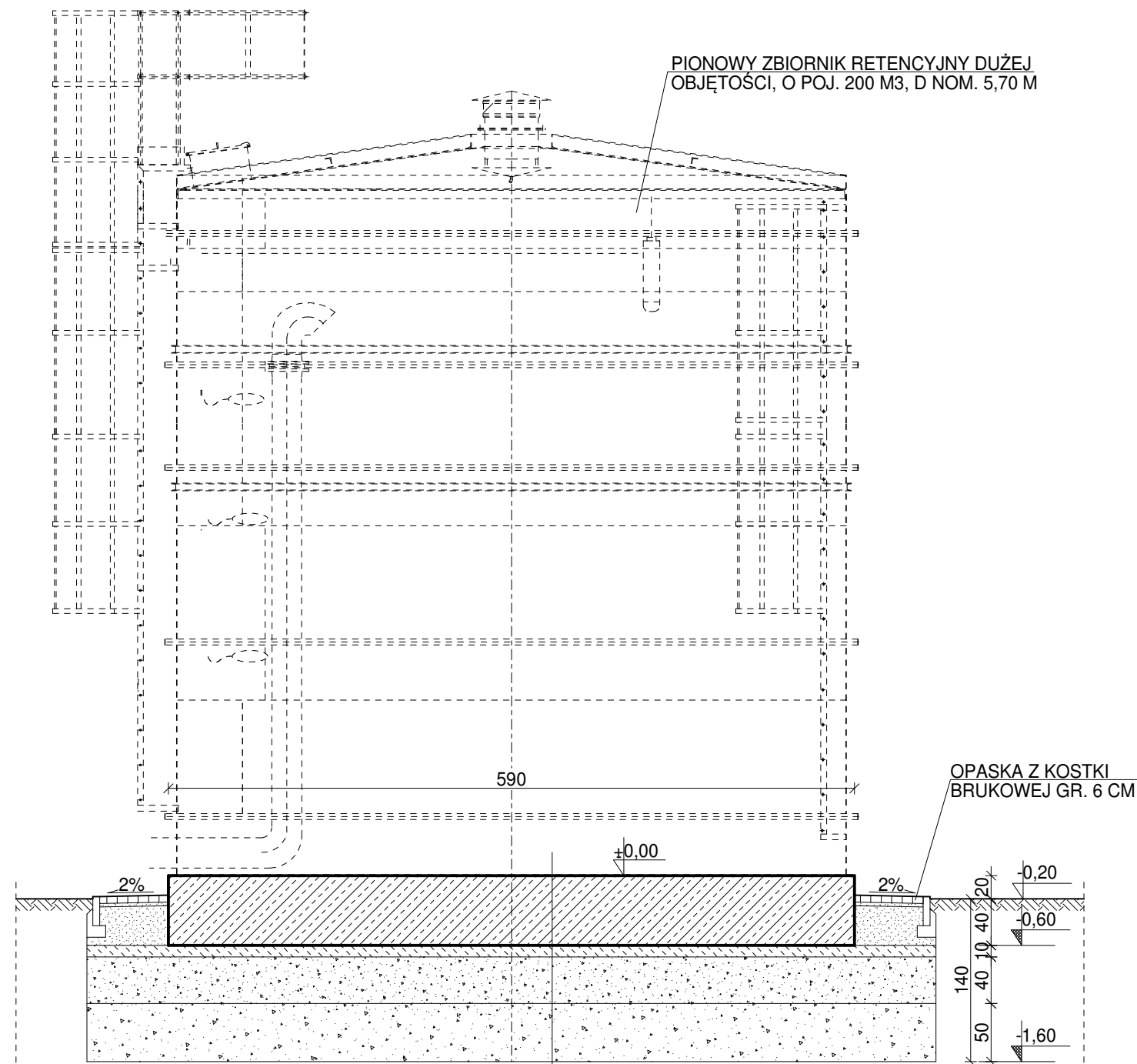
DYREKTOR WYDZIAŁU

*[Podpis]*  
mgr inż. arch. Wiktor Wilk



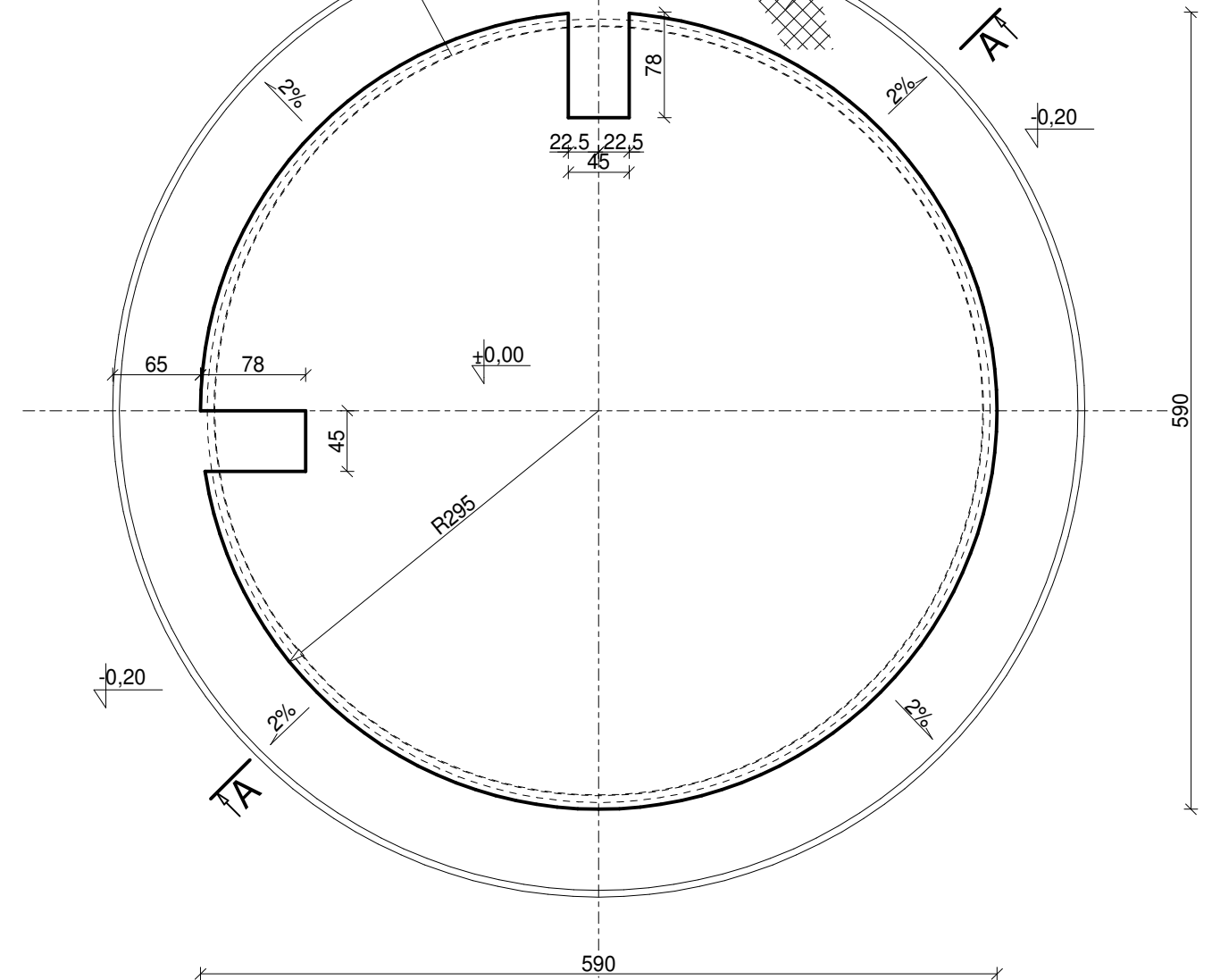
# FUNDAMENT ZBIORNIKA NA WODĘ SKALA 1:50

## PRZEKRÓJ A-A 1:50



PIONOWY ZBIORNIK RETENCYJNY DUŻEJ  
OBJĘTOŚCI, O POJ. 200 M<sup>3</sup>,  
D NOM. 5,70 M

OPASKA Z KOSTKI  
BRUKOWEJ GR. 6 CM



## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów - Zadanie 1B w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

ul. Kiepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

PROJEKTANT :  
mgr inż. Marek Nicgorski  
upr. nr ew. 55/98/Za

SPRAWDZAJĄCY :

inż. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr. ew. BGPk-VI-8387/21/89

PODPIS

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	K	-	00	12-2023	1:50

TYTUŁ RYSUNKU:

Rzut i przekrój fundamentu zbiornika

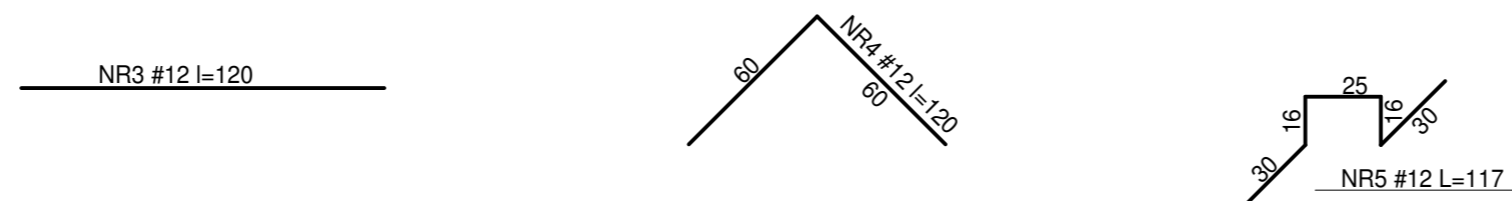
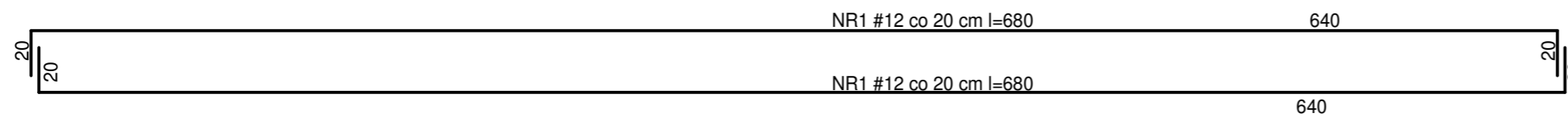
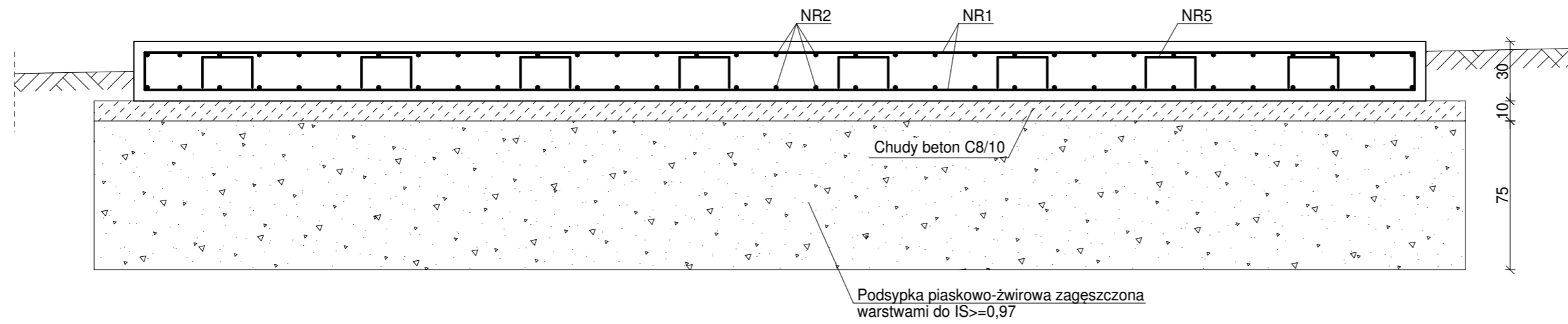
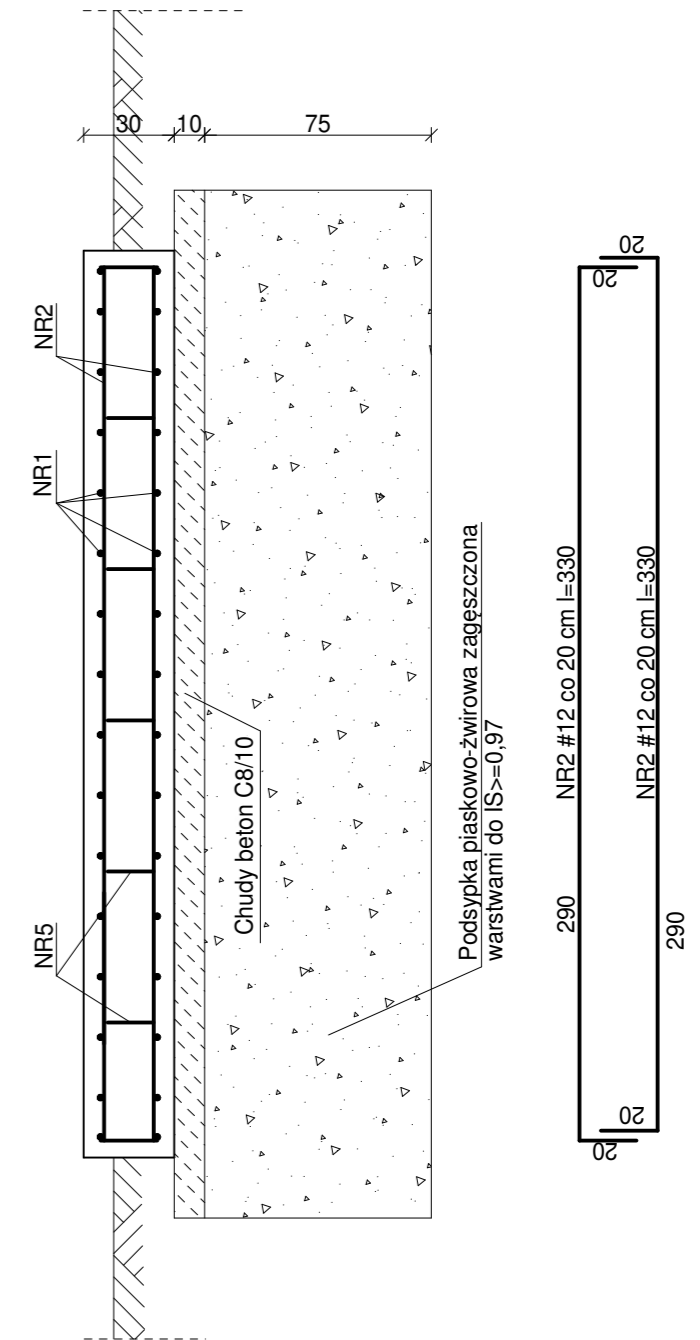
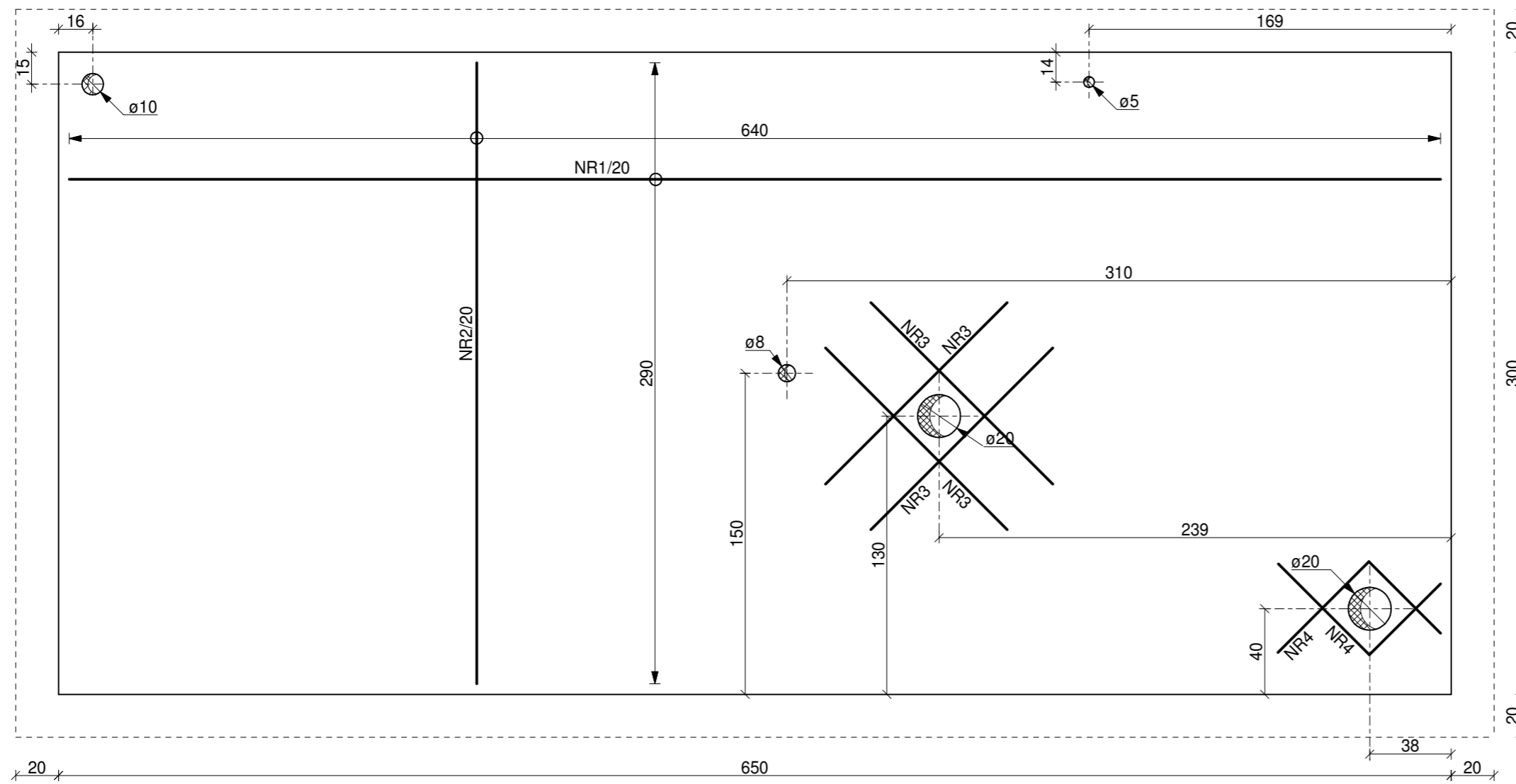
NR RYS

K.01

IZOLACJA ASFALTOWO-ŻYWICZNA (NA MONTAŻU)
PŁYTA FUNDAMENTOWA, ŻELBETOWA GR. 60 CM, BETON KLASY C30/37 W8, STAL A-IIIN
CHUDY BETON KLASY C8/10 GR. 10 CM
PODSYPKA PIASKOWO-ŻWIROWA GR. 40 CM, ZAGĘSZCZONA WARSTWAMI, IS <sub>≥</sub> 0,98
PODSYPKA PIASKOWO-ŻWIROWA GR. 50 CM, ZAGĘSZCZONA WARSTWAMI, IS <sub>≥</sub> 0,97
GRUNT RODZIMY - PIASEK ŚREDNI ZAGLINIONY ŻÓŁTY ID=0,35 - 0,65, ZAGĘSZCZONY POWIERZCHNIOWO MECHANICZNIE



FUNDAMENT KONTENERA  
- ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE SKALA 1:25



BETON KONSTRUKCYJNY  
- KLASY C30/37 WODOSZCZELNY W8  
BETON PODKŁADOWY  
- KLASY C8/10 (min. 10 cm)  
STAL A-III N (BSt500S) #

OTULINA ZBROJENIA - 5 CM

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

ELEMENT	NR PRĘT	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ L [mb]	ILOŚĆ w elemencie [szt.]	ILOŚĆ elementów [szt.]	RAZEM SZTUK N [szt.]	A-III N # 6	A-III N # 8	A-III N # 12	A-III N # 16	A-III N # 20
		φ	#									
Fundament kontenera	1	12	#	6,80	32	1	32			217,60		
	2	12	#	3,30	66	1	66			217,80		
	3	12	#	1,20	8	1	8			9,60		
	4	12	#	1,20	4	1	4			4,80		
	5	12	#	1,17	40	1	40			46,80		
DŁUGOŚĆ RAZEM							mb	0,00	0,00	496,60	0,00	0,00
MASA 1mb							kg	0,222	0,617	0,888	1,58	2,47
MASA ŚREDNICAMI							kg	0,0	0,0	441,0	0,0	0,0
MASA OGÓLEM							kg			441,0		

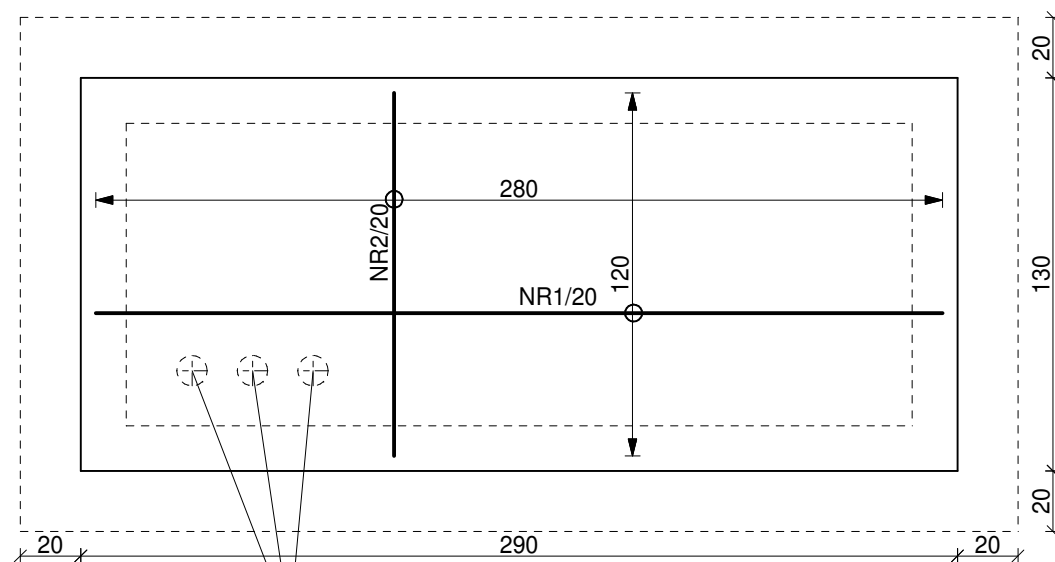
PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:  
Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów - Zadanie 1B w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanistawowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanistawów”.

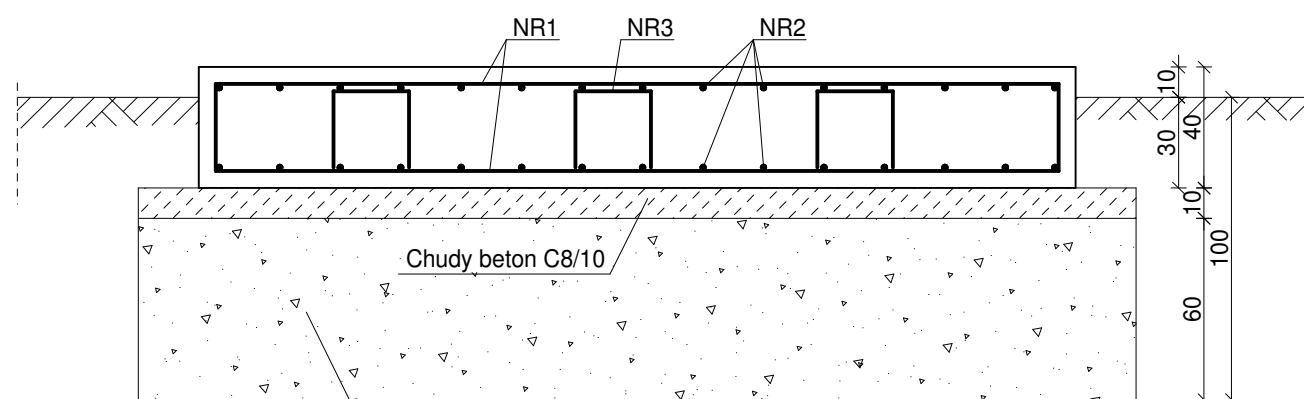
 PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNIA PROJEKTANT : mgr inż. Marek Nicgorski upr. nr ew. 55/98/Za	PODPIS			
	SPRAWDZAJĄCY : inż. Henryk Grzeszczuk upr. nr. ew. BGPk-VI-8387/21/89				
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	K	-	00	12-2023	1:25

TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Zbrojenie fundamentu kontenera					K.03

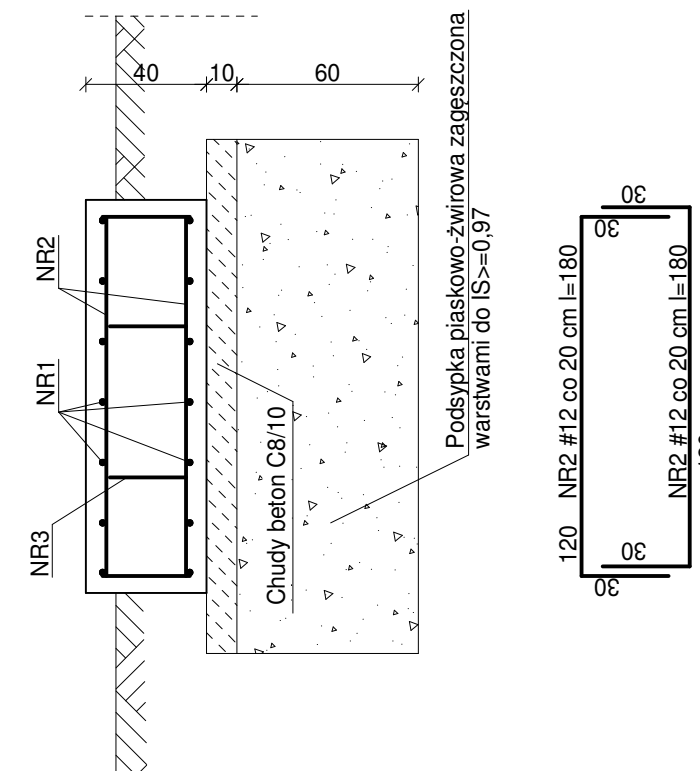
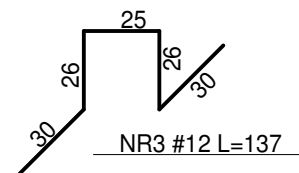
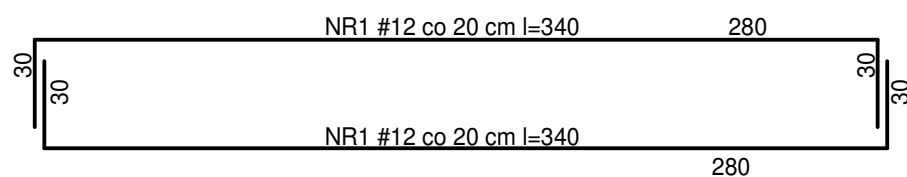
# FUNDAMENT AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO - ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE SKALA 1:25



Otwory w płycie uzgodnić z dostawcą agregatu



Podsyпка piaskowo-żwirowa zagęszczona warstwami do IS>=0,97



**BETON KONSTRUKCYJNY**  
- KLASY C30/37 WODOSZCZELNY W8  
**BETON PODKŁADOWY**  
- KLASY C8/10 (min. 10 cm)  
**STAL A-III N (BSt500S) #**

OTULINA ZBROJENIA - 5 CM

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów - Zadanie 1B w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nепryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA  
ul. Kiepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA  
PROJEKTANT :  
mgr inż. Marek Nicgorski  
upr. nr ew. 55/98/Za

PODPIS

SPRAWDZAJĄCY :  
inż. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr. ew. BGPK-VI-8387/21/89

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	K	-	00	12-2023	1:25

TYTUŁ RYSUNKU:

NR RYS

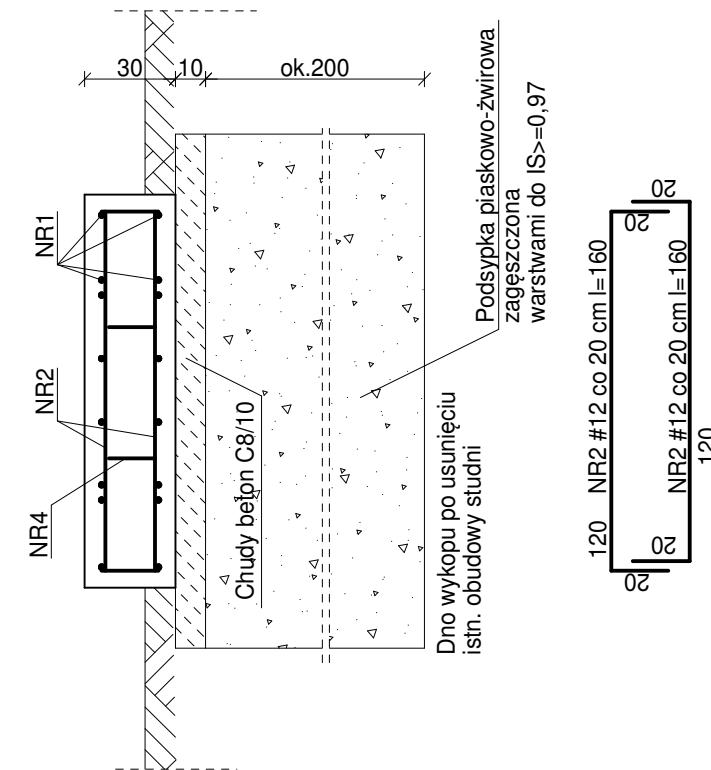
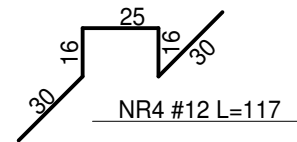
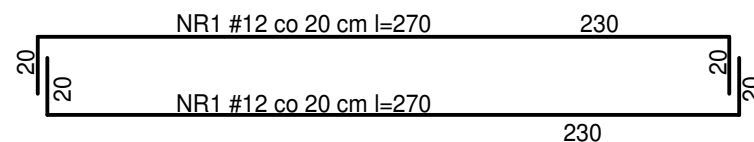
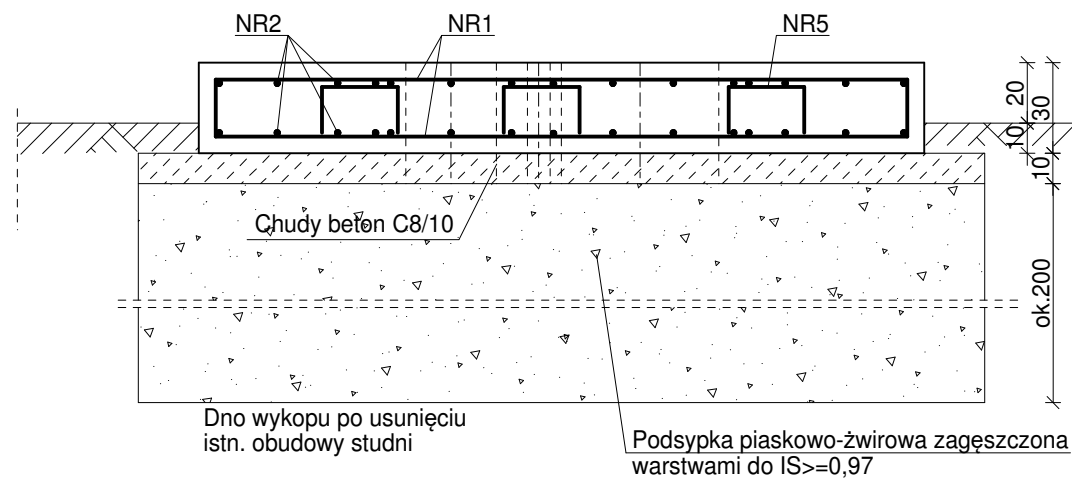
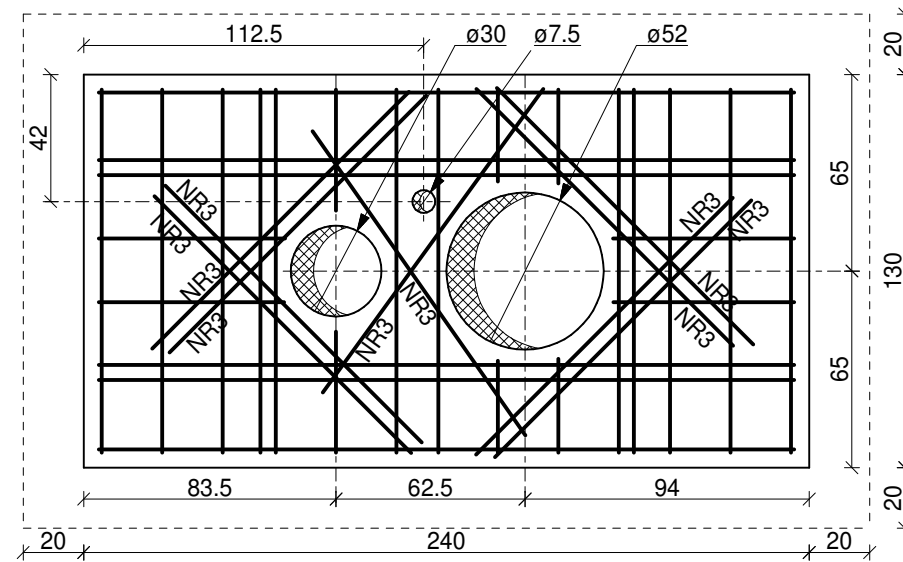
Zbrojenie fundamentu agregatu prądowłórczego

K.04

### ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

ELEMENT	NR PRĘT	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ L [mb]	ILOŚĆ w elemencie [szt.]	ILOŚĆ elementów [szt.]	RAZEM SZTUK N [szt.]	A-III N # 6	A-III N # 8	A-III N # 12	A-III N # 16	A-III N # 20
		φ	#									
Fundament agregatu prądowłórczego.	1		12	3,40	14	1	14			47,60		
	2		12	1,80	30	1	30			54,00		
	3		12	1,37	6	1	6			8,22		
DŁUGOŚĆ RAZEM							mb	0,00	0,00	109,82	0,00	0,00
MASA 1mb							kg	0,222	0,617	0,888	1,58	2,47
MASA ŚREDNICAMI							kg	0,0	0,0	97,5	0,0	0,0
MASA OGÓŁEM							kg			<b>97,5</b>		

FUNDAMENT OBUDOWY STUDNI  
- ZBROJENIE DOLNE I GÓRNE SKALA 1:25



BETON KONSTRUKCYJNY  
- KLASY C30/37 WODOSZCZELNY W8  
BETON PODKŁADOWY  
- KLASY C8/10 (min. 10 cm)  
STAL A-III N (BSt500S) #

OTULINA ZBROJENIA - 5 CM

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów - Zadanie 1B w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nепryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA  
ul. Kiepur 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

PROJEKTANT :  
mgr inż. Marek Nicgorski  
upr. nr ew. 55/98/Za

SPRAWDZAJĄCY :

inż. Henryk Grzeszczuk  
upr. nr. ew. BGPK-VI-8387/21/89

PODPIS

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ												
ELEMENT	NR PRĘT	ŚREDNICA		DŁUGOŚĆ L [mb]	ILOŚĆ w elemencie [szt.]	ILOŚĆ elementów [szt.]	RAZEM SZTUK N [szt.]	A-IIIN # 6	A-IIIN # 8	A-III N # 12	A-III N # 16	A-III N # 20
		φ	#									
Fundament obudowy studni	1		12	2,70	16	1	16			43,20		
	2		12	1,60	30	1	30			48,00		
	3		12	1,20	20	1	20			24,00		
	4		12	1,17	6	1	6			7,02		
DŁUGOŚĆ RAZEM							mb	0,00	0,00	122,22	0,00	0,00
MASA 1mb							kg	0,222	0,617	0,888	1,58	2,47
MASA ŚREDNICAMI							kg	0,0	0,0	108,5	0,0	0,0
MASA OGÓŁEM							kg	<b>108,5</b>				

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	K	-	00	12-2023	1:25

TYTUŁ RYSUNKU:

Zbrojenie fundamentu obudowy studni

NR RYS

K.05

Nazwa elementu projektu:	PROJEKT TECHNICZNY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej</b> w ramach inwestycji o nazwie: <b>„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>
Jedn. i obręb ewid., numery działek:	jedn. ew. 060207_4. Józefów obręb 060207_4. 0001 obręb Józefów Miasto Dz. nr.: AR_4.15, AR_4.27, AR_4.28, AR_4.26/1, AR_4.26/2, AR_4.25/2, AR_4.23/5, AR_4.22/5, AR_4.21/2, AR_4.20/2, AR_8.47/7, AR_8.47/8, AR_8.47/2, AR_8.47/4, AR_8.47/5, AR_8.47/10, AR_8.47/9 AR_8.62, AR_8.60/1
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI, XXX
Inwestor:	Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  TOM 1.PZT TOM 2. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty TOM 3. Projekt architektoniczno-budowlany TOM 4. Projekt techniczny TOM 4.1. Projekt techniczny branży konstrukcyjnej <u>TOM 4.2. Projekt techniczny branży sanitarnej</u> TOM 4.3. Projekt techniczny branży elektrycznej

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
INSTALACJE SANITARNE	<b>Projektant</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>SABINA MAZUR</b> upr.nr ew. LUB/0103/PWBS/21 instalacyjna bez ograniczeń	GRUDZIEŃ 2023	
	<b>Sprawdzający</b> spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. <b>GABRIELA SEMCZYK</b> upr.nr.ewid. PDK/0320/PWOS/21 instalacyjna bez ograniczeń		
	<b>Asystent projektanta</b>	mgr inż. <b>JUSTYNA WOLSKA</b>		
	<b>Asystent projektanta</b>	inż. <b>ŁUKASZ NOWOSAD</b>		



## Zawartość

Opis techniczny .....	5
1. Podstawa opracowania .....	5
2. Przedmiot i zakres opracowania .....	5
3. Stan istniejący .....	6
4. Stan projektowany .....	7
5. Założenia projektowe .....	8
6. Warunki hydrogeologiczne oraz jakość wód .....	8
7. Opis projektowanych rozwiązań .....	8
7.1. Rurociągi międzyobiektowe .....	8
7.1.1. Roboty ziemne .....	9
7.1.2. Rurociągi oraz kształtki .....	11
7.1.3. Armatura i urządzenia .....	12
7.1.4. Hydrant .....	12
7.2. Zbiornik magazynowego wody pitnej (zbiornik wyrównawczy) .....	13
7.2.2. Poziomy sterownicze .....	14
7.2.3. Wody spustowe i przelewowe .....	15
7.3. Wyposażenie kontenera .....	15
7.3.1. Zestaw do podnoszenia ciśnienia .....	15
7.3.2. Dezynfekcja wody .....	18
7.3.3. Wentylacja nawiewna kontenera .....	20
7.3.4. Wentylacja wywiewna kontenera .....	20
7.3.5. Oczomyjka .....	21
7.3.6. Instalacja wodociągowa .....	21
7.3.7. Instalacja kanalizacji .....	21
7.3.8. Ogrzewanie kontenera .....	22
7.3.9. Osuszacz powietrza .....	22
7.3.10. Armatura wewnętrzna .....	23
7.3.11. Sterowanie oraz monitoring wizyjny .....	24
7.4. Remont obudowy studni głębinowej .....	24
7.4.1. Stan projektowany .....	24
7.4.2. Przygotowanie podejścia wodociągowego .....	25
7.4.3. Montaż ocieplonego odcinka pionowego .....	25
7.4.4. Wymiana orurowania .....	26
7.4.5. Wymiana pompy głębinowej .....	26
7.4.6. Przygotowanie terenu pod płytę betonową .....	26
7.4.7. Wykonanie płyty betonowej .....	27
7.4.8. Montaż obudowy studni .....	27
7.4.9. Wentylacja obudowy studni .....	27
7.4.10. Automatyczne ogrzewanie i zasilanie .....	28
7.4.11. Armatura .....	28
7.5. Roboty demontażowe .....	28
8. Warunki BHP .....	29
9. Informacja o oddziaływaniu na środowisko .....	30
10. Próby i odbiory sieci .....	30
10.1. Próba szczelności .....	30
10.2. Płukanie .....	31
10.3. Dezynfekcja .....	31
10.4. Odbiór techniczny końcowy .....	32
11. Uwagi końcowe .....	32
II. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .....	35
1. Zakres robót .....	37
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub przebudowie .....	37
3. Wykazanie przewidzianych zagrożeń występujących w czasie realizacji robót .....	37
4. Wykazanie dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .....	39

5. Wykazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i higieny pracy.....	39
III. Dokumenty dołączone do projektu .....	41
IV. Część rysunkowa.....	55

Rys. IS.01	Plan Zagospodarowania Terenu	skala 1:500
Rys. IS.02	Schemat Terenu Hydroforni	skala 1:500
Rys. IS.03	Schemat zbiornika magazynowego wody pitnej	skala 1:50
Rys. IS.04	Schemat obudowy studni głębinowej S-2	skala 1:50
Rys. IS.05	Widok i rzut obudowy studni głębinowej	skala 1:50
Rys. IS.06	Rzut kontenera – instalacja wodociągowa	skala 1:50
Rys. IS.07	Rzut kontenera – instalacja kanalizacji	skala 1:50
Rys. IS.08	Rzut kontenera – instalacja ogrzewania	skala 1:50
Rys. IS.09	Rzut kontenera – instalacja wentylacji	skala 1:50
Rys. IS.10	Rzut kontenera – instalacja podchlorynu sodu	skala 1:50
Rys. IS.11.1	Profil W1.1-W1.4, W2.4-W2.4'	skala 1:100/500
Rys. IS.11.2	Profil W2.1-W2.4, W3.1-W3.2	skala 1:100/500
Rys. IS.11.3	Profil W4.1-W4.2, W5.1-W5.5	skala 1:100/500
Rys. IS.11.4	Profil W6.1-W1.3, W7.1-W7.5	skala 1:100/500
Rys. IS.11.5	Profil W8.1-W8.2, H-W7.3	skala 1:100/500
Rys. IS.12	Schemat hydrantu	skala 1:100
Rys. IS.13	Schemat montażu rury przewodowej w rurze ochronnej	b/s
Rys. IS.14	Schemat posadwienia rury w wykopie	b/s
Rys. IS.15	Szczegół zabezpieczenia wykopu	b/s
Rys. IS.16	Szczegół tymczasowego zabezpieczenia istniejących sieci	b/s
Rys. IS.17	Schemat zbiornika wody przelewowej	b/s

## Opis techniczny

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Obowiązujące przepisy prawne i normy,
- Wizja lokalna,
- Wytyczne technologiczne,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Józefów o nr. IN.6730.52.2023.WP z dnia 10.11.2023r,
- Warunki przyłączenia rurociągów tłocznych do istniejącej sieci wodociągowej.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy naziemnego magazynowego pionowego zbiornika wody pitnej, kontenerowego zestawu do podnoszenia ciśnienia, remontem istniejącej obudowy studni głębinowej, budowy rurociągów między obiektowych na terenie Ujęcia Wody w Józefowie w ramach zadania pn.: **Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie: „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”**. Właścicielem ujęcia wody jest Gmina Józefów ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów w imieniu, którego działa Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Józefowie, ul. Leśna 1, 23-460 Józefów.

Projektowana inwestycja stanowi wsparcie jednego z głównych celów rozwojowych Gminy Józefów jakim jest zapewnienie mieszkańcom Gminy wody o odpowiedniej jakości, ilości i ciśnieniu.

#### Zakres rzeczowy projektu:

- wykonanie nowego ogrodzenia dla Hydroforni,
- wykonanie zbiornika magazynowego wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup>,
- wykonanie rurociągów wodociągowych od sieci wodociągowej do zbiornika magazynowego wody pitnej, studni i kontenera,
- dostawa i montaż w kontenerze zestawu do podnoszenia ciśnienia wraz z wyposażeniem:
  - pompa do podnoszenia ciśnienia – 5szt,
  - kolektor ssawny DN150 z króćcami DN40
  - kolektor tłoczny DN150 z króćcami tłocznymi DN40,
  - zawór zwrotny DN40,
  - zawór odcinający Dn40,
  - spust rurociągu,
  - dennica DN150,

- przetwornik ciśnienia,
  - przekaźnik ciśnienia,
  - manometr z kurkiem manometrycznym,
  - manowakuometr z kurkiem manometrycznym,
  - zawór odcinający,
  - podstawę zestawu,
  - sonda konduktometryczna,
  - szafa sterownicza,
  - szafa rozdzielcza,
  - osuszacz powietrza 590W, 230V,
  - grzejnik elektryczny 1,5kW,
  - przepustnica DN150 on/off,
  - Przepływomierz elektromagnetyczny DN125,
  - Podpory zestawu,
  - Lampę UV wraz z czujnikiem UV,
  - Kompensator DN150,
  - Przepustnicę DN150,
  - Umywalkę z podgrzewaczem wody,
  - Oczomyjkę,
  - Zbiornik membranowy o pojemności 25l,
  - dostawa i montaż chloratora,
  - wraz z niezbędną armaturą.
- Likwidacja istniejących rurociągów wodociągowych,
  - Budowa zbiornika magazynowego wody pitnej,
  - Budowa podziemnego zbiornika wody przelewowej (awaryjny)
  - Dostawa i montaż zewnętrznego agregatu prądotwórczego (według PT branży elektrycznej)
  - Utylizacja zdemontowanych urządzeń, zbiornika wody pitnej, likwidowanych metalowych rurociągów wodociągowych wraz z towarzyszącym uzbrojeniem i armaturą znajduje się po stronie Inwestora.
  - Wykonanie monitoringu wizyjnego obiektu (według PT branży elektrycznej)

### **3. Stan istniejący**

Obecnie, teren Ujęcia Wody w Józefowie znajduje się na działce nr ewid.: 27 obręb geodezyjny Józefów, Gmina Józefów, województwo lubelskie, stanowiącą własność Gminy Józefów.

Obecnie na terenie Ujęcia Wody znajduje się studnia głębinowa. Teren ogrodzony panelami z kształtowników i siatki stalowej montowanych do słupków stalowych.

Na terenie objętym zakresem opracowania występują następujące uzbrojenie:

- instalacja energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- studnia głębinowa

Istniejąca studnia głębinowa zaopatruje w wodę budynek hydroforni znajdujący się na terenie działki nr 60/1 w Józefowie przy ul. Leśnej 1. Studnia zaopatruje w wodę hydrofornię która dostarcza wodę do mieszkańców miejscowości: Józefów, Borowina-Morgi.

#### **4. Stan projektowany**

Działka nr ewid. 27, na której zaprojektowano budowę naziemnego, magazynowego zbiornika wody pitnej, kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz remont istniejącej obudowy studni głębinowej stanowi własność Gminy Józefów oraz Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Józefowie. Zmiana lokalizacji magazynowego zbiornika wody pitnej z działki nr 60/1 na działkę 27 jest konieczna z uwagi na zapewnienie odpowiedniej ciągłości dostaw wody dla mieszkańców Gminy Józefów.

Istniejący zbiornik magazynowy wody pitnej na działce 60/1 jest w złym stanie technicznym. Istniejące ściany zbiornika są spękane i posiadają liczne uszkodzenia.

Rozbiórka istniejącego magazynowego zbiornika wody pitnej (wg. odrębnej procedury) oraz budowa nowego zbiornika wody pitnej wraz z zestawem do podnoszenia ciśnienia oraz remont istniejącej obudowy studni głębinowej zostały zaprojektowane w celu zwiększenia możliwości eksploatacyjnych całego ujęcia oraz zwiększenia jego niezawodności i bezpieczeństwa.

Projektowany zbiornik magazynowy wody zostanie zlokalizowany obok istniejącej studni głębinowej na terenie działki nr ewid. 27. Kontener wyposażony w zestaw do podnoszenia ciśnienia został zlokalizowany na działce nr 27 w pobliżu wjazdu na teren Ujęcia. Wody z przelewu awaryjnego ze zbiornika magazynowego wody pitnej zostaną odprowadzone do projektowanego bezodpływowy zbiornika wody pitnej zlokalizowanego przy wjeździe na teren posesji w miejscu łatwo dostępnym z zewnątrz. Istniejąca obudowa studni głębinowej zostanie zdemontowana a w jej miejscu zostanie wykonana nowa, termoizolowana obudowa zlokalizowana na powierzchni gruntu.

Projektowane urządzenia znajdują się w strefie ochrony bezpośredniej Ujęcia, niemniej jednak zgodnie z Art. 127 Ustawy Prawo Wodne „*Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.*” Projektowane urządzenia są bezpośrednio związane z eksploatacją Ujęcia Wody, wobec powyższego zlokalizowanie na terenie ujęcia kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia,

magazynowego zbiornika wody pitnej i podziemnego zbiornika wody czystej, przelewowej jest zgodne z ww. przepisami.

Szczegółowy zakres opracowania został opisany w dalszej części projektu.

## **5. Założenia projektowe**

Istniejąca studnia głębinowa zlokalizowana w miejscowości Józefów na terenie działki nr ewid. 27 zaopatruje w wodę teren hydroforni na działce nr. 60/1 w m Józefów. Projektowana kontenerowa stacja do podnoszenia ciśnienia, magazynowy zbiornik wody pitnej będzie dostarczał wodę do mieszkańców miejscowości: Józefów oraz Borowina-Morgi.

W ramach inwestycji planowane jest przeniesienie lokalizacji zestawu do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej z obecnego terenu hydroforni na teren Ujęcia Wody.

## **6. Warunki hydrogeologiczne oraz jakość wód**

Stan bakteriologiczny wody jest dobry. Woda do celów pitnych nie wymaga uzdatniania.

Obszar projektowanych robót położony jest w zlewni rzeki San i jej prawego dopływu rzeki Tanew. W rejonie planowanego przedsięwzięcia nie ma rzek, potoków, kanałów bądź innych urządzeń melioracji wodnych podstawowych.

Warunki hydrogeologiczne są ściśle związane z wykształceniem litologicznym skał. Woda występuje w utworach piaszczystych czwartorzędu. Zwierciadło wody jest swobodne lub w rejonie występowania utworów słabo przepuszczalnych (pyły, ility, gliny, namuły organiczne) lekko napięte. Zasilanie warstwy wodonośnej odbywa się poprzez infiltrację opadów oraz spływ z sąsiednich terenów. Trzeciorzędowy poziom wodonośny związany z utworami miocenu.

## **7. Opis projektowanych rozwiązań**

### **7.1. Rurociągi międzyobiektowe**

Projektuje się nowy rurociąg tłoczny oraz ssący o średnicy dn150.

Zestawienie projektowanych rurociągów międzyobiektowych na terenie Ujęcia Wody oraz Hydrofornii:

- W1.1-W1.4 - PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 60,74m,
- W2.4-W2.4' – PVC SN8 dz160x4,7mm o długości ok. 9,64m,
- W2.1-W2.2 - PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 1,46m,
- W2.2-W2.5 – PVC SN8 dz160x4,7mm o długości ok. 17,48m,
- W3.1-W2.2 - PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 1,86m,
- W4.1-W4.2 – PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 1,8m,
- W5.1-W5.5 – PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 6,83m,
- W6.1-W1.3 - PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 7,60m.

- W7.1-W7.5 - PE100 SDR 17(PN10) dz160x9,5mm o długości ok. 22,07m.
- W8.1-W8.2- PE100 SDR 11 (PN10) dz40x3,7mm o długości ok. 1,60m.
- H-W7.3 - PE100 SDR 17(PN10) dz90x5,4mm o długości ok. 4,62m.

Dodatkowo w ramach inwestycji na terenie hydroforni oraz Ujęcia Wody należy zlikwidować:

- Sieć międzyobiektowa wodociągowa o średnicy dn150 z rur PVC/PE/stal o długości ok. 1,95m
- Sieć międzyobiektowa wodociągowa o średnicy dn160 z rur PC/PE/stal o długości ok. 14,51m
- Wraz z towarzyszącym uzbrojeniem podziemnym (kształtki redukcyjne, zasuwki odcinające miękkouszczelnione z korpusem i pokrywą z żeliwa sferoidalnego).

Trasę i długości rurociągów przedstawiono w części rysunkowej projektu.

#### **7.1.1. Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych uprawniony geodeta powinien wyznaczyć oś projektowanej sieci wodociągowej oraz punkty wysokościowe.

Na trasie projektowanych rurociągów nie stwierdzono występowania wód gruntowych na rzędnych projektowanych robót. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych podtopień wykopów np. w wyniku opadów atmosferycznych, należy lokalnie ją odpompowywać z dna poza strefę wykopów, przy zastosowaniu pomp przenośnych.

Roboty ziemne wykonać mechaniczne przy zastosowaniu koparek podsiębiernych, na odkład wzdłuż wykopów, z częściowym wywozem gruntu, pozostałego po wykonaniu podsypki i obsypki. W przypadku montażu rurociągów w wykopach w terenie utwardzonym, roboty ziemne wykonać mechaniczne przy zastosowaniu koparek podsiębiernych z wywozem wydobytego gruntu.

Trasę sieci wodociągowej, w przypadku montażu rur, w wykopie otwartym oznakować taśmą ostrzegawczą z wkładką stalową z napisem „uwaga wodociąg” o szer. 20 cm, układaną 30 cm nad wierzchem rury.

Przy wykonywaniu wykopów przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, należy zwrócić uwagę, aby nie dopuścić do nadmiernego rozluźnienia gruntu oraz aby nie przekroczyć określonej głębokości.

Wykopy należy wykonać jako wąskoprzestrzenne z pełnym umocnieniem ścian wykopu palami szalunkowymi (wypraskami), atestowanymi płytami lub szalunkami systemowymi oraz jamiste. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów

na zabezpieczenie wykopów przed możliwością wpadnięcia do nich małych zwierząt np. płazów.

Składowanie urobku i materiałów powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Przy składowaniu ziemi z wykopów należy zachować segregację gruntów, bez ich przemieszania tj. oddzielnie warstwę wierzchnią i z pozostałych głębokości wykopu.

Przy zasypywaniu wykopów (powyżej obsypki), jako warstwę wierzchnią wykorzystać uprzednio zebrane warstwy gruntu rolniczego- pozostały z wykopów nadmiar gruntu, wywozić z terenu inwestycji.

Na wyrównanym dnie wykopu wykonać zagęszczoną podsypkę piaskową, o grubości około 10 cm. Po montażu rurociągów oraz wykonaniu inwentaryzacji wykonać obsypkę piaskową do wysokości około 30cm ponad wierzch rury- z pozostawieniem odkrytych miejsc zgrzewania rurociągów. Po wykonaniu niezbędnych prób sieci z wynikiem pozytywnym, uzupełnić obsypkę piaskową, a pozostałą objętość wykopów zasypać gruntem rodzimym, z odkładu - sypkim bez kamieni i części organicznych.

**W miejscach utwardzenia terenu – wykopy w całości zasypać piaskiem, warstwami po 30 cm, dokładnie je zagęszczając.**

Wierzchnią warstwę wykopów zasypać wykorzystując uprzednio zgarniętą warstwę ziemi urodzajnej z jej rozplantowaniem w sposób umożliwiający przywrócenie pierwotnej wartości rolniczej gruntów.

Układanie poszczególnych warstw podsypki, zasypki, montaż rurociągów oraz pozostałe roboty budowlane, powinny być wykonywane w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z PN-84/B-10735.

Do wykonania wypełnienia wykopu w terenie zielonym można użyć gruntu rodzimego z zagęszczeniem min.  $I_s > 0,85$ . Na terenach utwardzonych należy całkowicie wymienić grunt ze stopniem zagęszczenia min.  $I_s > 0,98$ . Do wymiany gruntu stosować piasek.

W przypadku miejscowego wypływu wody gruntowej, należy zastosować odwodnienie powierzchniowe za pomocą zbiorczych studzienek w dnie wykopów, pomp odwadniających i tymczasowych rurociągów, odprowadzających wodę poza strefę wykopów.

Montaż rurociągów należy rozpocząć po odpowiednim przygotowaniu podłoża. Odkryte wykopy należy zabezpieczyć barierką o wysokości 1,0 m lub taśmą ostrzegawczą oraz oznakować stosownymi tabliczkami ostrzegawczymi.

Roboty ziemne wykonane zostaną mechanicznie przy zastosowaniu koparek podsiębiernych, na odkład wzdłuż wykopów, z częściowym wywozem gruntu, pozostałego po wykonaniu podsypki i obsypki.

### **W miejscach utwardzenia terenu– wykopy w całości zasypany zostanie piaskiem**

Wierzchnią warstwę wykopów zasypać wykorzystując uprzednio zgarniętą warstwę ziemi urodzajnej z jej rozplantowaniem w sposób umożliwiający przywrócenie pierwotnej wartości rolniczej gruntów.

#### **7.1.2. Rurociągi oraz kształtki**

Zaprojektowano rurociąg tłoczny i ssawny z rur dwuwarstwowych PE100 SDR 17(PN10), wodociągowych, z powłoką zewnętrzną odporną na zarysowania w sztangach w zakresie średnic 160 ÷ 250 mm oraz przyłączy wodociągowe z rur dwuwarstwowych PE100 SDR 11(PN10), wodociągowych, z powłoką zewnętrzną odporną na zarysowania w zwojach o średnicy 40 mm.

Połączenie z istniejącym rurociągiem wykonane zostanie poprzez redukcję 150/150 oraz zasuwę sekcyjną dn150.

Na terenie Ujęcia Wody w Józefowie projektuje się remont obudowy studni głębinowej, sieć wodociągową oraz zasilanie elektroenergetyczne, natomiast na terenie hydroforni w Józefowie znajdują się istniejące rurociągi technologiczne wody, rurociągi przelewowo-upustowe, instalacja elektryczna sieć gazowa oraz projektowany hydrant DN80, oraz projektowana sieć wodociągowa z rur DN160. Projektowana sieć wodociągowa od punktu W7.1 do W7.5 zostanie włączona do istniejącego rurociągu o średnicy 160mm znajdującego się na terenie hydroforni. Sieć wodociągowa od W1.1 do W1.4 zostaną włączone do istniejącej sieci wodociągowej wo80 na terenie działki inwestora.

Rurociągi i ich elementy łączone będą metodą zgrzewania doczołowego.

W trakcie montażu rurociągów należy stosować niezbędne elementy systemowe wymagane przy wykonawstwie rurociągów z PE100 - zgrzewanych dla zmiany kierunku tj. muf, złączek, kolan i łuków.

Projektowana sieć wodociągową wykonana zostanie z rur PE100 SDR 17 (PN10), wodociągowych, warstwowych z powłoką zewnętrzną odporną na zarysowania w sztangach o średnicach 160x9,5mm oraz 40x3,7mm (SDR1) (wg rys PZT oraz na profilach).

Po wyjściu ze zbiornika magazynowego wody pitnej należy zastosować kształtki redukcyjne, kołnierzowe DN200/160.

Wykonywanie robót w temperaturze zewnętrznej niższej niż + 5°C, a szczególnie zgrzewanie jest zabronione. W przypadku korzystnych warunków istnieje możliwość wykonywania zgrzewania, np. w ocieplanym namiocie.

Rurociągi należy układać z zachowaniem odpowiednich spadków terenu, rzędnych oraz minimalnego przykrycia wynoszącego 1,60 m (licząc od wierzchu rury).

Wszystkie materiały użyte do budowy sieci powinny posiadać aktualne, stosowne certyfikaty, atesty, a mające kontakt z wodą powinny posiadać dodatkowo atest Państwowego Zakładu Higieny.

### **7.1.3. Armatura i urządzenia**

W miejscu włączenia do istniejącego wodociągu zastosowana zostanie zasuw dn150.

Przy projektowanym magazynowym zbiorniku wody pitnej zastosowane zostaną zasuw dn200 oraz dn150.

Parametry zasuw odcinającej:

- zasuw miękko uszczelnione PN16,
- korpus z żeliwa sferoidalnego zabezpieczony antykorozyjnie,
- klin wulkanizowany, uszczelnienie EPDM,
- trzpień ze stali nierdzewnej,
- napęd ręczny poprzez wydłużony trzpień.
- Lokalizacja zasuw wg. PZT

Armatura sanitarna:

- oczomyjka w prefabrykowanym kontenerze do podnoszenia ciśnienia.

### **7.1.4. Hydrant**

Na terenie stacji hydroforowej zostanie wykonany rurociąg do projektowanego hydrantu nadziemnego DN80.

Przyłącze wykonać z projektowanej sieci wodociągowej  $\phi 160$  za pomocą rur PE-HD 100 PN10 SDR17, średnicy 90x5,4 na działce nr ewid. 60/1. Za włączeniem do sieci należy wykonać zasuwę odcinającą z miękkim uszczelnieniem, korpus i pokrywa w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego. Lokalizację trasy projektowanego przyłącza wody wraz z projektowanym uzbrojeniem podziemnym przedstawia rysunek zagospodarowania w skali 1:500 (rys. IS.01).

Na projektowanym rurociągu wodociągowym należy wykonać hydrant nadziemny DN80 o wydajności 10dm<sup>3</sup>/s. Zastosować hydrant w wykonaniu głowicy hydrantu z żeliwa sferoidalnego i kolumnie ze stali kwasoodpornej. Kolano żeliwne hydrantu posadzić na

fundamencie z betonu B20 o wymiarach 35x30x15cm. Otwór odwadniający należy obsypać żwirem płukany o frakcji 8-16mm.

## **7.2. Zbiornik magazynowego wody pitnej (zbiornik wyrównawczy)**

### **7.2.1. Wykonanie zbiornika**

Na terenie Ujęcia projektuje się stalowy, naziemny zbiornik wody pitnej o pojemności 200m<sup>3</sup>.

Pionowy zbiornik retencyjny wykonany jest z elementów stali niskowęglowej, atestowanej. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włazy rewizyjne, na dachu właz prostokątny z izolowaną pokrywą oraz w dolnej części płaszcza właz okrągły.

Ponadto zbiornik wyposażony jest w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika.

Izolacja termiczna zbiornika wykonana jest na zewnętrznej stronie płaszcza stalowego z wełny mineralnej o grubości g=100 mm. Izolowane jest także zadaszenie oraz właz na dachu (styropian o grubości g=100 mm). Izolacja na zewnątrz zabezpieczona jest płaszczem z blachy trapezowej ocynkowanej lakierowanej.

Od środka zbiornik malowany jest farbą z atestem PZH. Wszystkie zewnętrzne elementy zbiornika malowane są dwukrotnie uniwersalną farbą podkładową oraz lakierem asfaltowym.

Zbiornik winien charakteryzować się parametrami:

- objętość całkowita, V=200 m<sup>3</sup>,
- średnica nominalna płaszcza, Ø=5,94 m,
- wysokość całkowita części cylindrycznej, h=8,0m
- całkowita wysokość zbiornika (z pomostami), H=9,6 m
- wykonanie materiałowe: blacha stalowa niskowęglowa.

Zbiornik posadowiony zostanie na płycie żelbetowej o średnicy 6m, grubości około 60cm. Zbrojenie dołem i górą prętami #16 co 20/20 cm. Wymiana gruntu do stropu piasku średniego zaglinionego, 1,4 m ppt. Wierzchnia warstwa wymiany, gr. 40 cm zagęszczona do IS=0,98, niżej gr. 50 cm zagęszczona do IS=0,97. Beton klasy C30/37, stal A-IIIIN.

### **Zbiornik posiadać będzie atest PZH dla zbiorników na wodę pitną.**

Instalacja wewnętrzna zbiornika:

- rurociąg zasilający DN200(stal)
- rurociąg ssawny z koszem ssawnym DN150(stal)

- rurociąg przelewowy DN200(stal)
- rurociąg spustowy DN200(stal)

Rurociągi wewnątrz zbiornika wykonane zostaną ze stali kwasoodpornej min. AISI304 o średnicach nominalnych 150mm i 200mm.

Rurociąg zasilający i ssawny wyposażony zostanie w zasuwę żeliwną kotłowniczą odcinającą PN10/16, DN150 oraz DN200 na zewnątrz zbiornika. W odległości 1 m od zbiornika wykonane zostanie przejście z rurociągu ze stali kwasoodpornej na rurociąg z PE100 SDR17 PN10..

Rurociąg ssawny wyposażony zostanie w zasuwę odcinającą żeliwną, kotłowniczą PN16 DN200 zlokalizowaną na zewnątrz zbiornika. Wewnątrz zbiornika zamontowany zostanie kosz ssawny. W odległości 1 m od zbiornika wykonane będzie przejście rurociąg ze stali kwasoodpornej DN200 na rurociąg PE100 SDR17 DN200.

**Uwaga: Cała zastosowana armatura powinna być dopuszczona do kontaktu z wodą pitną!**

#### **7.2.2. Poziomy sterownicze**

W zbiorniku zostanie zawieszona sonda hydrostatyczna zwieszakowa oraz pływaki, które będą monitorować poziomy cieczy. Zaprojektowano sondę hydrostatyczną o zakresie pomiarowym 0-500m H<sub>2</sub>O, wyposażoną w zewnętrzny układ antyprzebieciowy. Zastosowana sonda posiada atest PZHU do kontaktu z wodą pitną (sonda z kablem z poliuretanu z atestem PZH – wykonanie PU PZH lub z kablem w osłonie teflonowej). Pomiar poziomu za pomocą sondy realizowany jest z wykorzystaniem zależności między wysokością słupa cieczy a wykonywanym ciśnieniem hydrostatycznym. Pomiar ciśnienia dokonywany jest na poziomie membrany separującej zanurzonej sondy i odniesiony do ciśnienia atmosferycznego przez kapilarę znajdującą się w kablu. Elementem pomiarowym jest piezorezystancyjny czujnik krzemowy oddzielony od medium przez membranę separującą. Współpracujący z czujnikiem wzmacniacz elektroniczny standaryzujący sygnał wyposażony jest dodatkowo w układ antyprzebieciowy zabezpieczający sondę przed uszkodzeniami wywołanymi indukowanymi zakłóceniami od wyładowań atmosferycznych lub elektroenergetycznych urządzeń współpracujących.

Sonda monitorować będzie aktualny poziom wody w zbiorniku, a jednocześnie przesyłać sygnał do szafy sterowniczej. Poziom minimalny w zbiorniku będzie poziomem zabezpieczenia przed suchobiegiem. Szczegóły zasilania wg. projektu branży elektrycznej.

Poziomy należy zwizualizować w systemie i wpiąć do istniejącego oprogramowania SCADA.

### **7.2.3. Wody spustowe i przelewowe**

Aby zapewnić prawidłową eksploatację pracy zbiornika wymagany jest okresowy spust wody ze zbiornika w celu przeprowadzenia standardowych czynności eksploatacyjnych. Wody przelewowe mogą się pojawić tylko w sytuacjach awaryjnych.

Kanał spustowy zostanie połączony z kanałem przelewowym za pomocą trójnika za zasuwą odcinającą DN150 zlokalizowaną na kanale spustowym.

Wody spustowe i przelewowe odprowadzane będą poprzez projektowany kanał przelewowo – spustowy PE100 SDR17 200x11,9mm do projektowanego podziemnego zbiornika wody przelewowej o pojemności 20m<sup>3</sup>. Rury należy łączyć przez zgrzewanie.

## **7.3. Wyposażenie kontenera**

### **7.3.1. Zestaw do podnoszenia ciśnienia**

#### **7.3.1.1. Pompy**

W celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia wody w sieci i zagwarantowania stałości ciśnienia wody w sieci istniejące pompy znajdujące się w budynku hydroforni należy odciąć. W projektowanym kontenerze do podnoszenia ciśnienia należy zastosować pompy wielostopniowe, pionowe pompy odśrodkowe. Pompa składa się z podstawy i głowicy. Wkład wirujący i płaszcz zewnętrzny zamocowane są pomiędzy głowicą i podstawą za pomocą ściągów. W podstawie znajdują się króćce ssawny i tłoczny w układzie in-line. Pompy wyposażone w silniki wykonane w klasie energetycznej IE3. Moc każdej z pomp (4szt. + 1 rezerwowa) wynosi 3,0kW.

Dobrano zestaw hydroforowy o parametrach:

- wydajność zestawu 42 m<sup>3</sup>/h,
- wysokość podnoszenia 41m,
- Prędkość obrotowa 2890 1/min,
- Maksymalne ciśnienie robocze 16bar,
- Częstotliwość 50Hz,
- Wirnik, korpus pośredni oraz wał z stali nierdzewnej AISI 304,
- Korpus dolny z żeliwa,
- O-ring z EPDM,
- Stopień ochrony IP55,
- Moc znamionowa 2,2kW (dla 1szt. pompy),
- napięcie 230V (dla 1szt. pompy),
- natężenie prądu elektrycznego 8,2A (dla 1szt. pompy).

#### **7.3.1.2. Konstrukcja nośna**

Zestaw hydroforowy ma być zamontowany na ramie wykonanej z elementów ze stali 1.4301, wyposażonej w wibroizolatory ograniczające przenoszenie drgań na podłoże.

Konstrukcja ramy ma umożliwiać montaż zestawu bez konieczności przygotowania specjalnego fundamentu.

Kolektory będą zabezpieczone podporami wykonanymi z elementów ze stali 1.4301.

### **7.3.1.3. Kolektory i armatura**

Kolektor ssawny DN150 (168,3x2) ma być wyposażony w:

- kompensator DN150 – 1 szt.
- przepustnicę międzykołnierzową DN150 – 1 szt.
- złączkę stal/PE DN15/150 – 1 szt.
- elementy łączne – stal nierdzewna lub materiał wg specyfikacji producenta

Kolektor tłoczny DN150/125/150 (168,3x2/139,7x2/168,3x2) ma być wyposażony w:

- kompensator DN150 – 1 szt.
- przepustnicę międzykołnierzową DN150 – 1 szt.
- przepustnicę on/off DN150 (sterowana zdalnie) – 1 szt.
- przepustnice międzykołnierzowe DN100 – 2 szt.
- złączkę stal/PE DN150/160 – 1 szt.
- lampę UV + czujnik – 1 kpl.
- czujnik elektromagnetyczny DN125 PN16 – 1 szt.
- przetwornik pomiarowy – 1 szt.
- zestaw do montażu rozłącznego – 1 kpl.
- zestaw uszczelniający do IP68 – 1 kpl.
- zestaw przewodów o długości 10m – 1 kpl.
- moduł Modbus RTU – 1 szt.
- elementy łączne – stal nierdzewna lub materiał wg specyfikacji producenta.

Kolektor ssawny DN150 (168,3x2), jednostronnie zaślepiony i zakończony złączem stal/PE.

Kolektor tłoczny DN150/125/150 (168,3x2/139,7x2/168,3x2), jednostronnie zaślepiony i zakończony złączem stal/PE.

Orurowanie ma być wykonane ze stali 1.4301. Elementy kolektorów mają być łączone za pomocą połączeń gwintowanych i kołnierzy PN10 ze stali 1.4301.

Na kolektorze ssawnym zamontowany ma być:

- manowakuometr glicerynowy do pomiaru ciśnienia (wykonanie kwasoodporne),
- sonda konduktometryczna zabezpieczająca zestaw przed pracą w sucho biegu,
- przetwornik ciśnienia,
- króciec odpowietrzający z zaworem kulowym,
- króciec spustowy z zaworem kulowym.

Na kolektorze tłocznym zamontowane mają być:

- manometr glicerynowy do pomiaru ciśnienia (wykonanie kwasoodporne),
- przetwornik ciśnienia,
- przekaźnik ciśnienia,
- zbiornik przeponowy 25l ma być dostosowany do wysokości podnoszenia i wydajności zestawu (zbiornik ma zabezpieczać układ przed uderzeniami hydraulicznymi).

Każda pompa wyposażona ma być wyposażona w przyłącze DN40 (48,3x2): ssawne z zaworem odcinającym DN40 i zaworem zwrotnym DN40 oraz przyłącze tłoczne z zaworem odcinającym DN40.

Wykonanie zestawu:

- Wykonawca musi posiadać wdrożona normę dotyczącą jakości w spawalnictwo w pełnym zakresie wymagań jakościowych: PN-EN ISO 3834-2
- Wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE
- Wykonawca prac spawalniczych musi posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z PN-EN ISO 15614;
- Wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "B" wg PN-EN ISO 5817
- Zakres badań nieniszczących - kontroli wizualnej (VT) wg PN-EN ISO 17637 oraz kontrola penetracyjna (szczelności) (PT) wg PN-EN ISO 23277
- Personel wykonujący badania powinien posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT-2 oraz badań penetracyjnych PT-2 wg normy PN-EN ISO 9712
- Minimum 80% spawów do średnicy Dn200 wykonać metodą orbitalną w podwójnej osłonie argonu z potwierdzeniem jakości spawu (wydruk)
- Wszystkie rozgałęzienia do średnicy DN150 ścianki max 3mm wykonać metodą wyciągania szyjek

Rozdzielnica zasilająco-sterownicza zestawu hydroforowego – wyposażenie i funkcje (wg. projektu technicznego branży elektrycznej):

#### **7.3.1.4. Praca zestawu hydroforowego:**

Dla zapewnienia niezawodnej i płynnej pracy stacji hydroforowej, system wyposażony jest w falowniki. Służą one do regulacji prędkości obrotowej pomp w celu utrzymywania stałego ciśnienia w sieci, niezależnie od wielkości rozbioru. Układ pracuje w funkcji ciśnienia mierzonego w kolektorze tłocznym. Sygnał z analogowego przetwornika ciśnienia jest przekazywany do sterownika, gdzie jest porównywany z sygnałem ciśnienia zadanego. Gdy mierzone ciśnienie jest mniejsze od zadanego, a obroty pompy są niższe od nominalnych,

wtedy sterownik reguluje pracę falownika, zwiększa prędkość obrotową pompy, podnosząc ciśnienie i wydajność. Jeżeli pompa osiągnie prędkość nominalną, a ciśnienie wciąż jest niższe od zadanego – sterownik za pomocą falownika uruchamia kolejną pompę sieciową. Gdy ciśnienie rośnie (malejący rozbiór) układ sterowania stabilizuje ciśnienie za pomocą falownika.

Dla zabezpieczenia pompy przed pracą na sucho, stosuje się czujnik obecności wody w kolektorze ssawnym. W przypadku braku wody powoduje on wyłączenie pomp. Całością systemu sterowania zarządza sterownik mikroprocesorowy. Sterowanie każdej pompy może się odbywać w trybie pracy automatycznej lub ręcznej. W razie awarii falownika pompa przechodzi na zasilanie z sieci.

Szafa sterująca blokuje możliwości załączenia pompy, w której sterownik wykryje awarie. W przypadku awarii, pompy są przełączane automatycznie. W trybie zerowego rozbioru następuje „uśpienie” falownika. Ponowne załączana jest ta pompa, która pracowała najkrócej. Zestaw hydroforowy automatyczny podejmuje pracę po przywróceniu zasilania (bez konieczności ingerencji użytkownika).

#### **Nominalne parametry pracy zestawu hydroforowego (układ pracy 4+1):**

- $Q = 42,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- $H = 41,0 \text{ mH}_2\text{O}$
- $P = 5 \times 2,2 \text{ kW}$

Dla prawidłowej pracy zestawu hydroforowego wymagane jest, po stronie ssawnej, ciśnienie dynamiczne na poziomie minimum  $1,0 \text{ mH}_2\text{O}$ .

### **7.3.2. Dezynfekcja wody**

#### **7.3.2.1. Chlorator**

Dezynfekcja wody realizowana będzie za pomocą zestawu do chlorowania poprzez dozowanie podchlorynu sodu. Dezynfekcja układu będzie prowadzona stale.

Projektuje się zestaw dozujący podchloryn sodu zawierający:

- Pompka elektroniczna z możliwością pracy proporcjonalnej sprzężonej z przepływomierzem na wyjściu na sieć – 1 szt.
- Kabel sygnału alarmowego z przekaźnika.
- Zawór wielofunkcyjny.
- Zawór dozujący.
- Zbiornik 60l PE, przyg. pod mieszadło ręczne,
- Wanna ochronna do zbiornika 60l
- Przewód elastyczny PE 4/6.
- Złącze przewodu dozującego.
- Zestaw ssący ze zb. 60l; czujnik poziomu.

- Mieszadło ręczne,
- Zestaw śrub do montażu pompy na zbiorniku.
- Sygnalizator poziomu

Membranowa pompa dozująca z napędem z regulacją prędkości (silnik krokowy) i elektronicznym układem. Długość każdego skoku tłoczenia zmienia się wg ustawionej wydajności, co w rezultacie zapewnia łagodny i ciągły przepływ. Zatraskowa płyta montażowa pozwala na montaż pompy w trzech różnych pozycjach. Kostka sterowania może być umieszczona z przodu, po prawej lub lewej stronie. Pompa wyposażona w pokrętko przyciskowe i wielokolorowy podświetlany wyświetlacz graficzny LC. Elementy sterowania zabezpieczone są przezroczystą pokrywą.

Głowica dozująca składa się z:

- wytrzymałej, uniwersalnej i odpornej chemicznie membrany z PTFE.
- Zaworów z podwójnymi kulkami zapewniającymi najwyższą dokładność.
- Zaworu odpowietrzającego dla łatwego uruchomienia.
- Tryby pracy:
  - Ręczny w ml/h, l/h lub gph.
  - Impulsowy w ml/impuls (z funkcją pamięci)
  - Analogowy 0/4-20 mA
  - Wyświetlacz informacji serwisowych.
  - Funkcja blokowania przycisków.
  - Dodatkowe info na wyświetlaczu np. aktualny sygnał wejściowy mA
  - Liczniki całkowitej objętości dozowania (kasowalny), godzin pracy, itp.
  - Pompy powinny posiadać atest PZH oraz deklaracje zgodności.

### **7.3.2.2. Lampa UV**

W celu dezynfekcji wody w pomieszczeniu kontenera zostanie zastosowana bakteriobójcza lampa UV do wody o maksymalnym chwilowym przepływie 46,00 m<sup>3</sup>/h. Zastosowanie lampy wraz z czujnikiem UV zapewni skuteczne rozwiązanie problemu wirusów i bakterii w wodzie. Urządzenie służy do likwidacji bakterii: escherichia coli, wszystkie bakterie grupy Coli, paciorkowce kałowe, legionella (w obiegach ciepłej wody), clostridium perfringens (tzw. zgorzel gazowa).

Zamknięte w szczelnej kwarcowej rurze osłonowej promienniki UV naświetlają przepływającą przez komorę reakcji wodę i w ten sposób neutralizują znajdujące się w niej drobnoustroje. Woda dzięki temu staje się bezpieczna bez potrzeby użycia podchlorynu sodu lub innych preparatów chemicznych do dezynfekcji wody. Zasilanie lampy za pomocą kabla z uziemieniem o napięciu 230V.

- Dobrano lampę o parametrach:
- Przepływ nominalny 46,00 m<sup>3</sup>/h (przy transmisji T 10= 95%,

- |   |                              |
|---|------------------------------|
|   | dawce 400 J/m <sup>2</sup> ) |
| ➤ Średnica przyłącza                          | DN100 (kołnierzowe)          |
| ➤ Materiał                                    | Stal kwasoodporna            |
| ➤ Ciśnienie pracy                             | 10 bar                       |
| ➤ Zalecana temperatura cieczy                 | 0,5 - 50 °C                  |
| ➤ Układ pracy                                 | Poziomo/pionowo              |
| ➤ Liczba promienników UV - niskociśnieniowych | x2 szt.                      |
| ➤ Moc promiennika UV                          | 210 W                        |
| ➤ Zasilanie                                   | ~220V-240V 50/60Hz           |
| ➤ Moc przyłącza                               | 440 W                        |
| ➤ Materiał szafy sterującej                   | metal                        |
| ➤ Klasa ochrony szafy sterowniczej            | IP 42                        |
| ➤ Klasa ochrony układów zasilających          | IP 66                        |

### **7.3.3. Wentylacja nawiewna kontenera**

Ze względu na obecność w kontenerze chloratora pracującego z użyciem podchlorynu sodu, zaprojektowano nawiew świeżego powietrza do pomieszczenia w celu wymuszenia cyrkulacji powietrza. Nawietrzak umożliwia 6 krotną wymianę powietrza w kontenerze.

Dodatkowo dobrano nawietrzak okrągły, ścienny o  $\varnothing 150$ , wydajności 225m<sup>3</sup>/h. Umieszczono go na poziomie +0,3m nad poziomem posadzki kontenera. Nawietrzak jest wyposażony w filtr powietrza i anemostat. Posiadają warstwę izolacji, która zapobiega tworzeniu się skroplin w okresie zimowym oraz tłumi hałas. Reguluje strumień przepływu powietrza: ogranicza nawiew i zabezpiecza przed zmianą kierunku. Dodatkowo anemostat jest wyposażony w grzałkę z termostatem o mocy 305W, zasilaniu 230V i 3,5A. Wykonanie stal chromoniklowana. Z zewnątrz nawietrzak jest wyposażony w żaluzję z kratką.

### **7.3.4. Wentylacja wywiewna kontenera**

Ze względu na obecność w kontenerze chloratora pracującego z użyciem podchlorynu sodu, zaprojektowano wentylator mechaniczny, wyciągowy celu wymuszenia przewietrzania pomieszczenia.

Zaprojektowano wentylator wyciągowy o wydajności min. 225m<sup>3</sup>/h oraz wydajności min. 80m<sup>3</sup>/h zabezpieczone z zewnątrz żaluzją z kratką. Załączanie wentylatora wraz z otwarciem drzwi - moc 30W. Drzwi zewnętrzne należy dodatkowo wyposażyć w blokadę, uniemożliwiającą ich bezpośrednie otwarcie z pominięciem włączenia wentylacji mechanicznej. Blokada powinna umożliwiać otwieranie drzwi od wewnątrz pomieszczenia bez klucza. Dodatkowo w kontenerze zastosowano kratkę wentylacyjną grawitacyjną o wymiarach 21x21cm na wysokości +1,90m od poziomu posadzki. Wykonanie stal chromoniklowana. Z zewnątrz jest wyposażony w żaluzję z kratką.

Wentylacja pomieszczenia chlorowni zapewnia min. 6-krotną wymianę powietrza na godzinę. Wyposażenie zgodnie z częścią rysunkową.

### **7.3.5. Oczomyjka**

W kontenerze, w którym będzie stosowany podchloryn sodu zaprojektowano oczomyjkę, którego konieczność stosowania została opisana w Dz. U. 1994 r. Nr 21 z 27.01.1994 r. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków*, projektuje się wykonanie oczomyjki.

W kontenerze projektuje się wykonanie oczomyjki ze stałym przyłączem do sieci wodociągowej. Misa oczomyjki w wykonaniu z elastycznego tworzywa PP o wysokiej odporności chemicznej. Wylewka oczomyjki z systemem napowietrzania strumienia wody. Konstrukcja w wykonaniu ze stali galwanizowanej malowana proszkowo farbami epoksydowymi. Elementy łączące w wykonaniu z mosiądzu. Zasilanie 1/2"GW, spust 1 i 1/4"GW. Ciśnienie wody zasilającej min. 0,2MPa max 0,5MPa. Uruchamianie wypływu wody: dźwignia ręczna zlokalizowana przy misie oczomyjki.

Odprowadzenie wody z oczomyjki odbędzie się za pomocą przykanalika z PP Ø32 do bezodpływowego zbiornika na terenie Hydroforni.

### **7.3.6. Instalacja wodociągowa**

Sieć wodociągowa zasilająca zestaw hydroforowy pod płytą fundamentową należy wykonać z rur PE100 SDR17 PN10 w zakresie średnic dn150 (zgodnie z częścią rysunkową projektu). Przejście przez płytę fundamentową wykonać jako szczelne. W kontenerze wykonać przejście z PE/stal za pomocą złączek DN150/160.

Instalację zasilającą oczomyjkę oraz umywalkę wykonać z rur stalowych nierdzewnych AISI 304. Instalacja bierze swój początek w zestawie do podnoszenia ciśnienia na specjalnie wyznaczonym do tego króćcu za pomocą zaworu odcinającego 1/2".

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej do umywalki za pomocą przepływowego podumywalkowego podgrzewacza wody o mocy około 3,5kW i zasilaniu 230V.

### **7.3.7. Instalacja kanalizacji**

Budynek kontenera należy wyposażyć w instalację kanalizacji sanitarnej w celu odprowadzenia wody z urządzenia oczomyjki, umywalki oraz osuszacza powietrza.

Wewnętrzną instalację kanalizacyjną w budynku zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych bezciśnieniowych, niskosumowych do kanalizacji wewnętrznej z polipropylenu (PP). Połączenia rur - połączenia kielichowe z gumowym uszczelkami. Połączenie przewodów nie może znajdować się w miejscu przejścia przez przegrodę. Przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w stalowych rurach osłonowych większych o dwie dymensje. Przewód przechodzący przez płytę fundamentową umieścić w stalowych rurach osłonowych

(przejście szczelne). Przewidziano, że odpływ wód pochodzących z urządzeń sanitarnych zostanie wykonany do bezodpływowego zbiornika na terenie Hydroforni.

Instalację w kontenerze wykonać z minimalnym spadkiem min. 2% w kierunku wyjścia instalacji z budynku. Szczegóły zgodnie z częścią rysunkową.

Przewody poziome układać zgodnie z częścią graficzną opracowania z zachowaniem podanych spadków. Średnice przewodów wahają się od 40 do 75 mm. W celu umożliwienia płukania przewodów poziomych na pionie kanalizacyjnych należy umieścić rewizje z czyszczakiem. W miejscu rewizji zastosować drzwiczki rewizyjne.

Pomiędzy przewodem, a obejmą uchwytu zastosować podkładki elastyczne.

W celu zapewnienia możliwości odprowadzenia gazów z instalacji kanalizacyjnej, piony zakończyć wywiewką o średnicy 50/75mm, umieszczoną ponad dachem budynku.

W celu umożliwienia płukania przewodów poziomych na pionach kanalizacyjnych należy umieścić rewizje z czyszczakiem.

Wszystkie podejścia pod przybory sanitarne wykonać z minimalnym spadkiem 2%.

#### **7.3.8. Ogrzewanie kontenera**

Źródło ciepła w kontenerze stanowi projektowany grzejnik elektryczny o mocy 1,5kW i zasilaniu 230V. Grzejnik zapewnia utrzymanie w kontenerze stałej temperatury na poziomie min. 8°C.

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczeń ogrzewanych obliczono na podstawie norm: PN-EN 12831-1:2017-08. Obliczenia zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze powyżej 600 m<sup>3</sup>.

Obliczenia strat ciepła dokonano programem Kan OZC 6.9 Pro.

Dla projektowanego budynku wykonano obliczenia zapotrzebowania na ciepło. Zapotrzebowanie na moc cieplną dla całego obiektu wynosi około 917,3W.

#### **7.3.9. Osuszacz powietrza**

W celu uniknięcia wilgoci w kontenerze oraz zapobieganiu korozji urządzeń projektuje się zastosowanie osuszacza powietrza. Zasada działania osuszacza metodą kondensacyjną polega na odbieraniu wilgoci z powietrza przez schładzanie go poniżej punktu rosy co powoduje wykraplanie wilgoci (kondensację). Do osuszania kondensacyjnego służą kondensacyjne osuszacze powietrza. Ich głównymi elementami są wentylator, sprężarka, wymienniki ciepła (skraplacz i parownik) oraz element rozprężny. Wentylator wymusza przepływ wilgotnego powietrza przez wymienniki ciepła. Temperatura parownika jest niższa niż temperatura punktu rosy powodując wykraplanie się (kondensację) pary wodnej zawartej w powietrzu, na jego ściankach. Kondensat jest gromadzony w zbiorniku osuszacza lub

odprowadzany do kanalizacji bądź na zewnątrz. Po przejściu przez parownik ochłodzone i osuszone powietrze przepływa przez skraplacz, gdzie zostaje ogrzane. Dzięki temu uzyskuje się dodatkowy spadek wartości wilgotności względnej. Ze skraplacza suche powietrze trafia z powrotem do pomieszczenia, z którego zostało zassane.

Dzięki usunięciu wilgoci z pomieszczenia zostanie zastosowana ochrona przeciwko powstawaniu pleśni i rozwojowi bakterii. Aktywny filtr zapobiega nieprzyjemnym zapachom. Na potrzeby pracy urządzeń umieszczonych w kontenerze zastosowano osuszacz o parametrach:

- Wydajność osuszania: 20 L/24 h
- Napięcie zasilania: 230 V/50 Hz
- Przepływ powietrza: 200 m<sup>3</sup>/h
- Waga urządzenia: 19 kg
- Pojemność zbiornika: 4,7 l
- Pobór mocy: 0,49 kW
- Zakres pracy: 5-35°C

#### **7.3.10. Armatura wewnętrzna**

##### Połączenia kołnierzowe do rur PE/złącza stal/PE

Złącze stal/PE zostanie zrealizowane za pomocą kołnierza specjalnego zabezpieczonego przeciwko przesunięciem. Kołnierz i pierścień dociskowych w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego. Uszczelka wargowa z elastomeru dopuszczonego do kontaktu z wodą pitną. Zaciski z mosiądzu, śruby z łbem sześciokątnym.

Lokalizacja złączy zgodnie z częścią rysunkową.

##### Naczynie zbiorcze

Naczynie zbiorcze zostanie zastosowane na potrzeby pracy zestawu hydroforowego. Dobrano naczynie o pojemności 25l o ciśnieniu wstępnym 4bar. Wszystkie części urządzenia mające kontakt z wodą powinny być zabezpieczone przed korozją. Przyłącze naczynia 3/4".

##### Kompensator gumowy

W instalacji należy zastosować kompensator gumowy o połączeniach kołnierzowych, stalowych, galwanizowanych. Zastosowany kompensator pracuje do maksymalnej temperatury cieczy 100°C i ciśnieniu nominalnym 16bar. Zastosować kompensator o średnicy DN150.

##### Elektromagnetyczny przepływomierz

W celu opomiarowania ilości wody przepływającej w budynku kontenera należy zastosować elektromagnetyczny przepływomierz z czujnikiem przepływu i przetwornikiem sygnału.

Dobrano przepływomierz o parametrach:

- Średnica DN125,
- Połączenia kołnierzowe,
- dokładność pomiarowa: 0,2% wartości mierzonej
- wyjścia standardowe: prądowe 4...20 mA, impulsowo-częstotliwościowe i przekaźnikowe
- moduły komunikacji cyfrowej: Modbus RTU,
- wyjścia prądowe: prądowe, impulsowo-częstotliwościowe i przekaźnikowe,
- atest PZH do kontaktu z wodą pitną,
- stopień ochrony (w obudowie z tworzywa sztucznego) IP67,

#### Przepustnice

W celu odciążenia pracy w poszczególnych elementach instalacji należy zastosować przepustnice między kołnierzowe. Dobrana przepustnica o średnicach DN150 mają korpusy w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego pokrytego warstwą epoksydu. Przepustnice są wyposażone w napędy elektryczne z siłownikami elektrycznymi ćwierćobrotowymi. Napęd powinien być fabrycznie wyposażony w grzałkę antykondensacyjną o mocy 4W. Moment obrotowy napędy nominalny powinien wynosić min. 20Nm.

#### Zawory kulowe

W pomieszczeniu należy zastosować chromowane zawory kulowe DN25, DN40, PN-25 o wytrzymałości temperaturowej do 180°C. Zawory o połączeniach gwintowanych.

#### Zawór zwrotny

Zastosować zawór zwrotny, gwintowany o średnicy DN40. Zawór powinien pracować w zakresach temperatur 0°C - +130°C. Ciśnienie 16bar. Wykonanie materiałowe korpusu zaworu z miedzi, grzybek ze stali AISI 304, sprężyna ze stali nierdzewnej AISI 302, uszczelnienie grzybka NBR.

#### **7.3.11. Sterowanie oraz monitoring wizyjny**

Zastosowany monitoring pracy całego układu musi być wpięty i zgodny z istniejącym systemem SCADA w Gminie Józefów. Szczegóły zgodnie z projektem technicznym branży elektrycznej.

### **7.4. Remont obudowy studni głębinowej**

#### **7.4.1. Stan projektowany**

W związku z koniecznością wykonania wymiany obudowy istniejącej studni głębinowej na terenie Ujęcia Wody projektuje się likwidację istniejącej podziemnej obudowy studni wykonanej z kręgów betonowych o średnicy DN2000 i wysokości komory 2,0m oraz wykonanie nowej obudowy, termoizolacyjnej zlokalizowanej na gruncie.

Projektuje się obudowę termoizolacyjną studni głębinowej wraz z osprzętem o charakterystycznych parametrach:

- kopała górna i podstawa obudowy wykonana z laminatu poliestrowego - szklanego, wypełniona kompozytem o zwiększonym współczynniku odporności cieplnej
- grubość izolacji termicznej min. 70mm
- górna kopała i podstawa obudowy ze spadkami 10% na 2 dłuższe boki nie powodująca zalegania wody i śniegu
- armatura, elementy wyposażenia, zamek obudowy, zawiasy, śruby, nakrętki, podkładki, wewnętrzne ograniczniki kąta otwarcia obudowy wykonane ze stali odpornej na korozję - AISI 304 zgodne z PN-EN10088 - 1
- otulina ocieplająca przyłączy wodociągowe o grubości 100mm, o współczynniku chłonięcia wilgoci na poziomie co najmniej 3%
- ogrzewanie radiatorowe o mocy min 250W z automatycznym ogranicznikiem temperatury – termostatem
- podwójne zabezpieczenie obudowy przed niepowołanym otwarciem, wraz z czujnikiem aktywującym alarm
- zawiasy wspomagane sprężynami gazowymi o łącznej mocy 1400N – po 700N na każdą stronę.
- zawór zwrotny międzykołnierzowy, skrzydełkowy dwukłapowy DN80 AISI 304
- przepustnica zaporowa DN80 AISI 304
- kran z wydłużoną wylewką do poboru próbek wody wykonany w całości ze stali nierdzewnej. Kran powinien posiadać atest PZH.
- układ grzewczy ze hermetyczną skrzynką elektryczną. Skrzynka przyłączeniowa powinna być przystosowana do zamontowania w niej miernika lustra wody
- oświetlenie LED wewnątrz obudowy
- atest PZH na laminat obudowy termoizolacyjnej
- osobny atest PZH na nierdzewną armaturę tłoczną wewnątrz obudowy – armatura powinna być w całości trawiona zanurzeniowo oraz poddawana procesowi pasywacji.

#### **7.4.2. Przygotowanie podejścia wodociągowego**

- Rozstaw pomiędzy osią podejścia wodociągowego a osią studni wykonać: w rozstawie 625mm
- Na rurę wodociągową nałożyć hydro otulinę termiczną,
- Hydrootulinę na całej długości zabezpieczyć folią.

#### **7.4.3. Montaż ocieplonego odcinka pionowego**

Pionowy odcinek podejścia wodociągowego należy ustawić na betonowym bloczku Oporowym (zgodnie z częścią rysunkową projektu),

#### **7.4.4. Wymiana orurowania**

W studni należy wymienić istniejący rurociąg ssawny od pompy do głowicy studni. Należy zastosować rurociąg z rur stalowych AISI 304 o średnicy DN80 o połączeniach kołnierzowych o długości 18m.

Po usunięciu starej obudowy studni głębinowej istniejącą rurę okładzinową połączyć z projektowaną rurą okładzinową. Otwór w gruncie po usunięciu obudowy zasypać piaskiem (zgodnie z PT branży konstrukcyjnej).

#### **7.4.5. Wymiana pompy głębinowej**

Istniejącą pompę głębinową znajdującą się w studni należy zdemontować i zamontować nową pompę głębinową (1 + 1 rezerwową) o parametrach:

- Wydajność 77m<sup>3</sup>/h,
- Wysokość podnoszenia 24m,
- Wykonanie materiałowe pompy, wirnika oraz silnika stal nierdzewna AISI 304
- Prędkość obrotowa 2900 obr/min,
- Moc pompy 7,5kW,
- Częstotliwość podstawowa 50HZ,
- Stopień ochrony IP68.

Kołnierz pompy należy zamontować na głębokości 18m p.p.t.

W ramach inwestycji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć rezerwową pompę głębinową, którą należy przekazać do magazynu wskazanego przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Józefowie.

#### **7.4.6. Przygotowanie terenu pod płytę betonową**

Zasypywanie podejścia wodociągowego wykonać warstwowo z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem gruntu zagęszczarką budowlaną.

Przygotowany teren pod płytę betonową ustalić na poziomie 100 mm poniżej poziomu gruntu rodzimego.

Ustawić szalunki o wymiarach:

- szerokość 1300 mm
- długość 2400 mm
- wysokość 300mm mm

Wykonać przepust z rury PCV 75mm w miejscu podejścia elektrycznego do wysokości górnej krawędzi płyty betonowej.

Rurę nadfiltrową zabezpieczyć rurą osłonową PCV do wysokości górnej krawędzi płyty betonowej. Rurę należy przyciąć na wysokość ok. 30mm powyżej płyty betonowej.

#### **7.4.7. Wykonanie płyty betonowej**

Płyta fundamentowa obudowy studni 1,3\*2,4\*0,3 m. Zbrojenie dołem i górą prętami  $\varnothing 10$  co 20/20 cm. Uzupelnienie gruntu w zagłębieniu po istniejącej obudowie studni - zagęszczenie do  $IS=0,97$ .

Uwaga: Szczegóły wg. PT branży konstrukcyjnej

#### **7.4.8. Montaż obudowy studni**

Ustawienie obudowy studni na płycie fundamentowej zostanie wykonane za pomocą wkręcanych uchwytów.

Ustawienie można wykonać ręcznie (4 osoby) lub dźwigiem na zawieszach pasowych zamontowanych na uchwytach.

Ustawiając obudowę pozostawić po bokach i z tyłu obudowy ok. 150mm wolnej płyty betonowej. Powierzchnia przed obudową posłuży do wygodnego ustawienia się pracownika obsługującego studnię.

Obudowę przymocować do płyty betonowej za pomocą aluminiowych kątowników załączonych w zestawie. Kątowniki przykręcić w otwory montażowe podstawy M20 i zamocować do podłoża za pomocą metalowych kołków rozporowych.

Krawędź styku podstawy obudowy z płytą betonową wypełnić silikonem na całym obwodzie. W celu wyeliminowania mostków termicznych pustą przestrzeń wypełnić pianką:

- pomiędzy rurą nadfiltrową i podstawą obudowy
- pomiędzy rurą wodociągową i podstawą
- w otworze podejścia kabli elektrycznych

Nadmiar pianki po utwardzeniu obciąć i wyrównać do wysokości górnej krawędzi podstawy. Po wyrównaniu pianki wokół rury pionowej zamontować pierścień aluminiowy maskujący piankę.

#### **7.4.9. Wentylacja obudowy studni**

Głowica studni wyposażona jest w kominek wentylacyjny, który pełni funkcję odprowadzania gazów toksycznych i przeciwdziała nadciśnieniu i podciśnieniu występującemu w przypadku studni szczelnie zabezpieczonych.

Obudowa posiada regulowaną wentylację, która odprowadza na zewnątrz gazy toksyczne zalegające w studni oraz wentyluje wnętrze obudowy.

Uwaga: Kratkę wentylacyjną obudowy należy zamykać w okresie zimowym!

#### **7.4.10. Automatyczne ogrzewanie i zasilanie**

Obudowa wyposażona jest w automatyczne ogrzewanie o mocy 250W zabezpieczające armaturę przed ujemnymi temperaturami. Wartość na termostacie powinna być ustawiona na poziomie 8°C.

Termostat i wyposażenie elektryczne zabudowane są w skrzynce hermetycznej o stopniu ochrony IP65.

Automatyczne ogrzewanie wymaga osobnego zasilania o napięciu 230V, które służy również do zasilania serwisowego gniazda oraz oświetlenia serwisowego LED.

Termostat, grzejnik, gniazdo 230V zabezpieczono bezpiecznikiem B16. Oświetlenie zabezpieczono bezpiecznikiem B6. Czujnik alarmu należy podłączyć do sygnalizacji zewnętrznej osobnym przewodem sygnałowym.

#### **7.4.11. Armatura**

- Armatura zamontowana w obudowie posiada uszczelnienia eliminujące przecieki.
- Pomiędzy głowicą studni a podstawą obudowy znajduje się uszczelka eliminująca bezpośredni nacisk głowicy i armatury na podstawę.
- Armatura wyposażona jest w nierdzewny manometr z kurkiem manometrycznym do kontroli ciśnienia oraz kran probierczy do odpowietrzania instalacji i laboratoryjnego poboru próbek wody.
- Obudowa studni jest wyposażona w zawór zwrotny DN80, przepustnicę klapową DN80, przepływomierz DN80
- Studnię wyposażyć w sondę hydrostatyczną do pomiaru statycznego i dynamicznego lustra wody. Poziomy należy zwizualizować w systemie i wdrożyć do istniejącego oprogramowania SCADA.

### **7.5. Utwardzenie terenu Ujęcia**

Projektuje się utwardzenie części terenu za pomocą kostki brukowej betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem na warstwie ulepszanego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub wapnem.

Utwardzenie terenu zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm stabilizowanej mechanicznie.

- dolna warstwa podbudowy podsypka z piasku gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 10 cm,
- podsypka – piasek z cementem gr. 10 cm.
- kostka betonowa gr. 8 cm (szara),

Obramowanie utwardzonego terenu obrzeżami betonowymi 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.

### **7.6. Roboty demontażowe**

W ramach inwestycji należy zdemontować kolidujące rurociągi wodociągowe znajdujące się na terenie Ujęcia Wody. Ponadto w ramach inwestycji należy odciąć instalację wodociągową znajdującą się w budynku hydroforni. Utylizacja zdemontowanych urządzeń, zbiornika wody pitnej, likwidowanych metalowych rurociągów wodociągowych wraz z towarzyszącym uzbrojeniem i armaturą znajduje się po stronie Inwestora.

## **8. Warunki BHP**

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/2003). Integralną częścią projektu budowlano- wykonawczego jest „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” opracowana na podstawie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz.U. Nr 120/2003).

Kierownik budowy ma obowiązek opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia przed przystąpieniem do realizacji zadania inwestycyjnego oraz zabezpieczenia dla podległych mu pracowników, stosownych i niezbędnych środków higieny, ochrony osobistej oraz sprawnego technicznie sprzętu.

Materiały stosowane do budowy ujęcia wody winny posiadać atesty zdrowotne odpowiednich jednostek ds. sanitarnych. Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane art. 10 (Dz.U. Nr 89/94 z późn. zmianami) oraz ustawa z dnia 16.04.2004 r. wyrobach budowlanych (Dz.U. z dn. 30.04.2004 r) na wyroby przemysłowe i budowlane zastosowane w projektach wymagane są aprobaty techniczne. Szczegółowe zasady wykonania i odbioru projektowanych robót regulują odpowiednie normy oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, która stanowi integralną część dokumentacji projektowej.

Przy wykonywaniu robót stosować wymagane środki ochrony osobistej i sprzęt, stosownie do rodzaju i warunków ich wykonywania.

Na bieżąco kontrolować sprawność użytkowanego sprzętu i narzędzi budowlanych.

Przed rozpoczęciem prac, pracownicy zatrudnieni przy ich wykonywaniu powinni być przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów bhp i p.poż. na i w otoczeniu stanowiska pracy.

## 9. Informacja o oddziaływaniu na środowisko

Dla planowanego przedsięwzięcia nie ma potrzeby zastosowania rozwiązań mających na celu ograniczenia ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko, w związku z tym, że wpływ przedsięwzięcia na potencjalne zanieczyszczenia środowiska jest znikomy, a realizacja inwestycji nie naruszy równowagi w środowisku.

Przedmiotowa sieć wodociągowa po jej wykonaniu nie będzie wywierała żadnego wpływu na środowisko, a materiał, z którego są wykonane rurociągi, czynnik, który nim przepływa nie są szkodliwe dla środowiska. Wszystkie zastosowane materiały, rurociągi, kształtki itp. mające kontakt z wodą pitną posiadają atest PZH do kontaktu z wodą pitną.

Jedyną uciążliwością dla środowiska będą prace mechaniczne związane z wykonywaniem robót, niemniej ich ilość zostanie ograniczona do minimum z uwagi na wykonanie sieci w większości na terenach rolniczych oddalonych od zabudowy mieszkalnej. Oddziaływanie przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska na i poza granicami terenu na których będzie realizowana inwestycja. Inwestycja nie spowoduje również uciążliwości w trakcie użytkowania.

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej oraz ochrony konserwatorskiej. W rejonie projektowanej sieci nie ma zarejestrowanych stanowisk archeologicznych.

Dotychczasowy sposób użytkowania i zagospodarowania terenu po wykonaniu zadania pozostanie bez zmian. Nie przewiduje się wykonywania prac naruszających trwale szatę roślinną w obrębie trasy projektowanego wodociągu. Zieleń, krzewy i drzewa pozostaną bez zmian. W przypadku wystąpienia konieczności wycinki pojedynczych drzew lub krzewów, w miejscu ich wycinki po zakończeniu robót zostaną wykonane nowe nasadzenia. Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z wydanymi warunkami technicznymi.

## 10. Próby i odbiory sieci

Odbiór techniczny częściowy i końcowy robót, należy przeprowadzać w oparciu o PN-B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Odbiór techniczny częściowy i końcowy robót, należy przeprowadzać w oparciu o PN-EN 1610:2015-10 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

### 10.1. Próba szczelności

Niezależnie od wymagań określonych w normie *PN-B-10725*, przed przystąpieniem do próby szczelności należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,

- wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne, odcinek przewodu na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- wykonana dokładnie obsypka i umocowane złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie, próba może odbyć się najwcześniej 48 godzin po wykonaniu obsypki.

Przy próbie szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa od 1°C, napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu przewodu,
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania,
- po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie, należy przez okres 30 minut sprawdzać jego poziom,
- rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas trwania próby,
- po zakończeniu próby ciśnienie należy zmniejszać powoli i w sposób kontrolowany, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody.

### **10.2. Płukanie**

Płukanie sieci należy przeprowadzić po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności, używając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna wynosić ok. 1 m/s i powinno umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych z wnętrza rurociągów. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do przepłukania należy przyjąć 3 do 5-krotną objętość płukanego odcinka rurociągu.

### **10.3. Dezynfekcja**

Po zakończeniu prób ciśnieniowych i przepłukaniu czystą wodą należy dokonać dezynfekcji przewodów za pomocą roztworu wodnego wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu. Czynność powinna być przeprowadzona przy użyciu roztworów wodnych chloru lub podchlorynu sodu przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Zalecane stężenie: 50 mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup> wody przy 24-godzinnym kontakcie.

Po upływie 24 godzin roztwór dezynfekujący powinien być usunięty przez doprowadzenie wody czystej i przepłukaniu przewodu. Tylko po stwierdzeniu na podstawie badań fizyko – chemicznych i bakteriologicznych braku skażenia i zanieczyszczeń nowo zbudowane odcinki sieci mogą być podłączona do czynnej sieci wodociągowej.

W przypadku stwierdzenia, że woda z płużkanego przewodu nie odpowiada wymaganiom wody do spożycia przez ludzi, konieczna jest ponowna dezynfekcja i płużkanie rurociągów.

#### **10.4. Odbiór techniczny końcowy**

Przy odbiorze końcowym Wykonawca ma obowiązek przedłożenia komisji odbiorowej wszystkie dokumenty związane z realizacją inwestycji, zgodnie z obowiązującymi w tym względie przepisami.

Po dokonaniu odbioru powinien być sporządzony protokół, podpisany przez wszystkich uczestników Komisji. Protokół komisji powinien zawierać m.in. spis przekazanych dokumentów i ewentualnie wykaz zauważonych wad i usterek z określonym terminem ich usunięcia.

### **11. Uwagi końcowe**

- Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia ciągłości dostaw wody do mieszkańców podczas robót budowlanych. Wszelkie konieczne przerwy w dostawie wody w celu montażu i demontażu urządzeń wymagają zgody Inwestora.
- terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić Powiatowy Nadzór Budowlany. Roboty prowadzić pod nadzorem ich przedstawiciela z zachowaniem warunków uzgodnień.
- Roboty prowadzić zgodnie z wydanymi decyzjami, opiniami, wytycznymi oraz warunkami technicznymi wydanymi przez:
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej, wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji L. Dz. 33/2023 z dnia 27.11.2023 r.
- W przypadku realizacji inwestycji po dłuższym upływie czasu od sporządzenia dokumentacji należy uaktualnić kolizje projektowanych sieci z uzbrojeniem podziemnym oraz rzędne terenu.
- Roboty prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych- dot. przedmiotowego zadania inwestycyjnego, *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 74 z 2003 r)*, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, oraz z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.
- Użyte w projekcie nazwy producentów materiałów, mają na celu przede wszystkim identyfikację i określenie wymaganych parametrów technicznych dla stosowanych przy wykonawstwie materiałów, co nie wyklucza zastosowania materiałów innych producentów, o tożsamyh lub zbliżonyh parametrach technicznych.
- Parametry techniczne wymaganych do stosowania przy wykonawstwie materiałów, sprzętu, zostały uszczegółowione w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru

Robót Budowlanych, która stanowi integralną część niniejszego projektu budowlano-wykonawczego.

- Zastosowane materiały powinny posiadać właściwości spełniające wymogi wytrzymałościowe i jakościowe wynikające z Dokumentacji Projektowej, w wymaganym zakresie posiadać Świadectwa i Aprobaty Techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz wytycznymi branżowymi (PZH, ITB, itp.), znaki bezpieczeństwa „B”. Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca przedstawi do akceptacji kompletną listę wyrobów i urządzeń, które zastosuje do wykonawstwa. Na tej podstawie wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru.
- Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci i uzbrojenia wykonać przed ich całkowitym zasypaniem gruntem.
- Po zakończeniu robót przekazać Inwestorowi komplet dokumentacji powykonawczej z ewentualnymi uzgodnionymi zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonawstwa.
- Kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia przed rozpoczęciem robót planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant:**

**mgr inż. Sabina Mazur**

Upr. bud. w spec. inst. w zakresie sieci,  
inst. i urzqd. ciepłych, went.,  
gazowych, wod-kan. do proj. i kierowania  
robotami b.o.

**LUB/0103/PWBS/21**



Nazwa elementu projektu:	<h2 style="text-align: center;">II. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</h2> <p>przy robotach związanych z budową studni głębinowych i wymianą rurociągów łocznych w ramach zadania:</p>
Nazwa zamierzenia budowlanego:	<p><b>Zadanie 1B – Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w ramach inwestycji o nazwie:</b>  <b>„Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b></p>
Jedn. i obręb ewid., numery działek:	<p>jedn. ew. 060207_4. Józefów          obręb 060207_4. 0001 obręb Józefów Miasto          Dz. nr.: AR_4.15, AR_4.27, AR_4.28, AR_4.26/1, AR_4.26/2, AR_4.25/2, AR_4.23/5, AR_4.22/5, AR_4.21/2, AR_4.20/2, AR_8.47/7, AR_8.47/8, AR_8.47/2, AR_8.47/4, AR_8.47/5, AR_8.47/9, AR_8.47/10, AR_8.62, AR_8.60/1</p>
Kategoria obiektu budowlanego:	<p>XXVI, XXX</p>
Inwestor:	<p>Gmina Józefów, ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów</p>
Projektant:	<p>mgr inż. Sabina Mazur          ul. Jana Kiepury 6          22-400 Zamość</p>



## 1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje roboty przygotowawcze oraz roboty podstawowe. Przed przystąpieniem do robót podstawowych konieczne jest wykonanie robót przygotowawczych, związanych z przyjęciem i przygotowaniem placu budowy.

Do robót przygotowawczych zaliczyć należy:

- przygotowanie zaplecza przy obiektowego, obejmującego place składowo-montażowe oraz dla ustalenia kontenerów jako pomieszczeń podręcznych dla wykonawców robót, zlokalizowanych bezpośrednio przy przebudowywanych sieciach,
- przygotowanie punktów poboru energii elektrycznej dla zasilania sprzętu budowlano-montażowego i narzędzi elektrycznych oraz wody dla zlokalizowanych w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- przygotowanie czasowych dojazdów i stanowisk pracy sprzętu,
- przygotowanie sprzętu budowlano- montażowego i narzędzi oraz środków transportu na czas przewiezienia materiałów, urządzeń i instalacji.

Do robót podstawowych zaliczyć należy:

- wykonanie robót ziemnych koniecznych do wykonania i wymiany sieci,
- wykonanie rurociągów wodociągowych
- wykonanie demontażu kolidujących rurociągów,
- wykonanie magazynowego zbiornika wody pitnej.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub przebudowie

- Zbiornik magazynowy wody pitnej,
- Budynek hydroforni,
- Rurociągi międzyobektowe,
- Istniejąca sieć wodociągowa.
- Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prace montażowe i demontażowe będą prowadzone wewnątrz budynku oraz na terenie hydroforni. Prace w pobliżu linii energetycznych oraz kablowych zalicza się do robót niebezpiecznych. Pozostałe elementy uzbrojenia terenu nie stanowią zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 3. Wykazanie przewidzianych zagrożeń występujących w czasie realizacji robót

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu sieci wodociągowej:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu,
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym,

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych,
- porażenie prądem przy wykonywaniu robót w sąsiedztwie kabla energetycznego.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające mają być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Szczególnie w trakcie robót wzdłuż drogi.

Fakt przystąpienia do wykonania robót Wykonawca ogłosi publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru, tablic informacyjnych i ostrzegawczych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze mają być utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Teren prowadzenia robót- wykopy powinny być zabezpieczone zastawami ochronnymi, oznakowane i oświetlone w porze nocnej. W miejscach prowadzenia robót przy i w drogach, należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Zakład pracy powinien zapewnić pracownikom odpowiednie warunki higieniczno- sanitarne, a w szczególności: szatnię na odzież własną i roboczą, umywalnię, suszarnię odzieży i obuwia, pomieszczenie do podgrzewania i spożywania posiłków oraz pomieszczenie ustępowe. W pomieszczeniu socjalnym powinny znajdować się: regulamin pracy, instrukcja dotycząca udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku przy pracy, adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni poznać odpowiednie przepisy dotyczące warunków regulaminu pracy oraz warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład pracy jest obowiązany go przeszkolić w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie.

W przypadku wypadku przy pracy, zakład pracy jest obowiązany niezwłocznie ustalić jego okoliczności i przyczyny, oraz zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze. Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem każdego pracownika.

Pracodawca powinien przestrzegać i zapoznać się z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ww. elementów pracy. Wskazać najważniejsze tematy pracownikom. Prace wykonywane w miejscu istniejącego uzbrojenia podziemnego, wykonywanie wykopów należy wykonać zgodnie z „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót cz. I i II”, rozporządzeniem MBiPMB z dn. 28.03.1972 r. w sprawie BHP przy wykonawstwie robót budowlano-montażowych (DZ. U. Nr 13, poz. 93 z dn. 10.04.1972).

#### **4. Wykazanie dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną.

Szkolenie powinno obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego.

#### **5. Wykazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i higieny pracy**

- ręcznie prowadzone wykopy kontrolne dla dokładnego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego,
- wykonać pełne umocnienie ścian,
- rury opuszczać do wykopu powoli i ostrożnie,
- zapewnić stosowanie odzieży ochronnej,
- ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy,
- wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną dla pracy sprzętu ciężkiego,
- w pobliżu miejsca robót należy mieć przygotowaną pompę wodną, aby w czasie deszczów zapobiec zalaniu i obsuwaniu się ścian wykopu.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik budowy) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy może doprowadzić do powstania zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca robotami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W trakcie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowanego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant:**

**mgr inż. Sabina Mazur**

Upr. bud. w spec. inst. w zakresie sieci,  
inst. i urządz. ciepłych, went.,  
gazowych, wod-kan. do proj. i kierowania  
robotami b.o.

**LUB/0103/PWBS/21**

### III. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Oświadczamy zgodnie z wymogami przepisu art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane, że projekt techniczny stanowiący część projektu budowlanego pn.

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów – w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”**

.został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność, uprawnień budowlanych numer	Data opracowania	Podpis
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. <b>Sabina Mazur</b> instalacyjna do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń <b>LUB/0103/PWBS/21</b>	Grudzień 2023	
	Sprawdzający	mgr inż. <b>Gabriela Semczyk</b> instalacyjna do projektowania bez ograniczeń <b>PDK/0320/PWOS/21</b>		



## 2. Charakterystyka energetyczna budynku

### CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

#### BUDYNEK OCENIANY

##### RODZAJ BUDYNKU

Produkcyjny

##### ADRES BUDYNKU

Józefów, AR. 1 dz. nr 27

##### NAZWA PROJEKTU

Budowa kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia w m. Józefów

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA		[m <sup>2</sup> ]	13,44
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	$A_u$	[m <sup>2</sup> ]	13,44
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKAŃ	$PUM$	[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA USŁUG	$PUU$	[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$A_r$	[m <sup>2</sup> ]	13,44
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m <sup>2</sup> ]	13,44
POWIERZCHNIA CHŁODZONA	$A_c$	[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA CHŁODZONA		[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA MIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA MIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m <sup>2</sup> ]	13,44
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA		[m <sup>2</sup> ]	0,00
POWIERZCHNIA NIEMIESZKALNA UŻYTKOWA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE		[m <sup>2</sup> ]	0,00
KUBATURA CAŁKOWITA (NETTO)		[m <sup>3</sup> ]	32,6
KUBATURA O REGULOWANEJ TEMPERATURZE (NETTO)		[m <sup>3</sup> ]	32,6
JEDNOSTKOWA WIELKOŚĆ EMISJE CO <sub>2</sub>	$E_{CO_2}$	[t CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·rok)]	0,317
UDZIAŁ ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII W ROCZNYM ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$U_{OZE}$	[%]	0,0
<b>DANE KLIMATYCZNE</b>			
STREFA KLIMATYCZNA			STREFA III
PROJEKTOWA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	$\theta_e$	[°C]	-20,0
ŚREDNIA ROCZNA TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA	$\theta_{m,e}$	[°C]	7,6
STACJA METEOROLOGICZNA			Zamość
<b>PROJEKTOWE STRATY CIEPŁA NA OGRZEWANIE BUDYNKU</b>			
PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA PRZEZ PRZENIKANIE	$\Phi_T$	[W]	946,5
PROJEKTOWA WENTYLACYJNA STRATA CIEPŁA	$\Phi_V$	[W]	-29,3
CAŁKOWITA PROJEKTOWA STRATA CIEPŁA	$\Phi$	[W]	917,3
NADWYŻKA MOCY CIEPŁEJ WYMAGANA DO SKOMPENSOWANIA SKUTKÓW OSŁABIONEGO OGRZEWANIA	$\Phi_{RH}$	[W]	0,0
PROJEKTOWE OBCIĄŻENIE CIEPŁNE BUDYNKU	$\Phi_{HL}$	[W]	917,3
<b>WSKAŹNIKI I WSPÓŁCZYNNIKI STRAT CIEPŁA</b>			
WSKAŹNIK $\Phi_{HL,A}$ ODNIESIONY DO POWIERZCHNI O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,A}$	[W/m <sup>2</sup> ]	68,3
WSKAŹNIK $\Phi_{HL,V}$ ODNIESIONY DO KUBATURY O REGULOWANEJ TEMPERATURZE	$\Phi_{HL,V}$	[W/m <sup>3</sup> ]	28,1

#### OBLICZENIOWA ROCZNA ILOŚĆ ZUŻYWANEGO NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII PRZEZ BUDYNEK

SYSTEM TECHNICZNY	RODZAJ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	ILOŚĆ NOŚNIKA ENERGII LUB ENERGII	JEDNOSTKA (m <sup>3</sup> ·rok)
OGRZEWACZY	Energia elektryczna.	295,725	kWh
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	Energia elektryczna.	0,003	kWh
CHŁODZENIA			
WBUDOWANEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA	Energia elektryczna.	0,001	kWh

**PARAMETRY PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**
**PRZEGRODY**

LP.	SYMBOL	OPIS	RODZAJ	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>net</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	D	Dach	Dach	0,131	0,300	P	✓	15,01
2	PG	Podłoga na gruncie	Podłoga na gruncie	0,157	1,200	P	✓	13,41
3	S1	Ściana zewnętrzna	Ściana zewnętrzna	0,193	0,450	P	✓	48,54

**OKNA I DRZWI**

LP.	SYMBOL	OPIS	g <sub>v</sub>	U [W/m <sup>2</sup> K]	U <sub>net</sub> [W/m <sup>2</sup> K]	STAN	WT 2021	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
1	O1	Okno zewnętrzne LxH= 56,0x54,0 cm	0,70	0,900	1,400	P	✓	0,30
2	D1	Drzwi zewnętrzne		1,100	1,300	P	✓	1,80

**PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNO-UŻYTKOWE BUDYNKU**

SYSTEM OGRZEWICZY	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	SREDNIA SEZONOWA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA		
	PRZESYL CIEPŁA		
	AKUMULACJA CIEPŁA		
	REGULACJA I WYKORZYSTANIE CIEPŁA		
SYSTEM PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ELEMENTY SKŁADOWE SYSTEMU	OPIS	SREDNIA ROCZNA SPRAWNOŚĆ
	WYTWARZANIE CIEPŁA	Elektryczny podgrzewacz przepływowy	1,00
	PRZESYL CIEPŁA	MIEJSCOWE PRZYGOTOWANIE - bezpośrednio przy punktach poboru - bez obiegów cyrkulacyjnych	1,00
	AKUMULACJA CIEPŁA	Brak zasobnika	1,00

**WENTYLACJA**

BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ

PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH		
<b>OGRZEWANIE I WENTYLACJA</b>		
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{U,rd}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{U,H}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,H}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,H}$ [kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$EU_H$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_H$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_H$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>		
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{U,v}$ [kWh/rok]	3 609,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{U,V}$ [kWh/rok]	3 878,4
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,V}$ [kWh/rok]	96,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	[kWh/rok]	3 974,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	1 241,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	30,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,V}$ [kWh/rok]	1 271,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$EU_V$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	268,5
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	288,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	7,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_V$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	295,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	92,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	2,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_V$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	94,6
<b>CIEPŁA WODA UŻYTKOWA</b>		
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_{U,rd}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_{U,W}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_{p,W}$ [kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$EU_W$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK_W$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP_W$ [kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
<b>CHŁODZENIE</b>		
BRAK CHŁODZONYCH POMIESZCZEŃ		

OŚWIETLENIE			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$Q_{e,L}$	[kWh/rok]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$Q_{p,L}$	[kWh/rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ	$E_{K,L}$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ	$EP_L$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	0,0
ŁĄCZNIŁA DLA BUDYNKU			
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$Q_u$ ( $Q_{u,d}$ )	[kWh/rok]	3 609,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$Q_k$	[kWh/rok]	3 878,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH	$E_{el,pom}$	[kWh/rok]	96,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI		[kWh/rok]	3 974,6
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	1 241,1
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/rok]	30,8
ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$Q_p$	[kWh/rok]	1 271,9
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	288,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	7,2
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ BEZ URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	92,3
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DO NAPIĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH		[kWh/m <sup>2</sup> rok]	2,3
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ			
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ	$EU$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	268,6
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EK$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	295,7
JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ WRAZ Z URZĄDZENIAMI POMOCNICZYMI	$EP$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	94,6
JEDNOSTKOWE GRANICZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA NIEODNAWIALNĄ ENERGIĘ PIERWOTNĄ DLA BUDYNKU WG WT 2021	$EP_{WT 2021}$	[kWh/m <sup>2</sup> rok]	95,0
SPRAWDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021 DLA BUDYNKU NOWEGO			
WARUNEK WSKAŹNIKA $EP$			SPEŁNIONY
WARUNEK WSPÓŁCZYNNIKÓW $U$ PRZEGRÓD			SPEŁNIONY
<b>BUDYNEK SPEŁNIA WYMAGANIA WT 2021 w powyższym zakresie</b>			

### 3. Uprawnienia i izba projektanta i sprawdzającego



Lublin, dnia 22 czerwca 2021 r.

LUB/OKK/7131-32/0101/2021

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt. 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

## Pani Sabina MAZUR

magister inżynier

urodzony dnia 27 października 1994 r. w Biłgoraju

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

## Nr ewidencyjny : LUB/0103/PWBS/21

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. –Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

### Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

dr inż. Jerzy Adamczyk

Członek

inż. Andrzej Adamczuk

Przewodniczący

dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pani Sabina MAZUR  
m. Samsonówka 7  
23-460 Józefów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## **Pani Sabina MAZUR**

**I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;  
**bez ograniczeń.**

**II.** Na mocy art. 15a ust 1 i 20 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

### **Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

  
Członek  
dr inż. Jerzy Adamczyk

  
Członek  
inż. Andrzej Adamczuk

  
Przewodniczący  
dr inż. Andrzej Pichla



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-PL1-37J-DTF \*

Pani Sabina Mazur o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0167/21

adres zamieszkania 

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-18 11:18:13 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





**PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0113/21

Rzeszów, 2021-12-16

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 25 stycznia 1992 r. miejsce urodzenia – Sanok

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**numer ewidencyjny **PDK/0320/PWOS/21**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 756 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład Orzekający PDK OIIB**dr inż. Zbigniew Plewako.....inż. Andrzej Tarczyński.....mgr inż. Grzegorz Ozóg.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
  2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
  3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;
  4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;
  5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.
- III. Na mocy art.15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pani Gabriela Agnieszka Semczyk  
Zam. Kielnarowa 149 b  
36-020 Tuczyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-TWP-IWW-GK1 \*

Pani Gabriela Agnieszka Semczyk o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0003/22  
adres zamieszkania m. Kielnarowa 149B, 36-020 Tyczyn  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-22 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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





## IV. Część rysunkowa

# Mapa do celów projektowych

Wykonawca prac geodezyjnych, Aleksandra Nicał GEONI - Geodezja i Wycena Nieruchomości, świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadcza, że prace geodezyjne o numerze GN.6640.355.2024, zgłoszone do organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej - Starosty Bigorajskiego, prowadzone przez kierownika prac geodezyjnych - Aleksandra Nicał (nr uprawnień zawodowych 24063) uzyskały pozytywny wynik weryfikacji w rozumieniu art. 12a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2023 poz. 1752). Numer protokołu weryfikacji GN.6640.355.2024\_1, Data wystawienia protokołu 29-02-2024r.

Mapa aktualna na dzień 16-02-2024 r. z zakresem zaznaczonym żółtą, grubą linią. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. Informacje o służebnościach gruntowych nie badano.

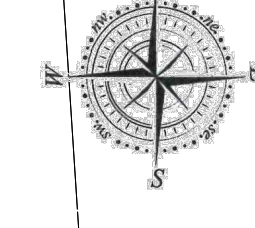
Województwo: lubelskie  
Powiat: bigorajski  
Jednostka ewidencyjna: 060207\_4 Józefów miasto  
Drebn: 0001 Józefów  
Seksja mapy: B.134.12.04.3.1, B.134.12.04.1.3, B.134.12.04.1.1  
Układ współrzędnych płaskich: PL-2000 (strefa 8)  
Układ odniesienia wysokości: PL-EVRF2007-NH  
Id zgłoszenia prac: GN.6640.355.2024  
Data opracowania mapy: 29-02-2024 r.

Wykonawca prac geodezyjnych:  
Aleksandra Nicał GEONI  
Geodezja i Wycena Nieruchomości  
Pólna 23/14, 22-400 Zamość  
NIP 922-28-30-451  
tel. 694-356-202

Aleksandra Nicał  
GEONIA - GEODEZJA I WYCENA  
NIERUCHOMOŚCI  
ul. Sądowa 6A/3, 22-400 Zamość  
NIP 922-28-30-451, tel. 694 356 202

GEODETA  
mgr inż. Aleksandra Nicał  
nr uprawnień 24063

Wykonawca prac geodezyjnych Kierownik prac geodezyjnych



MAPA DO CELÓW  
PROJEKTOWYCH ZGODNA  
Z ORYGINAŁEM MAPY  
ZAREJESTROWANYM  
POD NR GN.6640.1730.2023  
DNIA 29-09-2023r

LEGENDA

	Projektowane ogrodzenie studni
	Granice działki do likwidacji
	Proj. zbiornik magazynowy wody pitnej o pojemności V=200m <sup>3</sup>
	Proj. kontener z zestawem do podnoszenia ciśnienia
	Proj. lokalizacja agregatu prądotwórczego
	Remontowana obudowa studni
	Proj. zbiornik awaryjny wody przelewowej, V=20m <sup>3</sup>
	Teren zielony
	Projektowana sieć wodociągowa z rur PE100 SDR17 PN10 Ø160x9,5mm
	Projektowany przewód awaryjny ze zbiornika z rur PE100 SDR17 PN10 Ø160x9,5mm, PVCØ160x4,7mm
	Zasuwa odcinająca, miękkoszczelona w obudowie teleskopowej, dn150, DN32
	Proj. hydrant naddzienny DN80

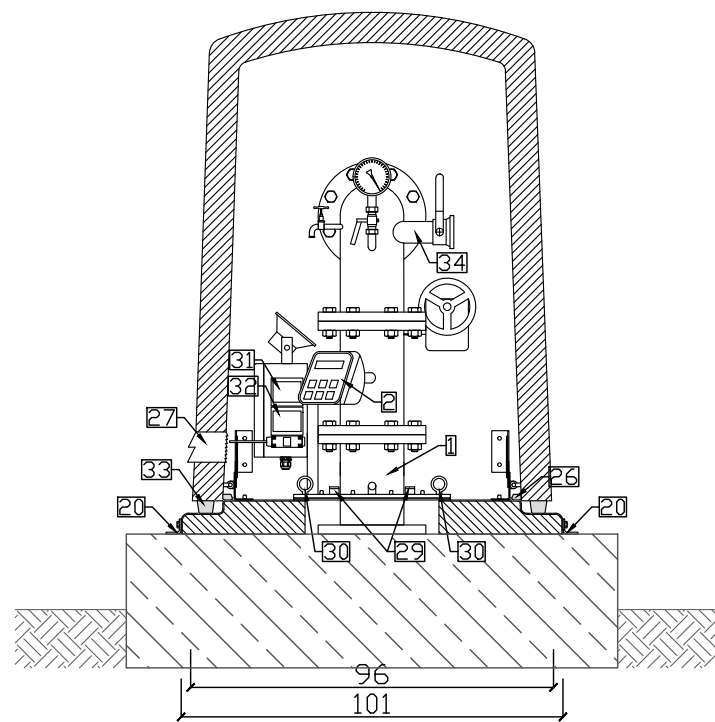
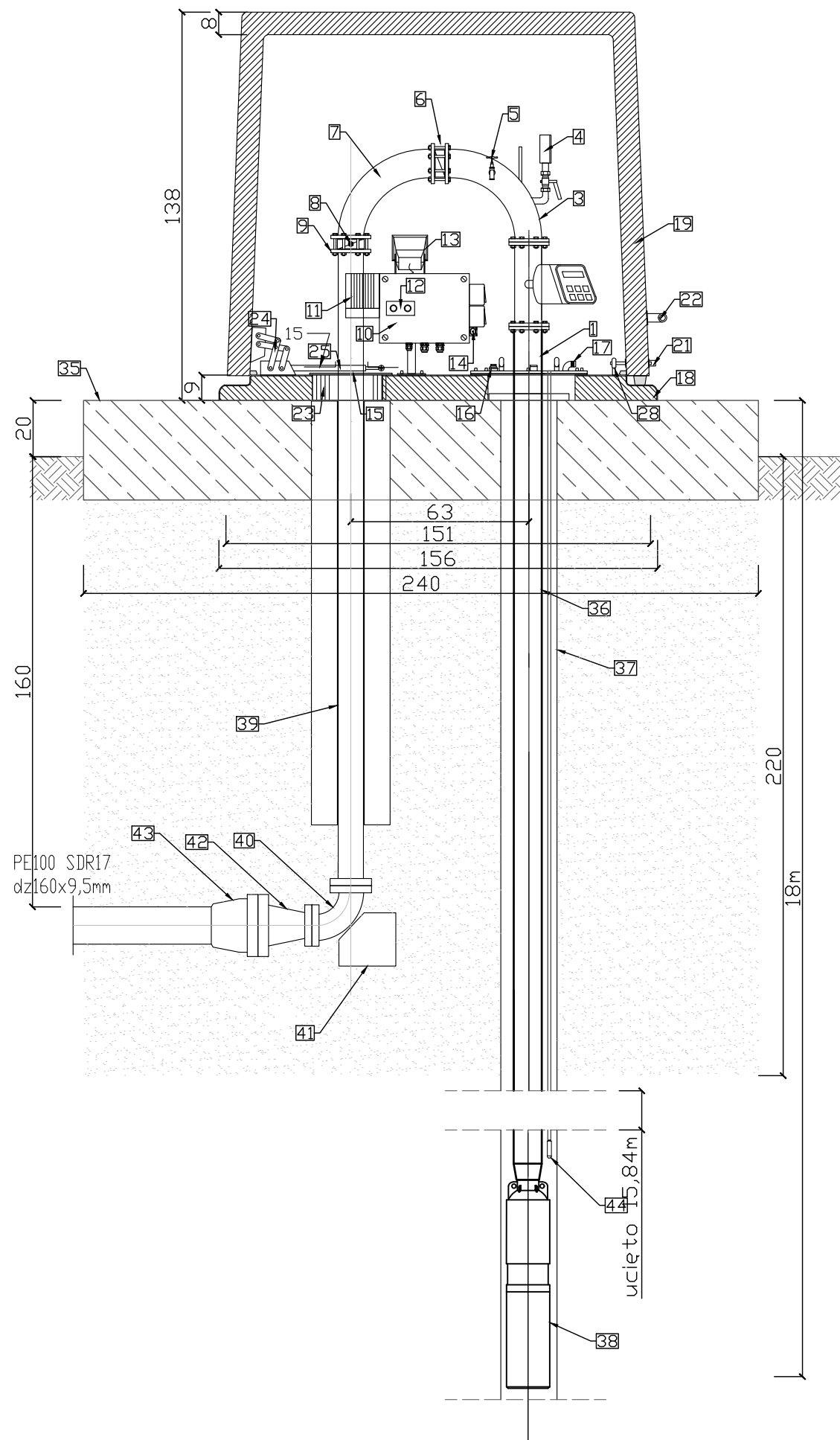
PROJEKT BUDOWLANY  
MIAZWA INWESTYCYJNA  
Zadanie 1B - Modernizacja studni głębinowej wraz z budową kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia oraz zbiornika magazynowego wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepsykim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.

 PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepszy 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SAMITARIANA	PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PW85/21	PODPIS
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr ew. PDK/0320/PW05/21	OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wołka	
	OPRACOWUJĄCY: inż. Łukasz Nowosiad		

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:500
Tytuł rysunku					Nr rys.
Zagospodarowanie terenu					IS.01







UWAGA:

- Po usunięciu starej obudowy studni głębinowej istniejąca rura okładzinowa połączyć z projektowaną rurą okładzinową.
- Źwir w gruncie po usunięciu obudowy zasypać piaskiem.
- Obudowę przymocować do płyty betonowej za pomocą aluminiowych kątowników. Kątowniki przykręcić w otwory montażowe podstawy M20 i zamocować do podłoża za pomocą metalowych kołków rozporowych.
- Krawędź styku podstawy obudowy z płytą betonową wypełnić silikonem na całym obwodzie.
- W celu wyeliminowania mostków termicznych pustą przestrzeń wypełnić pianką
  - pomiędzy rurą nadfiltrową i podstawą obudowy
  - pomiędzy rurą wodociągową i podstawą
  - w otworze podejścia kabli elektrycznych
- Nadmiar pianki po utwardzeniu obciąć i wyrównać do wysokości górnej krawędzi podstawy. Po wyrównaniu pianki wokół rury pionowej zamontować pierścień aluminiowy maskujący piankę

Opis do schematu obudowy

1	Głowica studni dn200x3"
2	Przeptywomierz elektromagnetyczny DN80
3	Kolano kotnierzowe z obrotowym kotnierzem DN80
4	Manometr tarczowy z zaworem
5	Kurek probierczy
6	Zawór zwrotny DN80
7	Kolano kotnierzowe z obrotowym kotnierzem DN80
8	Przepustnica klapowa DN80
9	Kotnierz dystansowy DN80
10	Skrzynka przyłączeniowa sterownicza
11	Automatyczne ogrzewanie
12	Sygnalizacja pracy ogrzewania i zasilania
13	Lampa LED
14	Czujnik aktywujący alarm
15	Maskownica podejścia wodociągowego
16	Przelotka do kabla pompy
17	Kominiek wentylacyjny studni
18	Termoizolacyjna podstawa obudowy
19	Termoizolacyjna kopuła obudowy
20	Kątowniki montażowe
21	Zamek zabezpieczający
22	Pochwył do otwierania obudowy
23	Hydro otulina termoizolująca podejście wodociągowego
24	Zawias uchylno obrotowy
25	Siłownik gazowy
26	Uszczelka wewnętrzna obudowy
27	Kominiek wentylacyjny z regulowaną przystoną DN80
28	Podstawa zamka
29	Źwir techniczny
30	Zaczepek do podnoszenia zestawu pompowego
31	Włącznik oświetlenia obudowy
32	Gniazdo serwisowe 230V
33	Gumowy odbojnik amortyzujący
34	Szybkozłącze hydrantowe z zaworem kulowym
35	Płyta fundamentowa (wg. branży konstrukcyjnej)
36	Rurociąg ssawny ze stali nierdzewnej DN80 AISI 1.4301 L=18,0m
37	Rura okładzinowa ze stali nierdzewnej $\varnothing 200$ L=2,0m (połączyć z istniejącą rurą okładzinową)
38	Pompa głębinowa o mocy 7,5kW, wydajności 77m <sup>3</sup> /h, wysokości podnoszenia 24m
39	Rurociąg tłoczny ze stali nierdzewnej DN80 AISI 1.4301 L=2,20m
40	Kolano żeliwne kotnierzowe DN80 ze stopką
41	Blok oporowy
42	Kształtka redukcjna DN80/DN160
43	Przejście PE/stal
44	Sonda hydrostatyczna

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górnik i Stanisławów”.**

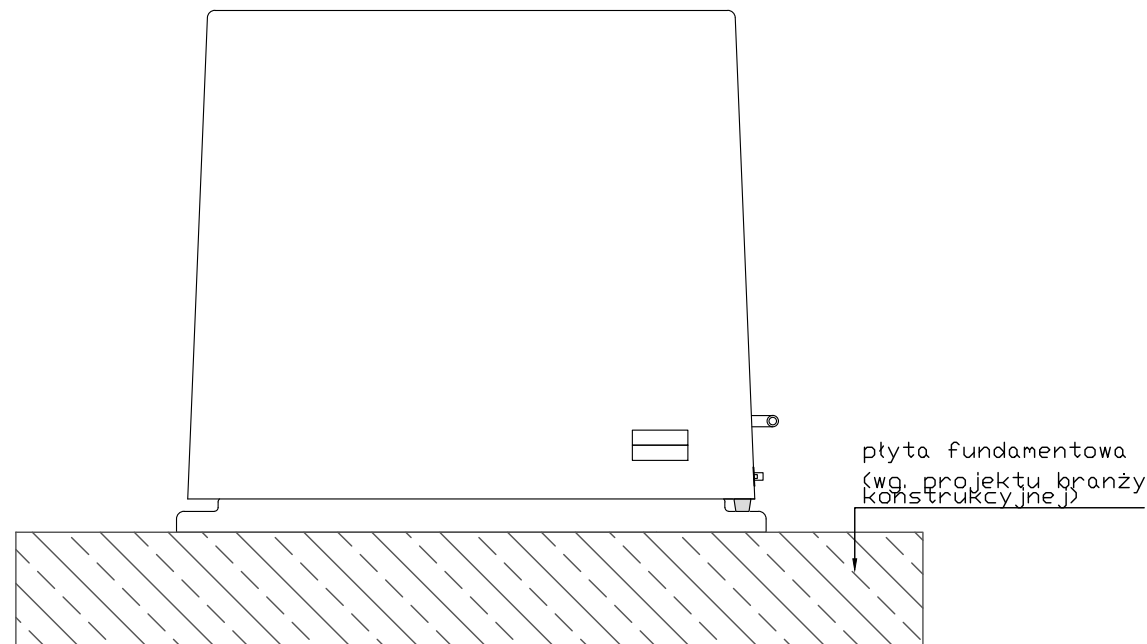
 <b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	<b>SANITARNA</b> <b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	<b>PODPIS</b>
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wolska	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:50

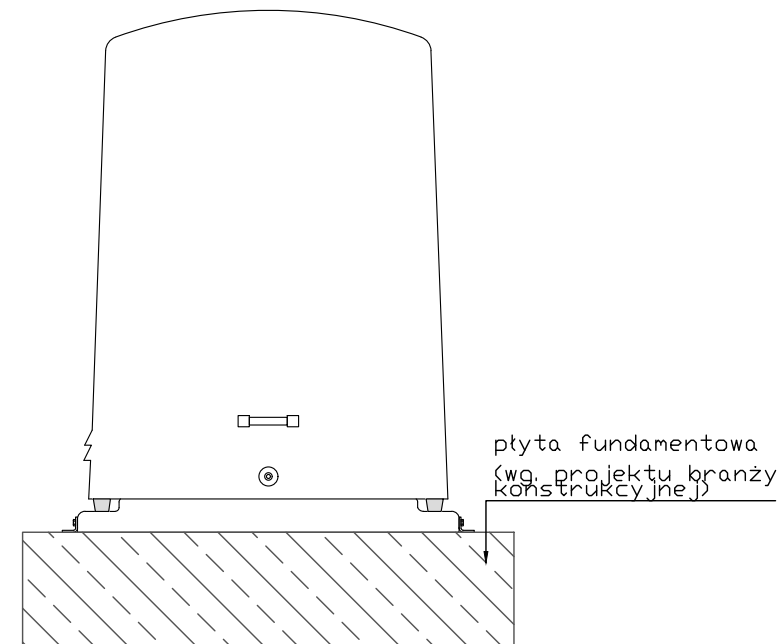
TYTUŁ RYSUNKU: NR RYS

Schemat obudowy studni głębinowej S-2 IS.04

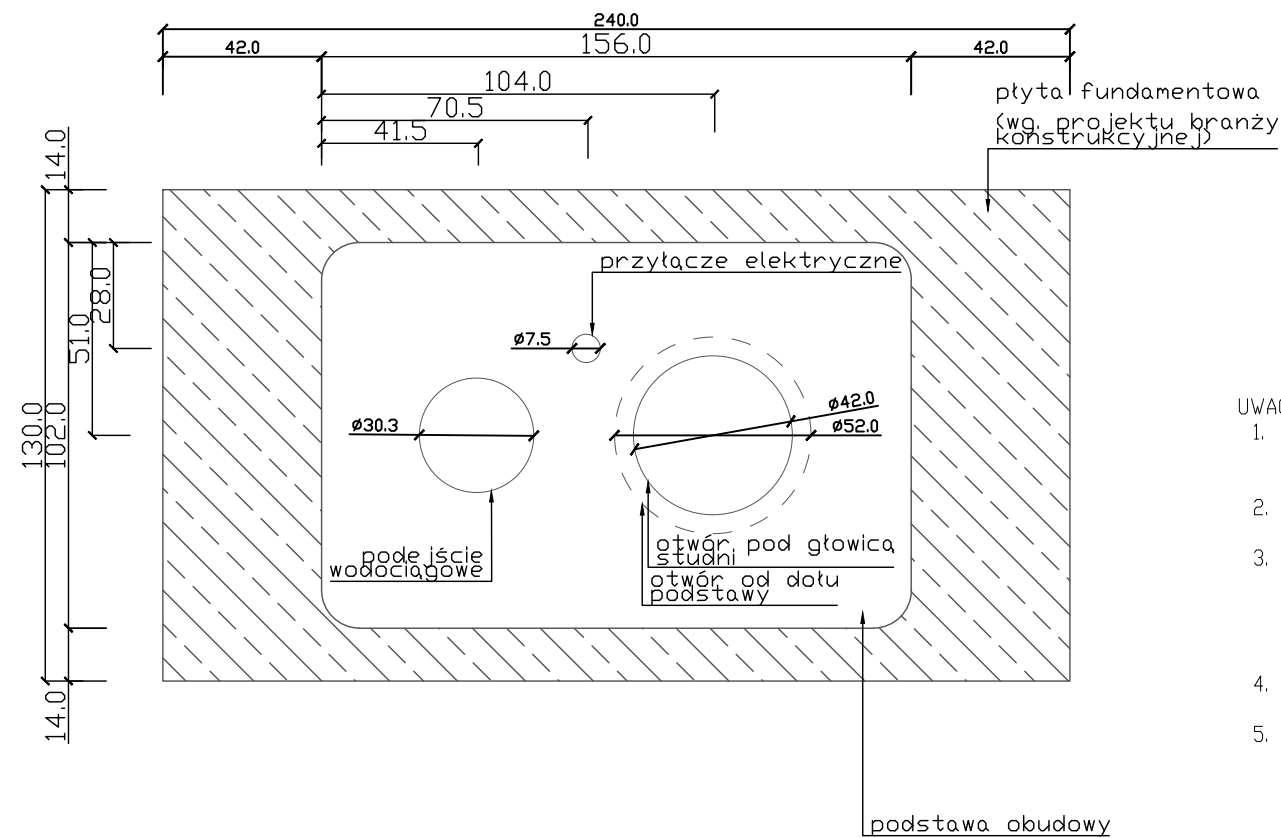
WIDOK Z BOKU



WIDOK Z PRZODU



RZUT PODSTAWY OBUDOWY



UWAGA:

- Po usunięciu starej obudowy studni głębinowej istniejącą rurę okładzinową połączyć z projektowaną rurą okładzinową.
- Otwór w gruncie po usunięciu obudowy zasypać piaskiem.
- Obudowę przymocować do płyty betonowej za pomocą aluminiowych kątowników. Kątowniki przykręcić w otwory montażowe podstawy M20 i zamocować do podłoża za pomocą metalowych kołków rozporowych.
- Krawędź styku podstawy obudowy z płytą betonową wypełnić silikonem na całym obwodzie.
- W celu wyeliminowania mostków termicznych pustą przestrzeń wypełnić pianką
  - pomiędzy rurą nadfiltrową i podstawą obudowy
  - pomiędzy rurą wodociągową i podstawą
  - w otworze podejścia kabli elektrycznych
- Nadmiar pianki po utwardzeniu obciąć i wyrównać do wysokości górnej krawędzi podstawy. Po wyrównaniu pianki wokół rury pionowej zamontować pierścień aluminiowy maskujący piankę

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górnik i Stanisławów”.**

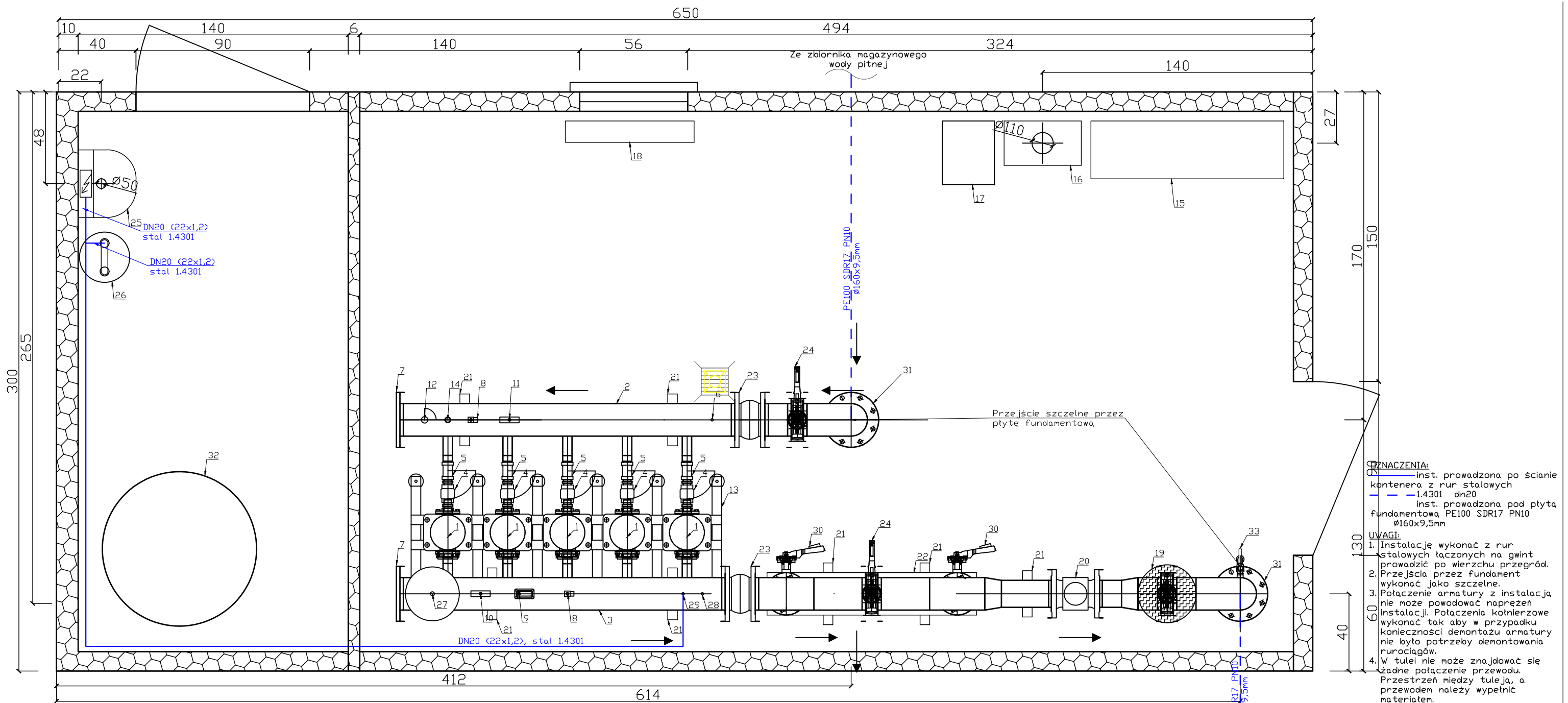


PRACOWNIA  
 PROJEKTOWA  
 ul. Kiepury 6  
 22-400 Zamość  
 tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA	PODPIS
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wolska	
<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:50

TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS
Widok i rzut obudowy studni głębinowej S-2	IS.05



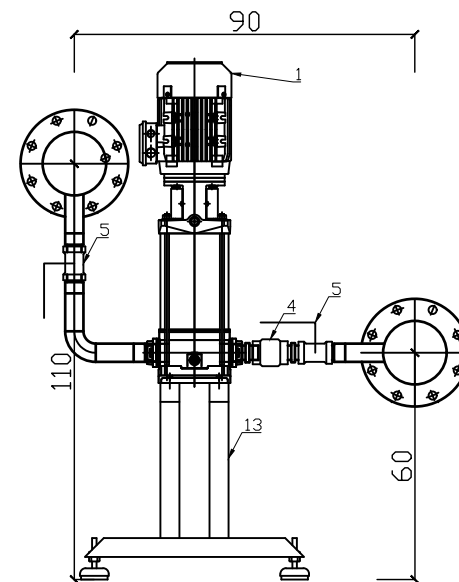
**LEGENDA:**  
 - - - - - inst. prowadzona po ścianie kontenera z rur stalowych  
 - - - - - 1.4301 dn20  
 - - - - - inst. prowadzona pod płytą fundamentową PE100 SDR17 PN10 Ø160x9,5mm

**UWAGI:**  
 1. Instalacje wykonać z rur stalowych łączonych na gwint prowadzić po wierzchu przegród.  
 2. Przejścia przez fundament wykonać jako szczelne.  
 3. Połączenie armatury z instalacją nie może powodować naprężeń instalacji. Połączenia kotłownicze wykonać tak aby w przypadku konieczności demontażu armatury nie było potrzeby demontowania rurociągów.  
 4. W tulei nie może znajdować się żadne połączenie przewodu. Przestrzeń między tuleją, a przewodem należy wypetnic materiałem.

Wydatność-Q:	42,0 m <sup>3</sup> /h
Wysokość podnoszenia-H:	41,0 mH <sub>2</sub> O
Wymagane, minimalne ciśnienie dynamiczne na ssaniu	1,0 mH <sub>2</sub> O
Nastawa-ciśnienie na tłoczeniu	42,0 mH <sub>2</sub> O

Lp.	Element	Lp.	Element
15	Szafa sterownicza	33	Kurek poboru próbek
14	Sonda konduktometryczna	32	Chlorator
13	Podstawa zestawu z wibroizolatorami	31	Złączka STAL/PE DN150/160
12	Zawór odcinający 1" (odpowietrzenie "ręczne")	30	Przepustnica DN100
11	Manowakumentr z kurkiem manometrycznym	29	zawór odcinający 1/2" - podłączenie umywalki i oczyszczalni
10	Manometr z kurkiem manometrycznym	28	zawór odcinający 1/2" - podłączenie chloratora
9	Przełącznik ciśnienia	27	zbiornik membranowy o pojemności 25l
8	Przetwornik ciśnienia	26	oczyszczalnia
7	Dennica DN150	25	umywalka z podgrzewaczem wody
6	Spust rurociągu	24	Przepustnica DN150
5	Zawór odcinający DN40	23	Kompensator DN150
4	Zawór zwrotny DN40	22	Lampa UV + czujnik UV
3	Kolektor tłoczny DN150 z króćcami tłocznymi DN40 - stal 1.4301	21	Podpora
2	Kolektor ssawny DN150 z króćcami ssawnymi DN40 - stal 1.4301	20	Przeptywomierz elektromagnetyczny DN125
1	Pompa 2,2kW	19	Przepustnica DN150 on/off
L.p.	Element	18	Grzejnik elektryczny 1,5kW
		17	Osuszacz powietrza (mobilny)
		16	Szafa rozdzielcza

Zestawienie elementów

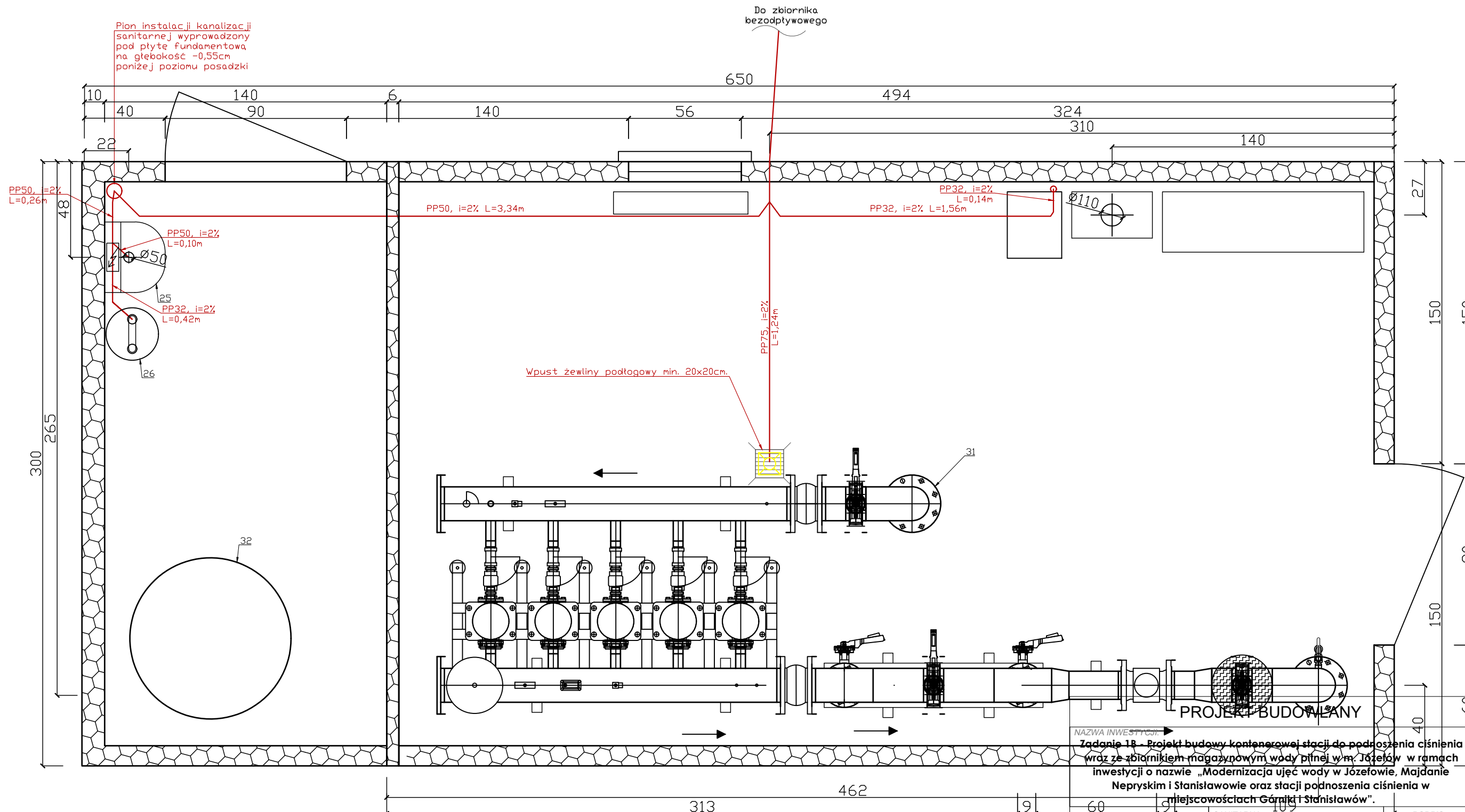


### PROJEKT BUDOWLANY

Doziewni wodociągowej  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

SANITARNIA		PODPIS
<b>ZDI</b> Sp z o o PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepur 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wołska	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:50
TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Rzut kontenera - instalacja wodociągowa					IS.06



Pion instalacji kanalizacji sanitarnej wyprowadzony pod płytę fundamentową na głębokość -0,55cm poniżej poziomu posadzki

Do zbiornika bezodpornego

Wpust żewliny podłogowy min. 20x20cm.

NAZWA INWESTYCJI:  
Zadanie 18 - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wody w zbiorniku bezodpornym. W przypadku stwierdzenia występowania wody w zbiorniku odprowadzenie ścieków będzie następować za pomocą wozu asenizacyjnego.

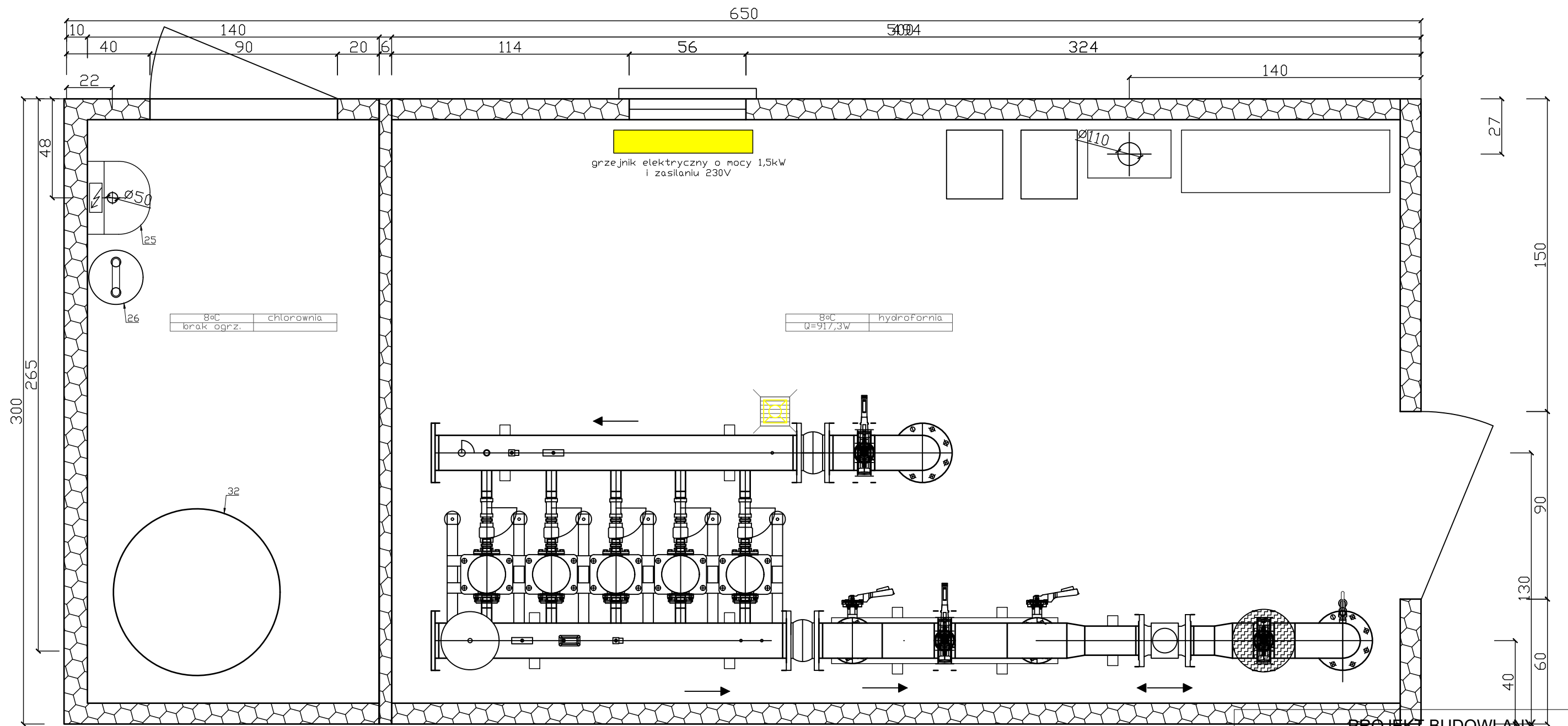
INWESTYTOR:  
Urząd Miejski w Józefowie, ul. Józefowska 1, 25-100 Józefów

PROJEKT BUDOWLANY

- LEGENDA:
- inst. kanalizacji sanitarnej z rur PP, niskoszumowych w zakresie średnic  $\varnothing 32$ - $\varnothing 50$  - inst. prowadzona po ścianie
  - - - inst. kanalizacji sanitarnej z rur PP, niskoszumowych w zakresie średnic  $\varnothing 50$ - $\varnothing 110$  - inst. prowadzona pod fundamentem

- UWAGA:
1. Inwestor jest zobowiązany do regularnej kontroli stanu wody w zbiorniku bezodpornym. W przypadku stwierdzenia występowania wody w zbiorniku odprowadzenie ścieków będzie następować za pomocą wozu asenizacyjnego.
  2. Przewodów kanalizacyjnych nie należy prowadzić nad przewodami instalacji zimnej i ciepłej wody, instalacji ogrzewczej oraz przewodami instalacji elektrycznej.
  3. Minimalna odległość przewodu kanalizacyjnego z PVC-U prowadzonych równoległe pozostałym przewodów instalacyjnych ich płaszcza izolacji, powinna wynosić 0,1m.
  4. Przybory sanitarne należy wyposażyć w syfony o zamknięcia wodnego min 50mm oraz należy motować w sposób umożliwiający ich czyszczenie.

 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 25-100 Józefów tel. 639 20 53	SANITARNA		PODPIS	
	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21			
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21				
<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wolska				
<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad				
PP od	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA
100	IS	-	00	12-2023
TYTUŁ RYSUNKU:				NR RYS
Rzut kontenera - instalacja kanalizacji				IS.07



PROJEKT BUDOWLANY

**Uwagi:**

1. Ogrzewanie budynku elektryczne.
2. Zapotrzebowane ciepłe wyliczono za pomocą programu DZC 6.9 Pro
3. Obciążenie cieplne kontenera wynosi 987W.

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



PRACOWNIA  
 PROJEKTOWA  
 ul. Kiepury 6  
 22-400 Zamość  
 tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA PODPIS

**PROJEKTANT:**  
 mgr inż. Sabina Mazur  
 upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:**  
 mgr inż. Gabriela Semczyk  
 upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

**OPRACOWUJĄCY:**  
 inż. Justyna Wolska

**OPRACOWUJĄCY:**  
 inż. Łukasz Nowosad

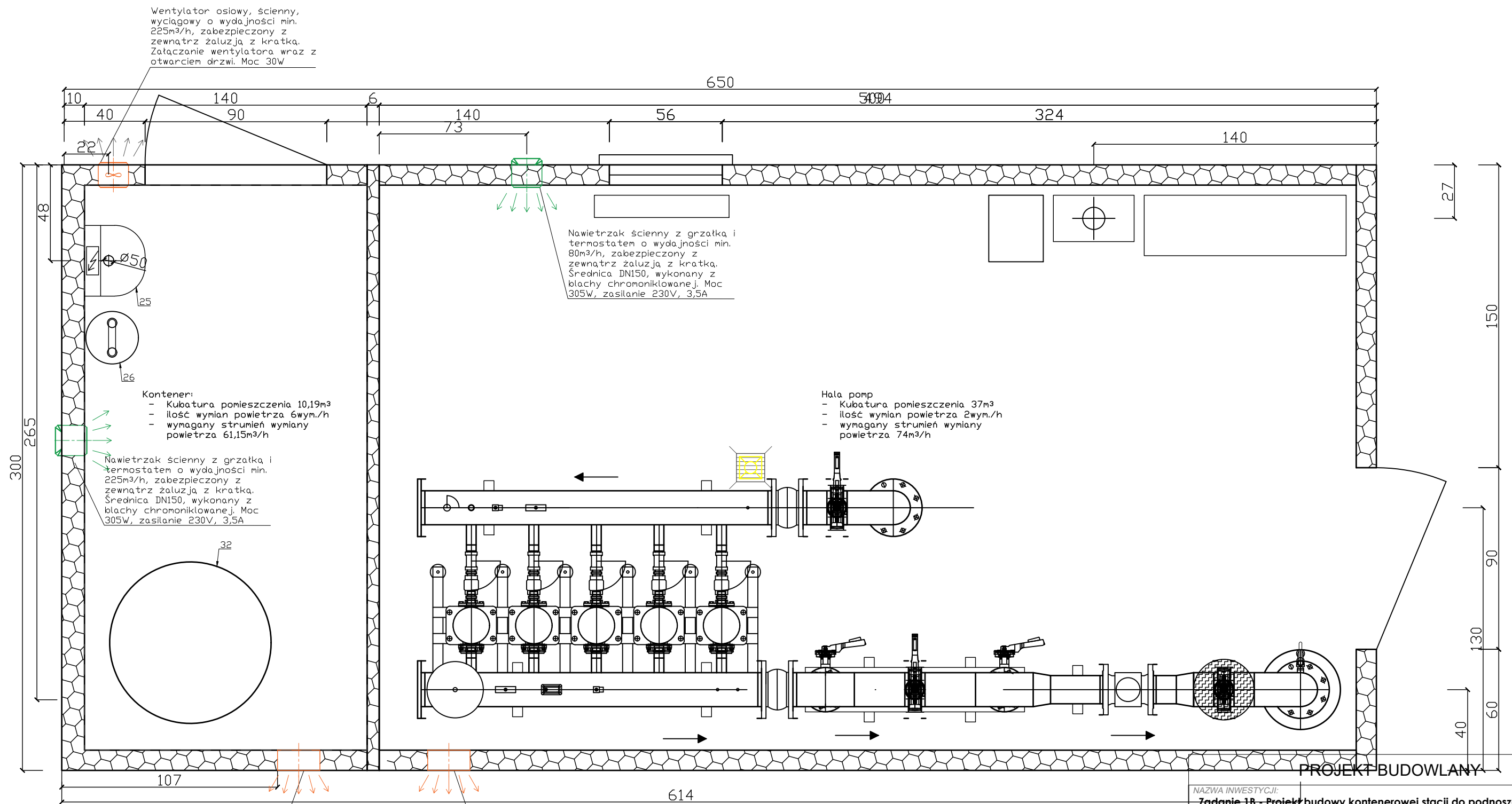
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:50

TYTUŁ RYSUNKU:

Rzut kontenera - instalacja ogrzewania

NR RYS

IS.08



Wentylator osiowy, ścienny, wyciągowy o wydajności min. 225m<sup>3</sup>/h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Złączenie wentylatora wraz z otwarciem drzwi. Moc 30W

Nawietrzak ścienny z grzałką i termostatem o wydajności min. 80m<sup>3</sup>/h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Średnica DN150, wykonany z blachy chromoniklowanej. Moc 305W, zasilanie 230V, 3,5A

Kontener:  
 - Kubatura pomieszczenia 10,19m<sup>3</sup>  
 - ilość wymian powietrza 6wym./h  
 - wymagany strumień wymiany powietrza 61,15m<sup>3</sup>/h

Hala pomp  
 - Kubatura pomieszczenia 37m<sup>3</sup>  
 - ilość wymian powietrza 2wym./h  
 - wymagany strumień wymiany powietrza 74m<sup>3</sup>/h

Nawietrzak ścienny z grzałką i termostatem o wydajności min. 225m<sup>3</sup>/h, zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z kratką. Średnica DN150, wykonany z blachy chromoniklowanej. Moc 305W, zasilanie 230V, 3,5A

Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki

Kratka wentylacyjna grawitacyjna o wymiarach 21x21cm na wysokość ok +1,90 m od poziomu posadzki

- Uwagi:**
1. Drzwi zewnętrzne należy dodatkowo wyposażyć w blokadę, uniemożliwiającą ich bezpośrednie otwarcie z pominięciem włączenia wentylacji mechanicznej. Blokada powinna umożliwiać otwieranie drzwi od wewnątrz pomieszczenia, bez klucza.
  2. W pomieszczeniach wyposażonych w urządzenia do chlorowania minimalna ilość wymian powietrza wynosi 6wym./h.
  3. Pomieszczenie musi być wyposażone w wentylator mechaniczny wyciągowy umożliwiający przewietrzanie pomieszczenia przed wejściem.
  4. Nawietrzak ścienny powinien być wyposażony w grzałkę i zabezpieczony z zewnątrz żaluzją z siatką przeciwko owadom.
  5. Wszystkie kratki wentylacyjne powinny być wyposażone w żaluzje z siatką przeciwko owadom.

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

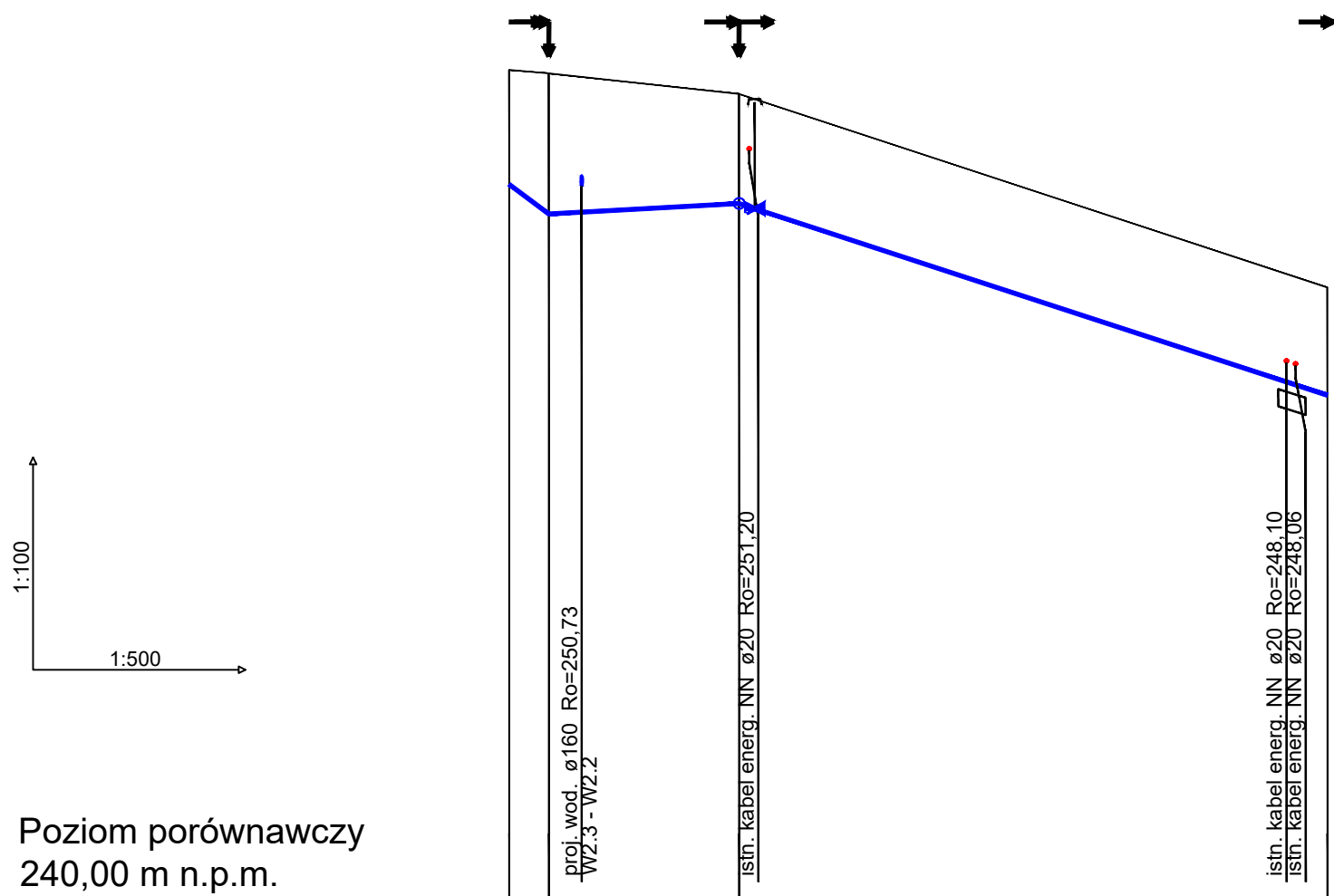
 <b>ZDI</b> Sp z o.o PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepur 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA	PODPIS
	PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
	OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wolska	
	OPRACOWUJĄCY: inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:50

TYTUŁ RYSUNKU:  
**Rzut kontenera - instalacja kanalizacji**

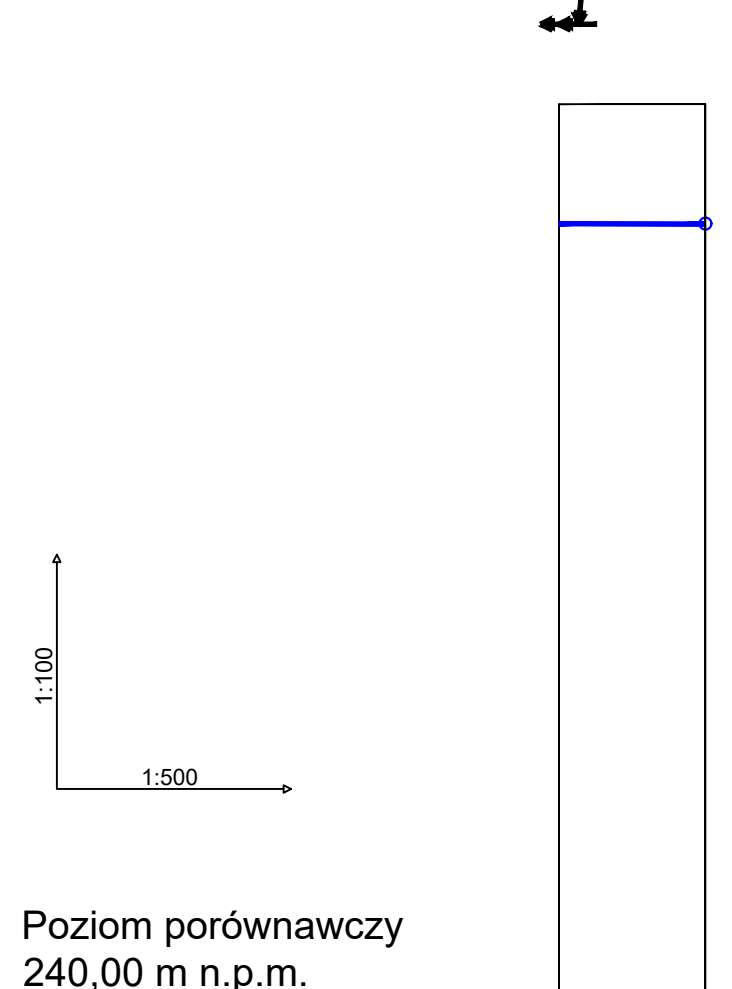
NR RYS:  
**IS.09**





Poziom porównawczy  
240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	252,35	252,23	252,00	248,90
Rzędna terenu istniejącego				248,08
Rzędna osi rurociągu [m]	250,68	250,26	250,40	247,33
Zagłębienie osi rurociągu	1,67		1,60	1,57
Odległości [m]		13,97		42,94
Średnice, materiał	PE100 SDR17 sz 160x9,5		160x9,5	
	Spadek 1,4%		Spadek 6,5%	
Długość trasy [m]	0,00	5,36	16,84	59,88

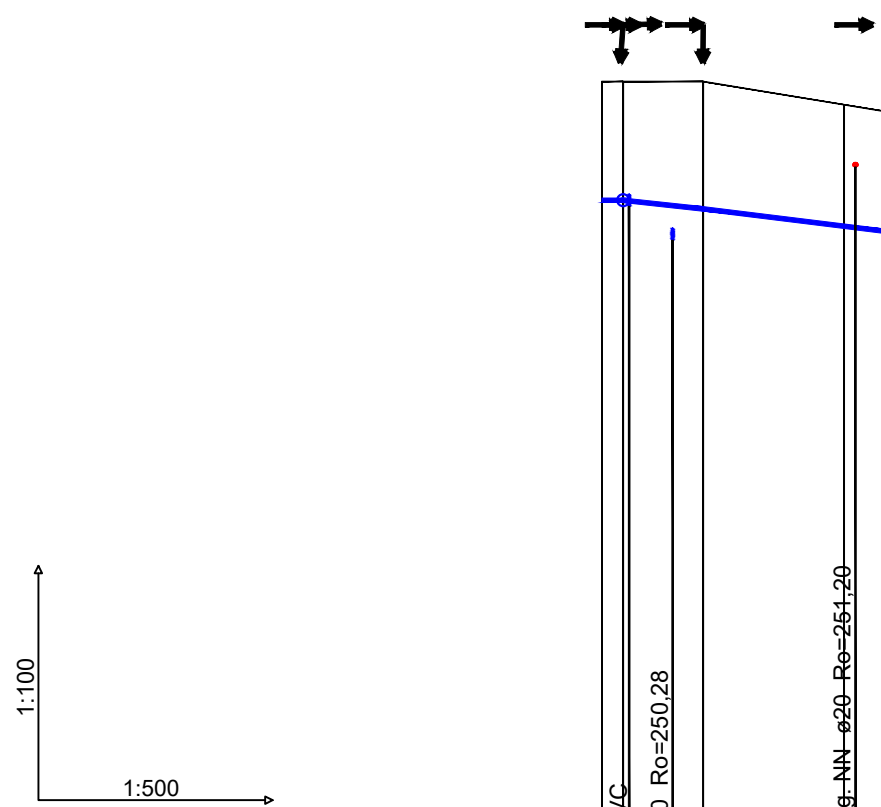


Poziom porównawczy  
240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	251,90	251,90
Rzędna terenu istniejącego		
Rzędna osi rurociągu [m]	250,30	250,30
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60
Odległości [m]		9,64
Średnice, materiał	Spadek	
Długość trasy [m]	0,00	9,64

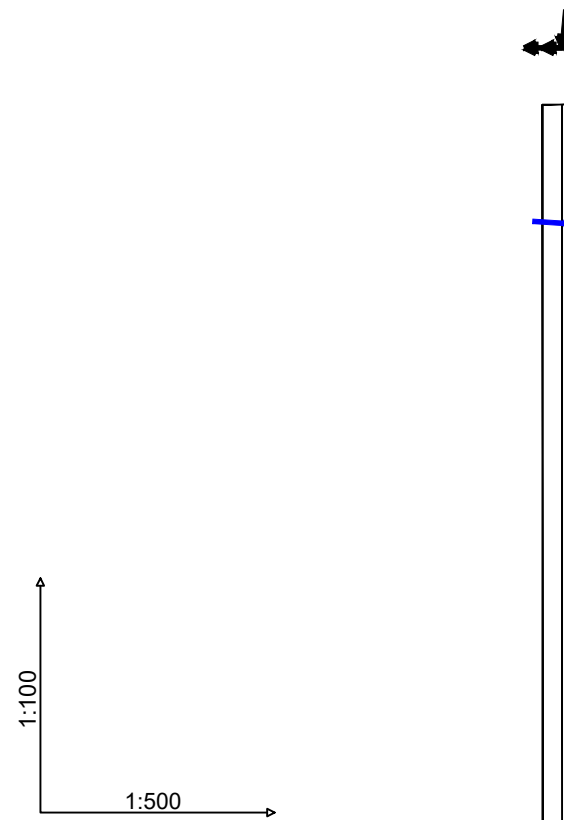
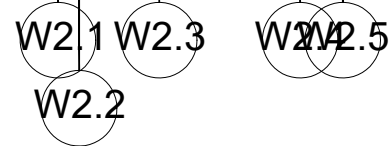
- Uwaga:
1. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci.
  2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
  3. Możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych podziemnych sieci, instalacji oraz urządzeń.
  4. Rury osłonowe wg PZT.

PROJEKT BUDOWLANY					
NAZWA INWESTYCJI: <b>Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>					
 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA		PODPIS		
	PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr. ew. LUB/0103/PWBS/21				
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21				
	OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wojska				
OPRACOWUJĄCY: inż. Łukasz Nowosad					
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100/500
TYTUŁ RYSUNKU: Profil W1.1-W1.4, W2.4-W2.4'					NR RYS IS.11.1



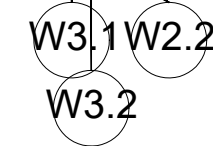
Poziom porównawczy  
240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	252.30	252.30	252.30	251.90	251.90
Rzędna terenu istniejącego				251.98	251.98
Rzędna osi rurociągu [m]	250.70	250.67	250.62	250.30	250.30
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,68	1,60	1,60	1,60
Odległości [m]	1,46	5,34	9,32	2,82	
Średnice, materiał	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8
Długość trasy [m]	0,00	4,73	6,80	16,17	18,94



Poziom porównawczy  
240,00 m n.p.m.

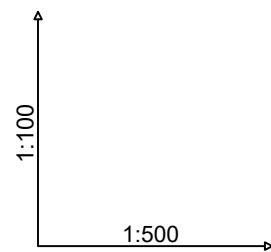
Rzędna terenu projektowanego	252.30	252.30	252.30	251.90	251.90
Rzędna terenu istniejącego				251.98	251.98
Rzędna osi rurociągu [m]	250.70	250.67	250.62	250.30	250.30
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,68	1,60	1,60	1,60
Odległości [m]	1,46	5,34	9,32	2,82	
Średnice, materiał	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8	Ø160x4,7 PVC SN8
Długość trasy [m]	0,00	4,73	6,80	16,17	18,94



Uwaga:

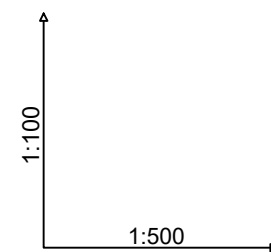
1. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Możliwość wystąpienia niezinventaryzowanych podziemnych sieci, instalacji oraz urządzeń.
4. Rury osłonowe wg PZT.

PROJEKT BUDOWLANY					
NAZWA INWESTYCJI: <b>Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>					
 PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA		PODPIS		
	PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21				
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21				
	OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wojska				
OPRACOWUJĄCY: inż. Łukasz Nowosad					
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100/500
TYTUŁ RYSUNKU: Profil W2.1-W2.4, W3.1-W3.2					NR RYS IS.11.2



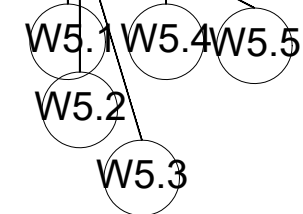
Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	252,30	252,30
Rzędna terenu istniejącego		
Rzędna osi rurociągu [m]	250,70	250,70
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60
Odległości [m]	1,80	1,80
Średnice, materiał	Spadek	
Długość trasy [m]	0,00	1,80



Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	252,30	252,30	252,30
Rzędna terenu istniejącego			
Rzędna osi rurociągu [m]	250,70	250,70	250,70
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60	1,60
Odległości [m]	0,35	5,04	0,29
Średnice, materiał	Spadek		
Długość trasy [m]	0,00	6,25	6,89



Uwaga:

1. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanych podziemnych sieci, instalacji oraz urządzeń.
4. Rury osłonowe wg PZT.

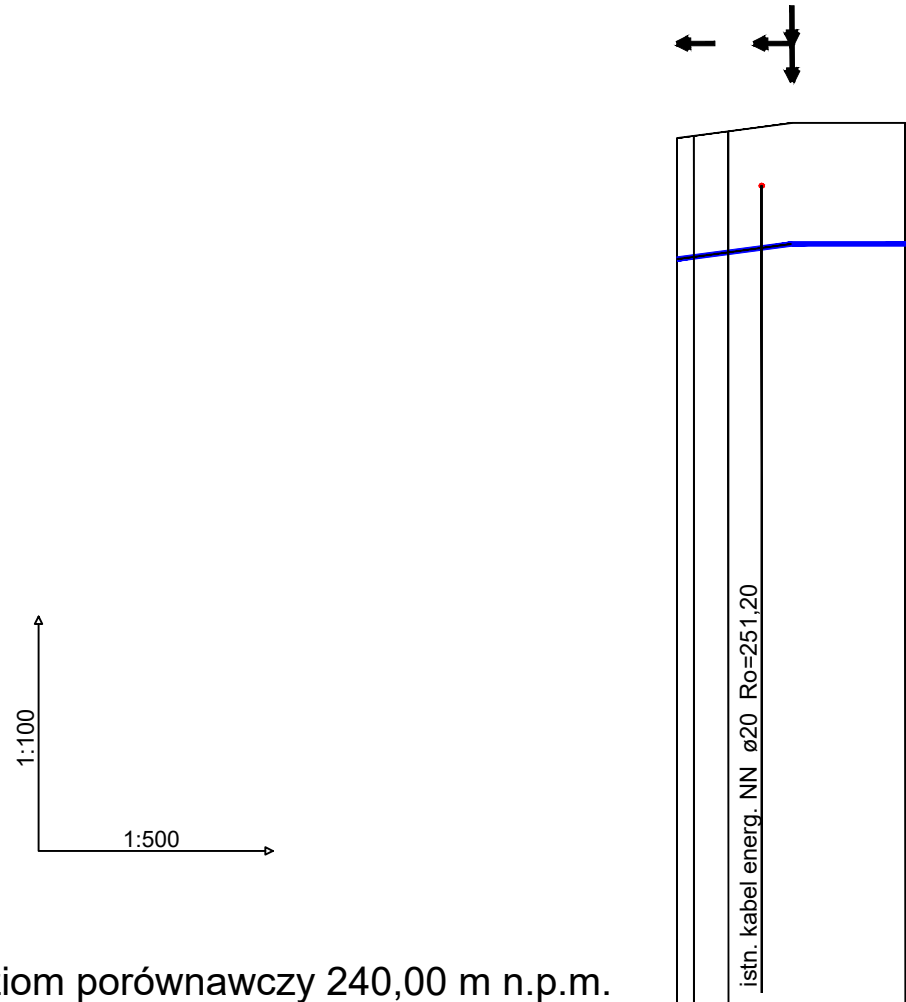
PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA	PODPIS
	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wojska <b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100/500

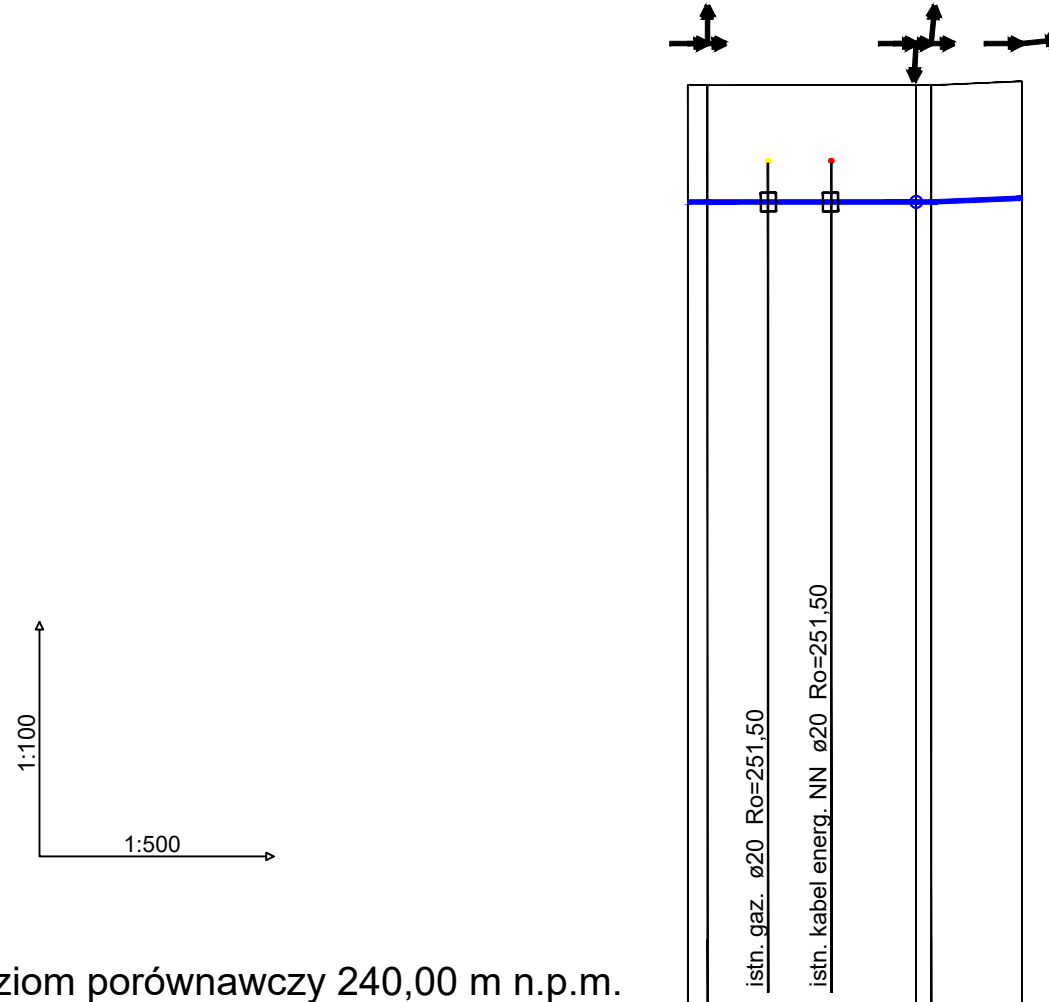
TYTUŁ RYSUNKU: <b>Profil W4.1-W4.2, W5.1-W5.5</b>	NR RYS: <b>IS.11.3</b>
--	---------------------------



Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	251,80	251,83	251,90	252,00
Rzędna terenu istniejącego				
Rzędna osi rurociągu [m]	250,20	250,23	250,30	250,40
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60	1,60	1,60
Odległości [m]	1,10	2,29	11,71	
Średnice, materiał	PE100_SDR17_sz 160x9,5			
	Spadek			4,9%
Długość trasy [m]	0,00	1,05	5,59	7,60

W6. W6.2 W6.2 W1.3



Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

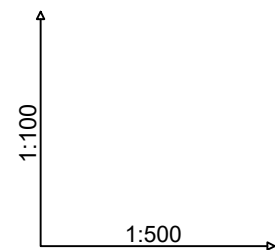
Rzędna terenu projektowanego	252,50	252,50	252,50	252,55
Rzędna terenu istniejącego		252,50	252,50	
Rzędna osi rurociągu [m]	250,90	250,90	250,90	250,95
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60	1,60	1,60
Odległości [m]	1,29	13,83	0,99	5,97
Średnice, materiał	PE100_SDR17_sz 160x9,5			
	Spadek			0,0%
Długość trasy [m]	0,00	5,30	9,48	15,11
				22,07

W7.1 W7.2 W7.3 W7.4 W7.5

Uwaga:

1. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Możliwość wystąpienia niezinventaryzowanych podziemnych sieci, instalacji oraz urządzeń.
4. Rury osłonowe wg PZT.

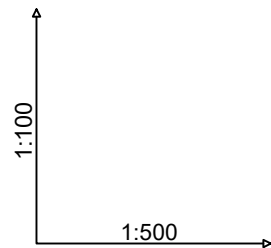
PROJEKT BUDOWLANY					
NAZWA INWESTYCJI: <b>Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>					
 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA		PODPIS		
	PROJEKTANT: mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21				
	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21				
	OPRACOWUJĄCY: inż. Justyna Wolska				
OPRACOWUJĄCY: inż. Łukasz Nowosad					
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100/500
TYTUŁ RYSUNKU: Profil W6.1-W1.3, W7.1-W7.5					NR RYS IS.11.4



Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	252,55
Rzędna terenu istniejącego	
Rzędna osi rurociągu [m]	250,95
Zagłębienie osi rurociągu	1,60
Odległości [m]	1,60
Średnice, materiał	Spadek 80% PE100 SDR17, sz
Długość trasy [m]	0,00

W8.2  
W8.1



Poziom porównawczy 240,00 m n.p.m.

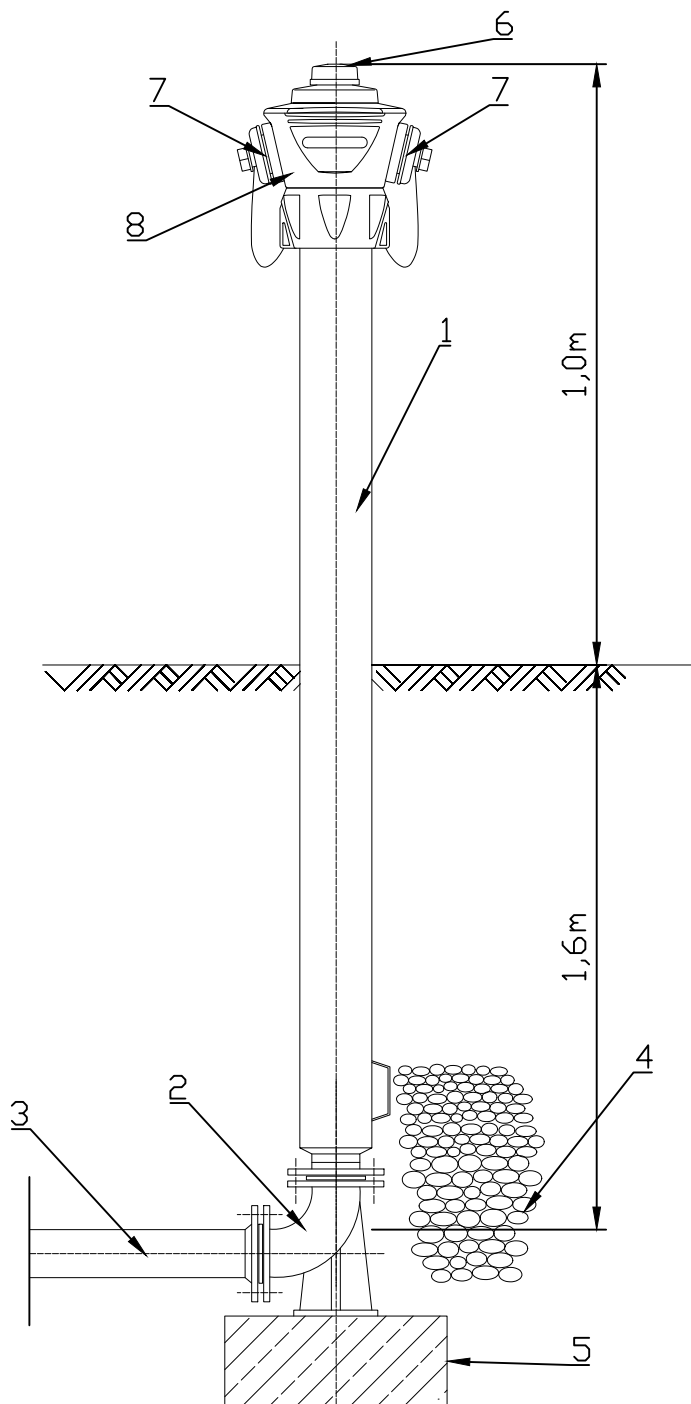
Rzędna terenu projektowanego	252,50	252,50
Rzędna terenu istniejącego		
Rzędna osi rurociągu [m]	250,90	250,90
Zagłębienie osi rurociągu	1,60	1,60
Odległości [m]		4,62
Średnice, materiał	Spadek 80% PE100 SDR17, sz	Spadek 0,0%
Długość trasy [m]	0,00	4,62

H  
W7.3

Uwaga:

1. Skrzyżowania z podziemnymi urządzeniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi, określonymi w uzgodnieniach przez użytkowników poszczególnych sieci.
2. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.
3. Możliwość wystąpienia niezinventaryzowanych podziemnych sieci, instalacji oraz urządzeń.
4. Rury osłonowe wg PZT.

PROJEKT BUDOWLANY					
NAZWA INWESTYCJI: <b>Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.</b>					
 <b>ZDI</b> Sp z o o PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA <b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21		PODPIS		
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21				
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wojska				
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad				
STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100/500
TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Profil W8.1-W8.2, H-W7.3					IS.11.5



**LEGENDA:**

1. hydrant nadziemny DN80, typB
2. kolano żeliwne ze stopką DN80
3. prostka żeliwna DN80
4. obsypka otowru odwadniającego, żwir płukany, frakcja 8-16mm
5. fundament betonowy z betonu B20, 35x30x15cm
6. Kołpak uruchamiający
7. Nasada B-75mm
8. Głowica hydrantu

**PROJEKT BUDOWLANY**

NAZWA INWESTYCJI:

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



**PRACOWNIA  
PROJEKTOWA**

ul. Klepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

PODPIS

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Sabina Mazur  
upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Gabriela Semczyk  
upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

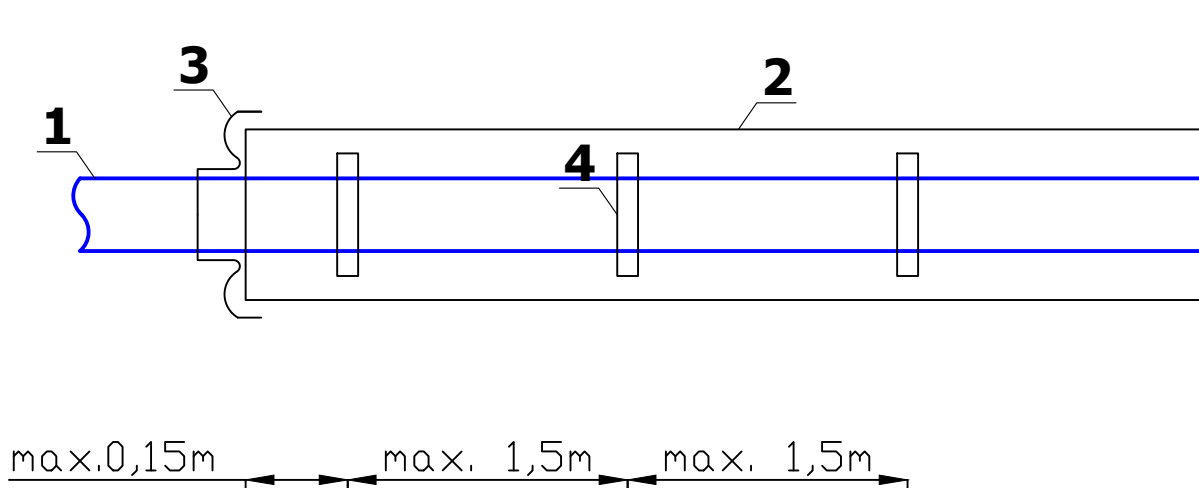
**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Justyna Wojska

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Łukasz Nowosad

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	1:100
TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Schemat hydrantu					IS.12



### Legenda:

- 1 - rura PE100 SDR17 PN10 160x14,6mm (PN16)
- 2 - rura osłonowa stalowa  $\varnothing 273 \times 8 \text{mm}$
- 3 - manszeta uszczelniająca z EPDM, opaska stal nierdzewna
- 4 - płyty, materiał PEHD, zamek stal nierdzewna

### PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

ul. Klepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Sabina Mazur  
upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Gabriela Semczyk  
upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Justyna Wołska

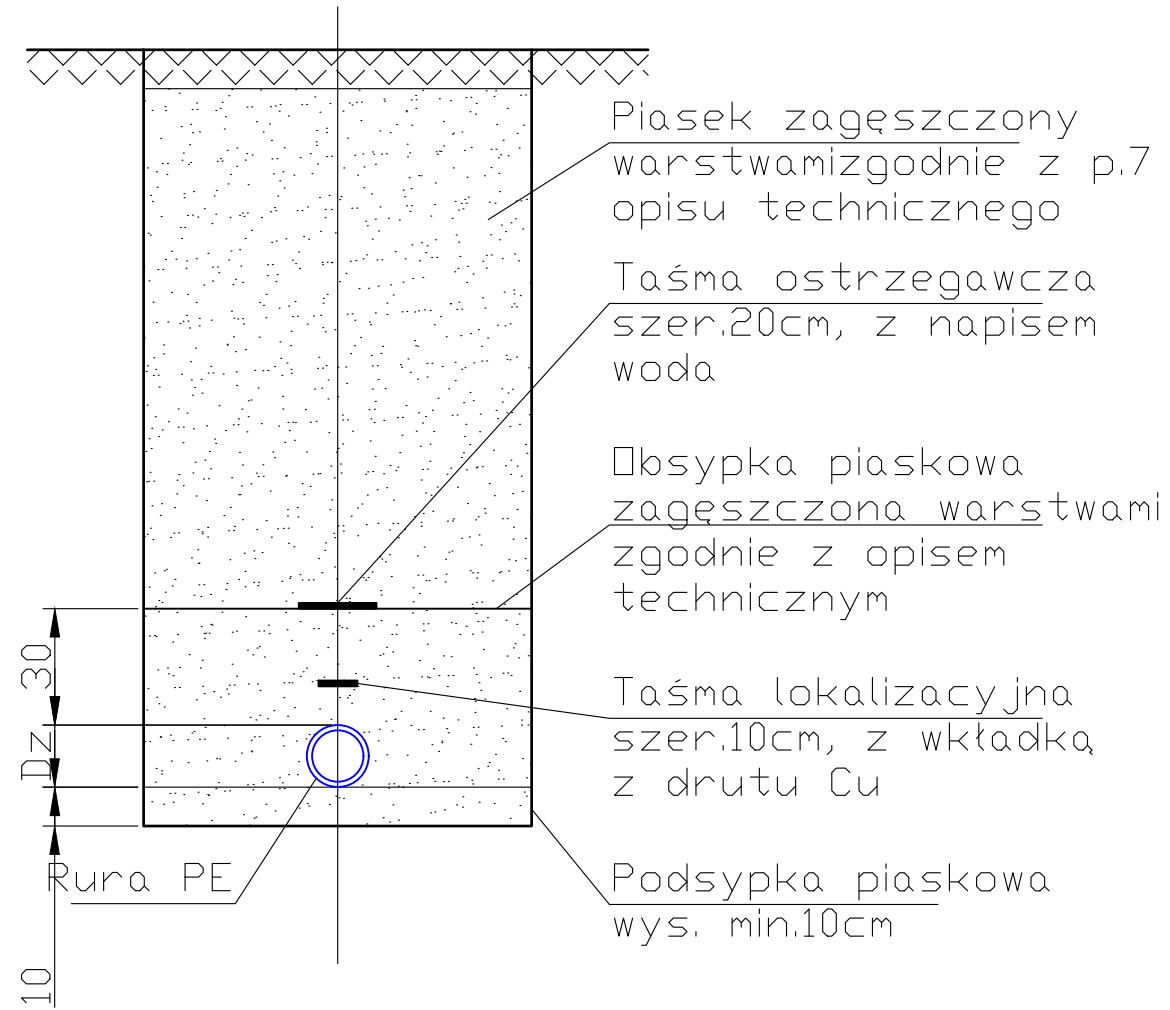
**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Łukasz Nowosad

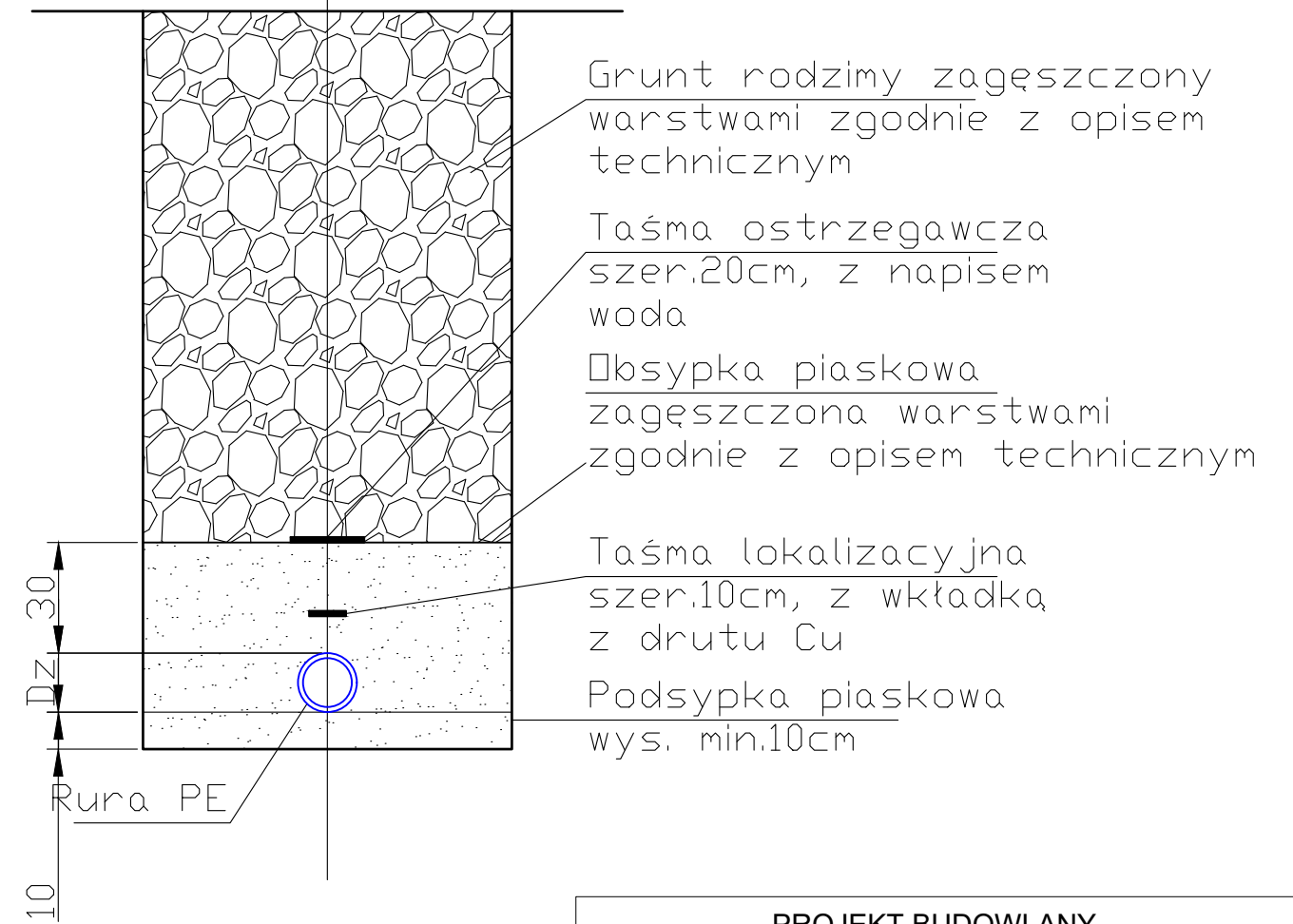
PODPIS

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	B/S
TYTUŁ RYSUNKU:					NR RYS
Szczegół montażu rury przewodowej w rurze ochronnej					IS.13

Lokalizacja: teren utwardzony



Lokalizacja: tereny zielone



PROJEKT BUDOWLANY

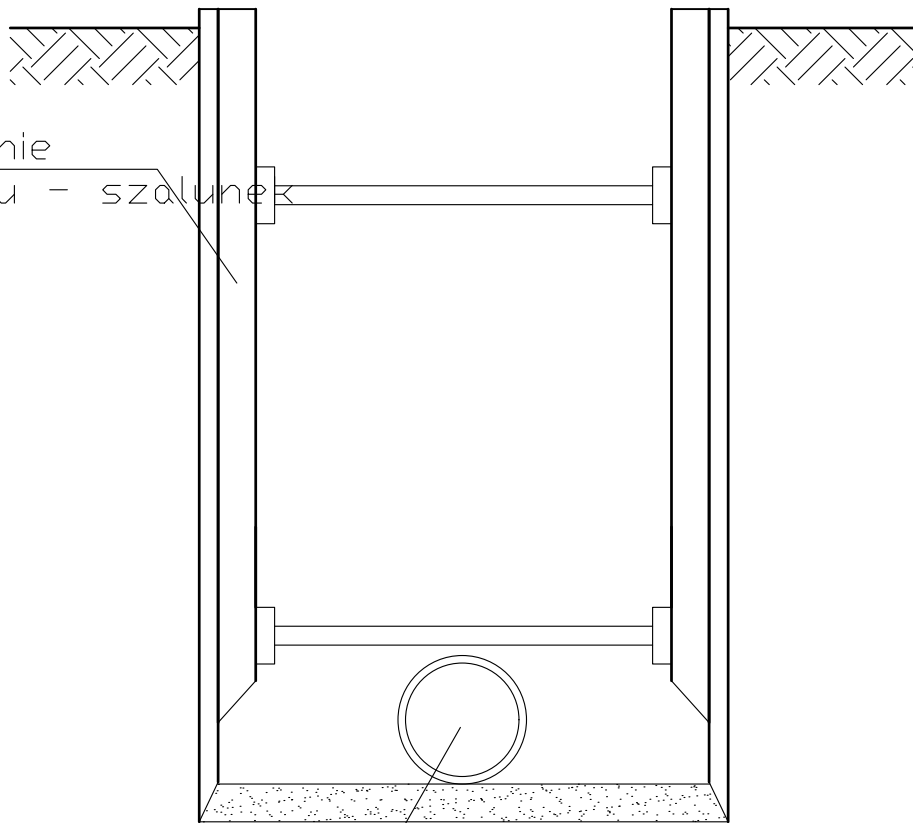
NAZWA INWESTYCJI:  
**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**

 <b>ZDI</b> Sp. z o.o. PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Kiepury 6 22-400 Zamość tel. +48 84 639 20 53	SANITARNA	PODPIS
	<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Sabina Mazur upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21	
	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b> mgr inż. Gabriela Semczyk upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21	
	<b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Justyna Wolska <b>OPRACOWUJĄCY:</b> inż. Łukasz Nowosad	

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	B/S

TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS
Schemat posadowienia rury w wykopie	IS.14

Zabezpieczenie  
ścian wykopu - szalunek  
systemowy



Projektowana sieć/przyłącze  
wodociągowa/e

## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

ul. Klepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

PODPIS

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Sabina Mazur  
upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Gabriela Semczyk  
upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Justyna Wołska

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Łukasz Nowosad

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	B/S

TYTUŁ RYSUNKU:

NR RYS

Szczegół zabezpieczenia wykopu

IS.15

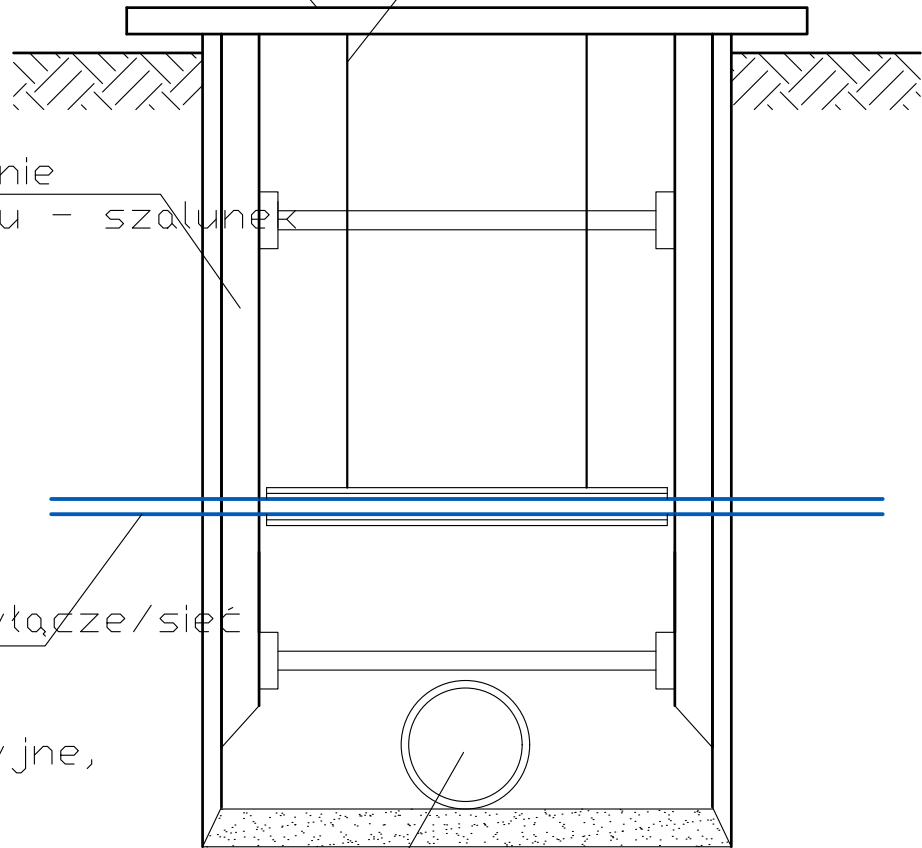
Stęple okrągłe Ø15cm

Drut stalowy Ø8mm

Zabezpieczenie  
ścian wykopu - szalunek  
systemowy

Istniejące przyłącze/sieć  
-gazowe,  
-energetyczne,  
-telekomunikacyjne,

Projektowana sieć/przyłącze  
wodociągowa/e



## PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

ul. Klepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Sabina Mazur  
upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

PODPIS

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Gabriela Semczyk  
upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Justyna Wołska

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Łukasz Nowosad

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	B/S

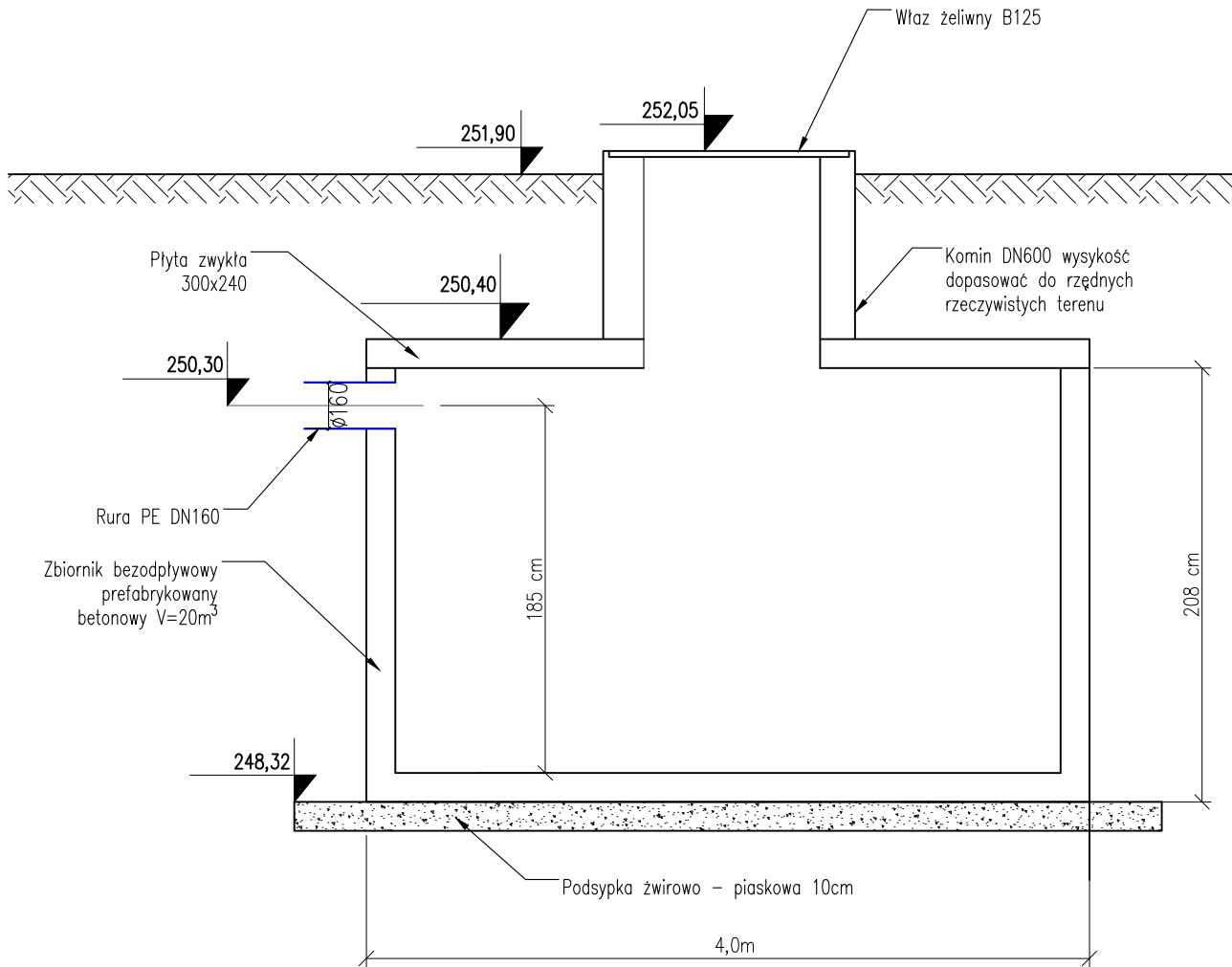
TYTUŁ RYSUNKU:

NR RYS

Szczegół tymczasowego zabezpieczenia  
istniejących sieci

IS.16

SCHEMAT ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO  
NA WODY PRZELEWOWE



PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI:

**Zadanie 1B - Projekt budowy kontenerowej stacji do podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem magazynowym wody pitnej w m. Józefów w ramach inwestycji o nazwie „Modernizacja ujęć wody w Józefowie, Majdanie Nepryskim i Stanisławowie oraz stacji podnoszenia ciśnienia w miejscowościach Górniki i Stanisławów”.**



PRACOWNIA  
PROJEKTOWA

ul. Klepury 6  
22-400 Zamość  
tel. +48 84 639 20 53

SANITARNA

PODPIS

**PROJEKTANT:**

mgr inż. Sabina Mazur  
upr. nr ew. LUB/0103/PWBS/21

**SPRAWDZAJĄCY:**

mgr inż. Gabriela Semczyk  
upr. nr. ew. PDK/0320/PWOS/21

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Justyna Wołska

**OPRACOWUJĄCY:**

inż. Łukasz Nowosad

STADIUM	BRANŻA	BUDYNEK	REV	DATA	SKALA
PT	IS	-	00	12-2023	B/S

TYTUŁ RYSUNKU:

NR RYS

Schemat zbiornika wody przelewowej

IS.17