

# B.U.P. • WODPROJEKT • sp. z oo.

---

**Inwestor:**            **Gmina Sośnicowice**  
44-153 Sośnicowice  
ul. Rynek 19

**Inwestycja:**        **Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z**  
**niezbędna infrastrukturą techniczną**  
**w sołectwie Łany Wielkie**

## ***Projekt wykonawczy***

*Część architektoniczno-budowlana*

Projektował :

*mgr inż. arch. Aleksandra Anna Opielka*

*Część technologiczno-instalacyjna*

Projektował :

*mgr inż. Grzegorz Miś*

*Część elektryczna*

Projektował :

*mgr inż. Roman Nowosad*

*Współpraca*

*mgr inż. Zbigniew Wyczółkowski*

kategoria obiektu budowlanego:

pompownia - XXX

wodociąg – XXVI

jednostka ewidencyjna Sośnicowice, obręb Łany Wielkie

działki nr 138, 352/137, 636/210, 962/146, 1165/139

opracowano:    STYCZEŃ 2021

nr NIP: 969-00-44-384

Sąd Rejonowy w Gliwicach

wydz. KRS 0000215015

e-mail:

wodprojekt@internetmail.pl

tel. 601542863

nasz adres:

ul. Lipowa 15

44-120 Pyskowice

I.CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
I.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
II.2. Podstawa opracowania.....	5
II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ PRZEPOMPOWNI.....	5
II.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	5
A) Rozwiązania konstrukcyjne .....	5
B) Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe .....	5
1) Posadowienie .....	5
2) Podłoga płaska.....	6
3) Stropodach modułu jednospadowy.....	6
4) Ściany zewnętrzne.....	6
5) Drzwi.....	6
II.2. Charakterystyka energetyczna.....	7
II.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	7
II.4. Wskazania i warunki do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	8
II.5. Uwagi końcowe.....	8
III. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA .....	9
1. Ogólne dane dotyczące inwestycji.....	9
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	9
1.2.Podstawa opracowania.....	9
2. Uzbrojenie terenu.....	9
3. Warunki prowadzenia wodociągu w pasie drogi.....	9
4. Opinia geotechniczna.....	10
5. Opis rozwiązania zestawu pompowego.....	10
6. Opis rozwiązania projektowego wodociągu.....	11
7. Próba szczelności.....	11
8. Dezynfekcja wodociągu.....	12
9. Roboty ziemne.....	12
10. Uzbrojenie sieci.....	12
11. Wymogi dotyczące ochrony środowiska.....	13
12. Obszar oddziaływania obiektu.....	13
13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	13
13.1. Szczegółowy zakres i kolejność realizacji robót.....	13
13. 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mających wpływ na realizację inwestycji.....	14
13.3. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	14
13.4. Wykaz przewidywanych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.....	14

13.5. Wytyczne, dotyczące prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	16
13.6. Opis środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....	17
13.7. Łączność.....	17
13.8. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy.....	17
13.9. Drogi ewakuacyjne.....	17
13.10 Oświetlenie placu budowy.....	17
13.11. Prace szczególnie niebezpieczne.....	18
13.12. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji.....	18
Rysunki.....	19
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu.....	19
Rys. 2/t Część technologiczna pompowni – rzut poziomy.....	20
Rys. 3/t Część technologiczna pompowni – przekroje.....	21
Rys. 4/t Profil podłużny rurociągu cz.1 .....	22
Rys. 5/t Profil podłużny rurociągu cz.2 .....	23
Rys. 6/t Profil podłużny rurociągu cz.3 .....	24
Rys. 7/t Profil podłużny rurociągu cz.4 .....	25
Rys. 8/t Profil podłużny rurociągu cz.5 .....	26
Rys. 9/t Węzły armatury wodociągowej cz. I.....	27
Rys. 10/t Węzły armatury wodociągowej cz. II.....	28
IV. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.....	29
1. Ogólne dane dotyczące inwestycji.....	29
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	29
1.2. Podstawa opracowania.....	29
2. Instalacje elektryczne .....	30
2.1. Stan istniejący.....	30
2.2. Stan projektowany.....	30
A) Zasilanie.....	30
B) Instalacje elektryczne.....	30
C) Instalacja transmisji danych.....	31
3. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.....	31
4. Roboty kablowe.....	32
5. Wskazania i warunki do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	32
6. Uwagi końcowe.....	32

6.1. Wykaz norm i przepisów.....	33
7. Lista kablowa.....	33
8. Zestawienie podstawowych materiałów.....	34
Załączniki.....	35
Zał. nr 1. Bilans mocy.....	35
Zał. nr 2. Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej.....	36
Rysunki.....	37
Rys. IE-01 Plan linii kablowej .....	37
Rys. IE-02 Plan instalacji elektrycznych.....	38
Rys. IE-03 Schemat zasilania.....	39

## V. ZAŁĄCZNIKI

1. Warunki techniczne dla zadania „ Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Łany Wielki” (ZGKiM Sośnicowice 01.09.2020)
2. Warunki przyłączenia do sieci dla mocy przyłączeniowej do 40 kW (Tauron 02.02.2021)
3. Decyzja nr RGG-D/95/W/2020 – zezwolenie na zaprojektowanie sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej (Burmistrz Sośnicowice 19.10.2020)
4. Protokół Narady Koordynacyjnej (Starosta Gliwicki 22.10.2020)
5. Uzgodnienie projektu pn.”Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie” (ZGKiM Sośnicowice 23.02.2021)



# **I.CZĘŚĆ OGÓLNA**

## ***I.1.Przedmiot i zakres opracowania***

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt techniczny budowy pompowni hydroforowej dla podniesienia ciśnienia w sieci wodociągowej wsi Łany Wielkie.

## ***I.1.Podstawa opracowania***

- Zlecenie Inwestora oraz ustalenia z tego wynikające
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ([Dz.U. 2020 poz. 1333](#)),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ([Dz.U. 2020 poz. 1609](#)),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- Pomiary i wizja w terenie,
- Warunki techniczne przyłączy.

# **II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEJ PRZEPOMPOWNI**

## **II.1. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

### **A)Rozwiązania konstrukcyjne**

Stalowe profile zimno gięte tworzą samonośny szkielet, na który składa się spawana konstrukcja podłogi, stropodachu, oraz stalowe słupy usytuowane w narożach kontenera, elementy pokrywane są farbami podkładowymi oraz emalią nawierzchniową.

Kolor: RAL 9006

Konstrukcja spawana.

### **B)Rozwiązanie konstrukcyjno-materiałowe**

Ze względu na to, że przepompownia jest bezobsługowa, wymagana temperatura wynosi 5°C.

#### **1)Posadowienie**

Kontener zostanie postawiony na fundamencie – stopy fundamentowe, oraz na podwalinie – obrzeże krawężnikowe 8x25 cm. Stopy fundamentowe o wymiarze 20x20 cm zbrojone 4 fi 10, strzemiona fi 6 co 30 cm. Głębokość stopy: 80 cm poniżej poziomu terenu. Od strony zewnętrznej

podwalina oraz belka obwodowa podłogi ocieplona styropianem zabezpieczonym obróbką blacharską (cokół). Szczegóły na części rysunkowej projektu architektoniczno-budowlanego.

## **2) Podłoga płaska**

Brak wypełnienia konstrukcji podłogi, ze względu na spawaną ramę modułów kontenera konieczne jest zachowanie profilu obwodowego. Obwodowa konstrukcja podłogi posiada wspawane w narożach kontenerów przyspawane blachy grubości 5 [mm] z wywierconymi otworami  $\varnothing 20$  umożliwiające zakotwienie modułów do podłoża betonowego. Profil podłogi 160 [mm]. W miejscu montażu drzwi profil obwodowy zostanie wycięty.

## **3) Stropodach modułu jednospadowy**

### **Warstwowy pokryty od zewnątrz:**

- membraną dachową PROTAN SE 1,5 [mm],
- płytą MFP o grubości 16 [mm],
- wełną mineralną o grubości 100 [mm],
- blachą ocynkowaną lakierowaną w układzie kasetowym,

### **Własności stropodachu:**

- obciążenie użytkowe 150kg/m<sup>2</sup>
- współczynnik przenikalności cieplnej  $U_c = 0,44$  [W. m<sup>-2</sup> .K<sup>-1</sup>].

Odprowadzenie wody deszczowej w zewnętrznych rurach PVC (następnie rozprowadzona zostanie po powierzchni działki, w sposób nie zalewający sąsiada). Obróbki zewnętrzne profilu obwodowego stropodachu w kolorze RAL 9006.

## **4) Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne wykonane z płyt warstwowych (blacha gładka) w systemie „sandwich”

- elewacja zewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana w kolorze RAL 9006
- izolacja – styropian 100 [mm]
- elewacja wewnętrzna – blacha ocynkowana lakierowana w kolorze RAL 9002

**współczynnik przenikalności cieplnej ściany:**  $U_c = 0,37$  [W. m<sup>-2</sup> .K<sup>-1</sup>]

Obróbki blacharskie zewnętrzne kolor RAL 9006 / wewnętrzne kolor RAL 9002

## **5) Drzwi**

### **Zewnętrzne:**

- izolowane kolor srebrny, z zamkiem z wkładką patentową 1000x2000 [mm] szt. 1

## II.2. Charakterystyka energetyczna

Charakterystyka energetyczna ze względu na niewielki rozmiar (budynek wolnostojący, nieużytkowy, do 50 m<sup>2</sup>) nie jest wymagana.

## II.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

### Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Obiekt jest budynkiem niskim, parterowym. Wysokość od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku wynosi 2,93 m. Powierzchnia zabudowy wynosi 11,71 m<sup>2</sup>. Wysokość wewnątrz wynosi 2,5 m.

### Lokalizacja budynku

Obiekt zlokalizowano w otoczeniu zabudowy jednorodzinnej. Zachowano odległości nie mniejsze niż 4 metry od granicy działki. Od budynku mieszkalnego odległość wynosi 10,16m.

Dojazd dla ekip ratunkowych możliwy jest z drogi gminnej przyległej do działki – ulicy Bocznej.

### Parametry występujących substancji palnych.

Nie przewiduje się możliwości magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, jak ciecze łatwo palne, gazy techniczne, czy materiały pirotechniczne. Nie występuje zagrożenie wybuchem.

### Kategoria zagrożenia ludzi

Projektowany obiekt można zaliczyć do kategorii zagrożenia ludzi PM.

### Strefy pożarowe

Budynek stanowi odrębną strefę pożarową.

### Klasa odporności pożarowej budynku

Klasa odporności ogniowej „E”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o→i)	E I 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o→i)	E I 30 <sup>4)</sup>	RE 30
„C”	R 60	R 15	R E I 60	E I 30 (o→i)	E I 15 <sup>4)</sup>	RE 15
„D”	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o→i)	(-)	(-)

„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

#### **Warunki ewakuacji**

Do obiektu prowadzą drzwi ewakuacyjne o szerokości w przejściu 100 cm.

#### **Zabezpieczenia przeciwpożarowe**

Kontener należy wyposażać w jedną gaśnicę proszkową o ciężarze 2kg, np. Gaśnica proszkowa GP-2x ABC.

### **II.4. Wskazania i warunki do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Ze względu na wielkość obiektu i nieskomplikowany charakter nie jest wymagane sporządzenie planu BIOZ.

### **II.5. Uwagi końcowe**

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania przedmiotowego obiektu na podstawie w/w dokumentacji technicznej należy wyjaśnić z projektantami poszczególnych branż.

Materiały zastosowane do realizacji przedmiotowej inwestycji powinny posiadać odpowiednie atesty/certyfikaty i odpowiadać Polskim Normom.

Ewentualne zmiany materiałów należy uzgodnić z projektantami.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić z zachowaniem interesu osób trzecich zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, właściwymi normami, wiedzą techniczną, pod nadzorem osób uprawnionych. Należy przestrzegać zasad BHP.

Wszystkie wymiary występujące w projekcie należy sprawdzać na budowie.

Oświetlenie i wentylacja zg. z PN oraz rozporządzeniem MP i PS z 26.09.1997

### **III. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNO-INSTALACYJNA**

#### **1. Ogólne dane dotyczące inwestycji**

##### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy pompowni hydroforowej dla podniesienia ciśnienia w sieci wodociągowej części wsi Łany Wielkie. Zakres części technologicznej obejmuje projekt zestawu pompowego hydroforowego który zostanie umieszczony w budynku typu kontener i odcinków wodociągu dla jego podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej.

##### **1.2. Podstawa opracowania**

- a) Pomiary i wizja w terenie przeprowadzona przez projektanta.
- b) Warunki techniczne wydane przez ZGKiM Sośnicowice
- c) Mapa do celów projektowych w skali 1:500

#### **2. Uzbrojenie terenu**

Teren projektu uzbrojony jest w sieci wodociągową, kanalizację deszczową i gazociąg oraz projektowane kanalizację sanitarną, gazociąg i kabel telekomunikacyjny. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić stan zaawansowania projektowanego uzbrojenia.

#### **3. Warunki prowadzenia wodociągu w pasie drogi**

W trakcie robót należy stosować się do ustaleń decyzji o umieszczeniu urządzenia obcego w pasie drogi. Przejścia poprzeczne przez ul. Wiejską i Boczna prowadzić w rurze ochronnej  $\phi 150$  PP SN 8.

W pasie drogi naruszoną w trakcie budowy wodociągu jezdnię naprawić na szer. 1.0m wg poniższej konstrukcji:

- podbudowa żużel wielkopiecowy 0-63 mm – grubość warstwy 10 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-32mm - grubość warstwy 10 cm
- nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca - grubość warstwy 8 cm
- nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa ścieralna - grubość warstwy 4cm

## 4. Opinia geotechniczna

Na etapie projektowania kanalizacji rozpoznano występowanie głównie piasków gliniastych.

W wykopach nie wystąpiły wody gruntowe w poziomie posadowienia wodociągu. Grunt ma charakter co najmniej średnioślisty.

Ze względu na:

- projektowane małe średnice rurociągów,
- przewidywane stosowanie podsypki i opsytki,
- niski stopień złożoności oddziaływań oraz brak zagrożenia awarią konstrukcji,

można zaliczyć inwestycję do pierwszej kategorii geotechnicznej.

## 5. Opis rozwiązania zestawu pompowego

Niedostateczne ciśnienie ( ok.1.5 bara ) w sieci wodociągowej dla dużej części Łan Wielkich wymusza konieczność utworzenia strefy wodociągu o podwyższonym ciśnieniu. Dla podnoszenia ciśnienia zaprojektowano pompownię sieciową umieszczoną w kontenerze budowlanym projektowanym na dz.352/137 w miejscu przewidzianego do rozbiórki budynku gospodarczego.

W pompowni przewidziano montaż zestawu pompowego pobierającego wodę z sieci wodociągowej.

Zestaw składa się z trzech pomp połączonych równolegle z zamontowanym orurowaniem i zasuwaniami. Pompy mają być zamontowane są na ramie konstrukcyjnej i nie wymagają stosowania fundamentu.

Zestaw powinien osiągać wydajność 5-26m<sup>3</sup>/h przy wysokości podnoszenia 30 m Moc nominalna pojedynczej pompy nie powinna przekraczać 2.2kW a napięcie 400V. W składzie zestawu ma znajdować się automatyka z przetwornicą częstotliwości sterująca pracą pomp umożliwiającą nastawienie wymaganego ciśnienia wody i minimalnego ciśnienia w rurociągu ssawnym.

W wypadku wyłączenia pompowni kontynuowany jest przepływ pod ciśnieniem w sieci wodociągowej.

Należy włączyć zestaw pompowy do systemu monitoringu ZGKiM. Minimalny zakres monitoringu powinien obejmować sygnalizację awarii pompy, zaniku i asymetrii faz, suchobiegu, awarii przetworników ciśnienia, oraz przekroczenia ciśnienia granicznego.

## 6. Opis rozwiązania projektowego wodociągu

Zaprojektowano sieć wodociągowa z rur PE SDR 11  $\phi 110 \times 10 \text{ mm}$ ,  $\phi 63 \times 5.8 \text{ mm}$  łączonych poprzez zgrzewanie czołowe lub kształtkami elektrooporowymi.

Projektowany wodociąg będzie pobierał wodę z rurociągu  $\phi 225 \text{ PVC}$  biegnącego do sieciowego zbiornika wyrównawczego i doprowadzał ją do projektowanego zestawu pompowego z którego po podniesieniu ciśnienia będzie doprowadzana w siedmiu punktach do istniejącej sieci wodociągowej z odcięciem dotychczasowego zasilania z rurociągu  $\phi 225 \text{ PVC}$ .

Na terenie dz.352/137 na projektowanym wodociągu przewiduje się montaż hydrantu ppoż.

Zasuwy i hydrant należy zabudować z obudową i skrzynką uliczną. Skrzynki do zasuw należy obrukować na powierzchni  $0.5 \text{ m}^2$ . Położenie zasuw oznaczyć tabliczkami mocowanymi na słupkach lub ogrodzeniach.

Łączna długość projektowanej sieci wynosi:

$\phi 110/10 \text{ PE}$  - 110 mb

$\phi 63/5.8 \text{ PE}$  - 64 mb

**Razem** - 174 mb

## 7. Próba szczelności

Próbę szczelności dokonać należy dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złączy w rurociągu. ( próba obejmuje cały nowo wykonywany wodociąg )

Próbę hydrauliczną przeprowadzić po ułożeniu przewodu i przysypce z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem w celu zapobieżenia poruszenia przewodu.

Wszystkie złącza muszą być odkryte dla sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Próbę hydrauliczną przeprowadzić zgodnie z normą EN 805 pkt. 11.3. Ciśnienie próbne STP powinno wynosić  $1.0 \text{ MPa}$ . Należy przeprowadzić próbę wstępną utrzymując ciśnienie  $0.5 \text{ MPa}$  przez 1h, a następnie próbę główną metodą straty ciśnienia. Czas trwania próby głównej 1h, a dopuszczalny spadek ciśnienia  $20 \text{ kPa}$ .

## 8. Dezynfekcja wodociągu

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą. Następnie, za pomocą roztworów wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu, należy dokonać dezynfekcji przewodu w czasie 24h (zalecane stężenie 1l podchlorynu na 500l wody). Po tym okresie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10Mg Cl<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>.

## 9. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzić przy użyciu sprzętu mechanicznego z wyjątkiem miejsc włączenia do wodociągu, skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. oraz w odległości poziomej 5m od linii n/n gdzie wykonać wykop ręczny. Na głębokościach wykopu przekraczających 1.0m stosować umocnienie wykopu. Po zakończeniu robót ziemnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Przewiduje się wykonanie wykopu o ścianach pionowych, częściowo umocnionych .

Przy robotach ziemnych przewiduje się 10% robót ręcznych.

Nadmiar ziemi z wykopów będzie wywieziony.

Rurociąg układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm i opsypce piaskowej do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Rurociąg zasypywać warstwami do 20cm z zagęszczaniem mechanicznym lub ręcznym. **30 cm nad rurociągiem ułożyć taśmę sygnalizacyjną w kolorze zielonym lub niebieskim z wkładką metalową.**

## 10. Uzbrojenie sieci

*Zasuwy z obudową ziemną:*

- na wcinie kołnierzowa np. Akwa typ 2100:  $\phi$ 100 - 5 kpl.
- na wcinie kołnierzowa np. Akwa typ 2100:  $\phi$ 50 - 3 kpl.
- na wcinie kołnierzowa np. Akwa typ 2100:  $\phi$ 40 - 1 kpl.
- przed hydrantami np. Akwa typ 2100,  $\phi$ 80 – 1 kpl.

*hydranty:*

zaprojektowano hydrant nadziemne  $\phi$ 80/1800mm (np. Jafar typ 8855) - 1 kpl..

Skrzynki uliczne zasuw obrukować na pow.0.5x0.5m.



## 11. Wymogi dotyczące ochrony środowiska

- należy używać podczas robót wyłącznie sprzęt sprawny, a prace sprzętem mechanicznym ze względu na uciążliwość hałasu prowadzić tylko w porze dziennej. Należy przestrzegać normy hałasu określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz.U. Nr 92 poz. 880 2004r)
- odpady budowlane i bytowe powstałe w trakcie prac sukcesywnie gromadzić i wywozić
- w trakcie robót należy zapewnić przejazd użytkownikom drogi i wyjazd z posesji,
- a teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć
- zastosowane wyroby budowlane powinny posiadać właściwą aprobatę techniczną o dopuszczeniu do obrotu i stosowaniu
- w trakcie robót ziemnych zebrać warstwę gleby urodzajnej i ponownie ją wbudować przy zasypce wykopów dla uzyskania pierwotnej struktury gruntu

## 12. Obszar oddziaływania obiektu

lp	Podstawa formalno – prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem.	Numer ewidencyjny działek.	Uwagi
1	PN-EN 805 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.	138,352/137,636/210 962/146,1165/139	Zakaz umieszczania innych obiektów budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 0.4m od ścianki projektowanych rurociągów.

## 13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 13.1. Szczegółowy zakres i kolejność realizacji robót

Zakres projektu obejmuje następujące obiekty:

- wodociąg  $\phi 110$  i  $\phi 63$  SDR 11,
- hydrant zewnętrzny  $\phi 80$  i zasuwy ziemne  $\phi 100$ ,  $\phi 65$  i  $\phi 50$
- zestaw pompowy do pompowni z armaturą i orurowaniem

Wszystkie materiały, zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 z 2004 r. poz. 881) powinny być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym (z zastrzeżeniem przedmiotowej ustawy).

### **13.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mających wpływ na realizację inwestycji**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowy jednorodzinnej i pasie drogi gminnej.

Teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazociąg i linię napowietrzną n/n.

Nie wyklucza się, w trakcie wykonywania robót, odkrycia niezidentyfikowanych przewodów uzbrojenia podziemnego lub uzbrojenia projektowanego zaznaczonego na planie zagospodarowania terenu.

### **13.3. Zestawienie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Budowa wodociągu może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas jej realizacji.

Elementem mogącym stworzyć największe zagrożenie podczas realizacji inwestycji są głębokie wykopy. Odsłonięte wykopy należy chronić przed zamakaniem i przemarzaniem. W przypadku stwierdzenia namulów, gruntów miękkoplastycznych czy też organicznych konieczne będzie ich usunięcie lub częściowa wymiana i zastąpienie podsypką piaskową zagęszczoną warstwami do  $I_{Dmin}=0,5$ . Przy realizacji inwestycji, dodatkowym utrudnieniem będzie istniejące uzbrojenie terenu, szczególnie mediów, dla których brak jest rozpoznanego zagłębienia.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykopy wykonywać ręcznie, pod nadzorem osób uprawnionych do prowadzenia tego typu robót.

### **13.4. Wykaz przewidywanych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych**

Prace realizacyjne przy wodociągu należy zaliczyć do kategorii stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi z uwagi na:

- wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,0 m i związane z tym niebezpieczeństwo przysypania ziemią.

- wykonywanie wykopów w gruntach, które mogą być podmywane przez wody gruntowe oraz możliwość obsuwania się gruntu wraz z istniejącymi obiektami znajdującymi się w sąsiedztwie wykopów.

W tym celu, dla wykopów powyżej 1,0m głębokości, należy stosować pełne umocnienie ścian. Do umacniania stosować stalowe wypraski. Do odwodnienia wykopów stosować pompy zatapialne. Wykop zawsze należy utrzymywać w stanie suchym, aby nie dopuścić do obsunięcia gruntu, co może doprowadzić do przysypania osób znajdujących się w nim. Wykonawca powinien dokonać wyboru sposobu odwadniania wykopów.

wykonywanie wykopów w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu (wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ręcznie)

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- zagrożenie przysypania ziemią w wykopach – zagrożenie występujące w miejscu wykonywania robót, przez cały okres istnienia wykopów,
- zagrożenie porażeniem przez prąd, zalanie wodą, wstępujące przy prowadzeniu robót w pobliżu traktacji elektroenergetycznych, przewodów wodociągowych. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w pobliżu tych sieci.
- zagrożenie upadkiem do głębokiego wykopu. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.
- zagrożenie uderzeniem przez ramię koparki dla ludzi znajdujących się w zasięgu jej pracy.

Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.

- zagrożenie upadkiem z wysokości występuje w miejscu wykonywania robót, przez okres budowy,
  - zagrożenie uderzeniem przez spadające narzędzia i materiały w czasie wykonywania robót ciesielskich. Zagrożenie występujące w miejscu wykonywania robót, przez cały okres ich trwania.
  - zagrożenie uderzeniem przez spadające transportowane materiały.
  - zagrożeniem wirującymi częściami maszyny przewiertowej
- Zagrożenie występuje przez cały okres trwania prac budowlanych.

Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych, zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- wszystkie roboty, które mogą być prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,

Roboty budowlano - montażowe wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:  
- 5,0 m – od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,

zagrożenie porażenia prądem. Dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych używanych przy robotach budowlano – montażowych pracujących w pobliżu w/w linii elektroenergetycznych. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.: mgły, opady deszczu).

W przypadku prowadzenia prac w odległości mniejszych, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.

### **13.5. Wytyczne, dotyczące prowadzenia instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy zgodnie z KODEKSEM PRACY (Ustawa z 26 czerwca 1974 roku, Dział X).

Przed przystąpieniem do realizacji robót konieczne jest przeprowadzenie, przez kierownika budowy, instruktażu w zakresie BHP realizacji budowy.

Instruktaż pracowników powinien zawierać poniższe elementy:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

Roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie pod nadzorem ich użytkowników oraz osób uprawnionych do prowadzenia tego typu robót.

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w SPRAWIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

### **13.6. Opis środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

Prace związane z realizacją inwestycji będą wykonywane w pasie drogi i na terenie dostępnym również dla osób niezatrudnionych przy robotach. Dlatego zwraca się szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów balustradami i taśmami z napisami ostrzegawczymi, a na czas zmroku należy wykopy zabezpieczyć balustradami zaopatrzonymi

w światła ostrzegawcze koloru czerwonego. Roboty w pasie drogi prowadzić zgodnie z zatwierdzonym planem organizacji ruchu.

Wszystkie zabezpieczenia należy wykonać w oparciu o aktualne przepisy BHP oraz aktualne Polskie Normy.

Roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać pod pełnym nadzorem ich użytkowników.

### **13.7. Łączność**

Wykonawca robót musi zapewnić we własnym zakresie łączność telefoniczną.

### **13.8. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy**

Roboty prowadzić tylko w obrębie działek objętych inwestycją.

### **13.9. Drogi ewakuacyjne**

W czasie wykonywania umowy Wykonawca utrzymywać będzie na terenie budowy porządek, to jest:

- będzie należycie składował i usuwał wszelkie zbędne materiały, odpady, śmieci oraz urządzenia prowizoryczne.

Wykonawca musi zapewnić przejezdność dróg na terenie budowy w tym dróg ewakuacyjnych.

### **13.10. Oświetlenie placu budowy**

Na czas zmroku należy wykopy zabezpieczyć balustradami zaopatrzonymi w światła ostrzegawcze koloru czerwonego.

### **13.11. Prace szczególnie niebezpieczne**

Prace realizacyjne w wodociągu należy zaliczyć do kategorii stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa

i zdrowia ludzi z uwagi na:

- wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,0 m i związane z tym niebezpieczeństwo przysypania ziemią,
- wykonywanie wykopów w gruntach które mogą być podmywane przez wody gruntowe oraz możliwość obsuwania się gruntu wraz z istniejącymi obiektami znajdującymi się w sąsiedztwie wykopów. W tym celu dla wykopów powyżej 1,0m głębokości należy stosować pełne umocnienie ścian. Dlatego zwraca się szczególną uwagę na odpowiednie zabezpieczenie wykopów balustradami taśmami z napisami ostrzegawczymi.

### **13.12. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji**

Nie przewiduje się stosowania nadzwyczajnych środków zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wykonana przez firmę "GEDTON"

Układ współrzędnych płaskich: 2000 strefa 6  
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH  
Sekcja: 6.130.25.15.3.3/4

Położenie: Łany Wielkie, ul. Wiejska 50, dz nr 352/137

Województwo: śląskie

□koreb ewidency jny: 0002 Lany Wielkie

Mapa w wersji SH+U+V opracowana pod projekt modernizacji sieci wodociągowej na działce nr 352/137 i w jej otoczeniu z wykorzystaniem zaktualizowanych zbiorów danych PZGiK. Nie badano słuszności gruntowych.

Data opracowania mapy: 21.08.2020r.

## CLIMNI

o różnym przeznaczeniu w MPZP

GEODTON Usługi Geodezyjne Wierław Łaska  
ul. Legowska 17A, 44-153 Smolnica  
NIP 631-139-68-59 REGON 277693050

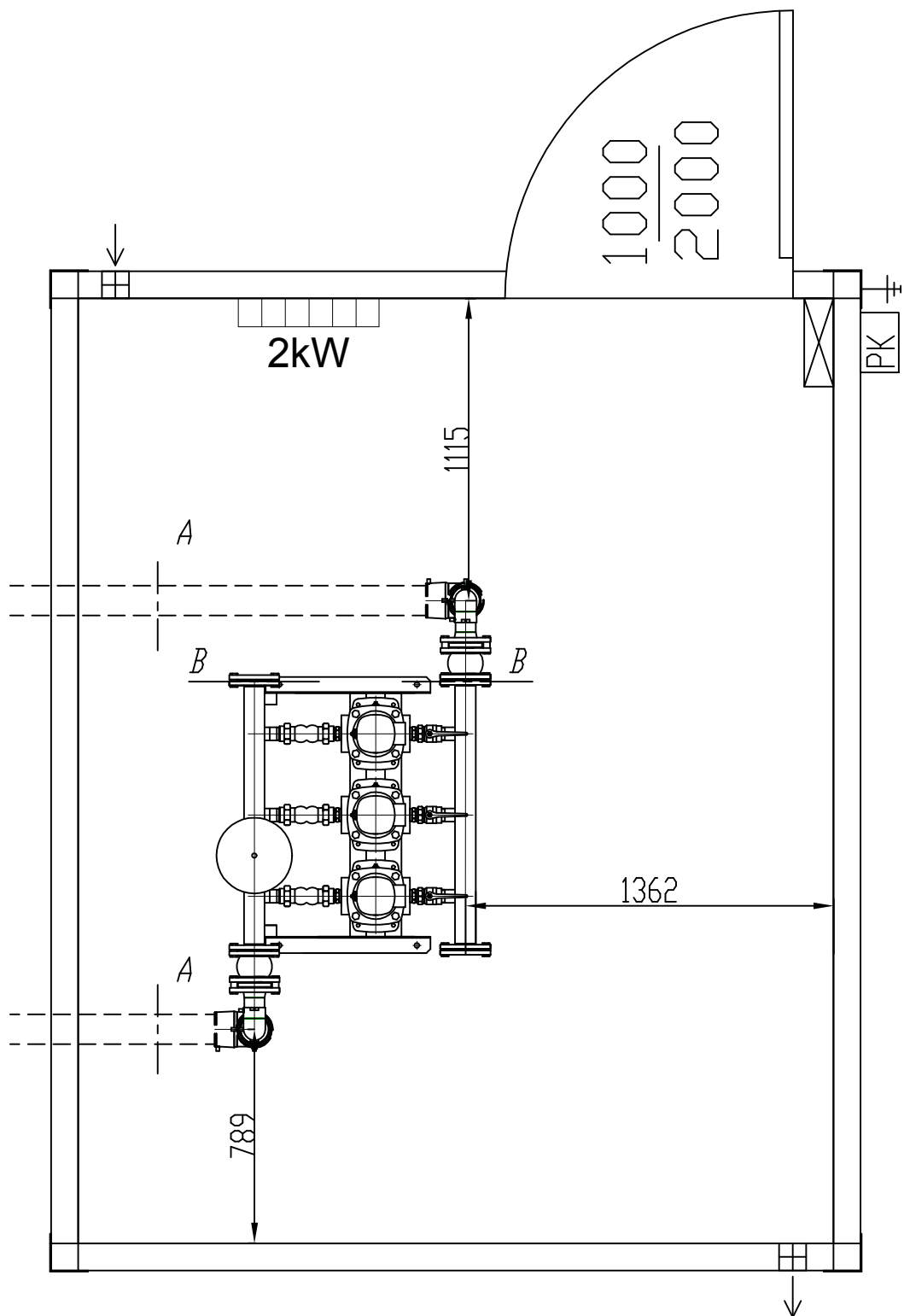
Geodeta Uprawniony Upr. nr 19792  
Wierław Łaska

Podpisano elektronicznie



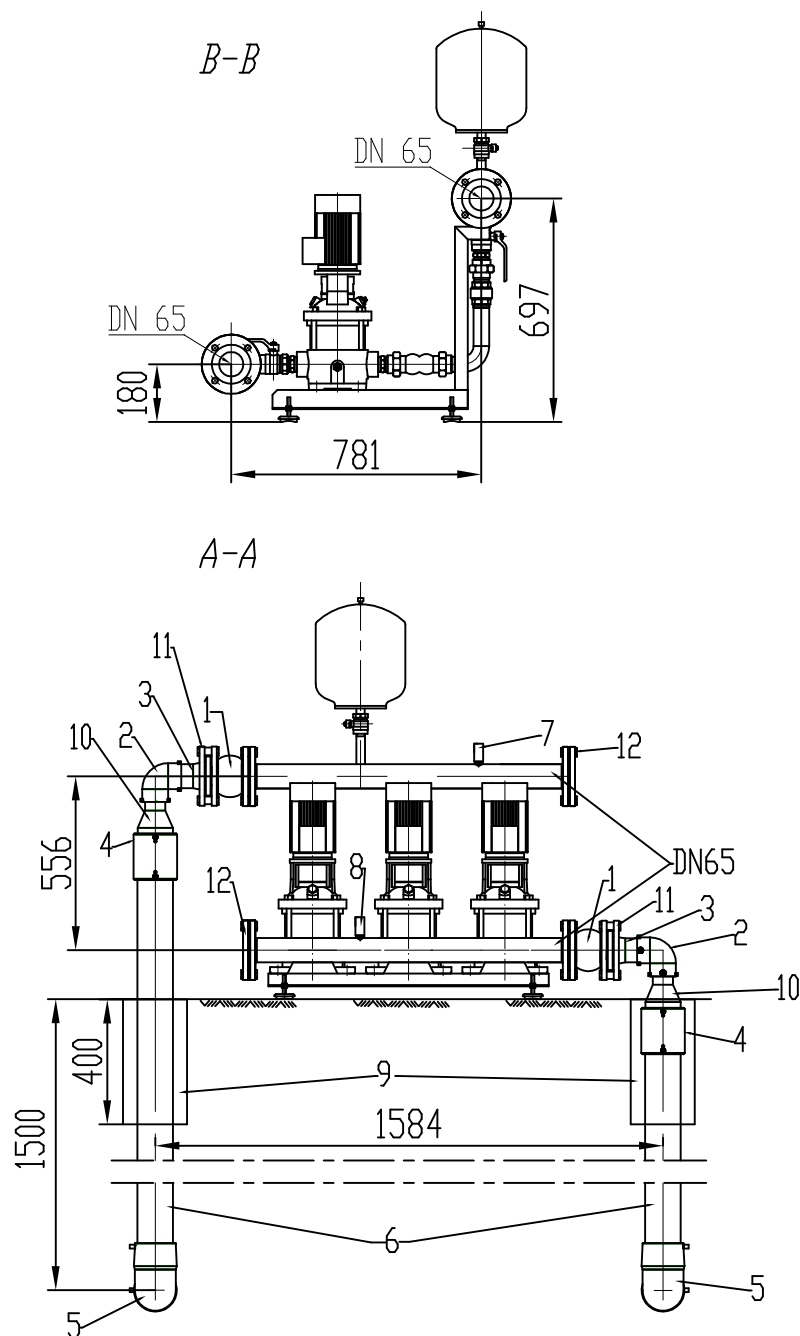
<p>Posiadaczem, że istniejący dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuje, że jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia</p>	<p>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: 2.0.6640.116.75.2020</p> <p>Dragan służby geodezyjnej, który otrzymał <del>odpowiedzialność</del> <b>odpowiedzialność</b></p> <p>Wykonawca prac geodezyjnych Usługi Geodezyjne GETTIN Wiesław Łasko</p> <p>Na oraz do sporządzenia dokumentu Projektu Weryfikacji nr 15/01 z dnia 15.09.2020r. zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji</p> <p>Inne i rozwiśnie oraz nr uprawnień Wiesław Łasko nr uprawnień 19792</p> <p>Zamówcy kierownika prac</p>
--	--

<b>BIURO USELUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE</b>		<b>wykonano:</b> lipiec 2021	
inwestor: Gmina Sosnowice ul. Rynek 19 44-133 Sosnowice	<b>2</b>	Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie kany Wielkie	lipiec 2021
PROJEKTOWY: mgr inż. Grzegorz Miś	Projekt zagospodarowania terenu		skala: 1:500
WSPÓŁPRACUJĄCY: mgr inż. Dariusz Wyszczkowski			



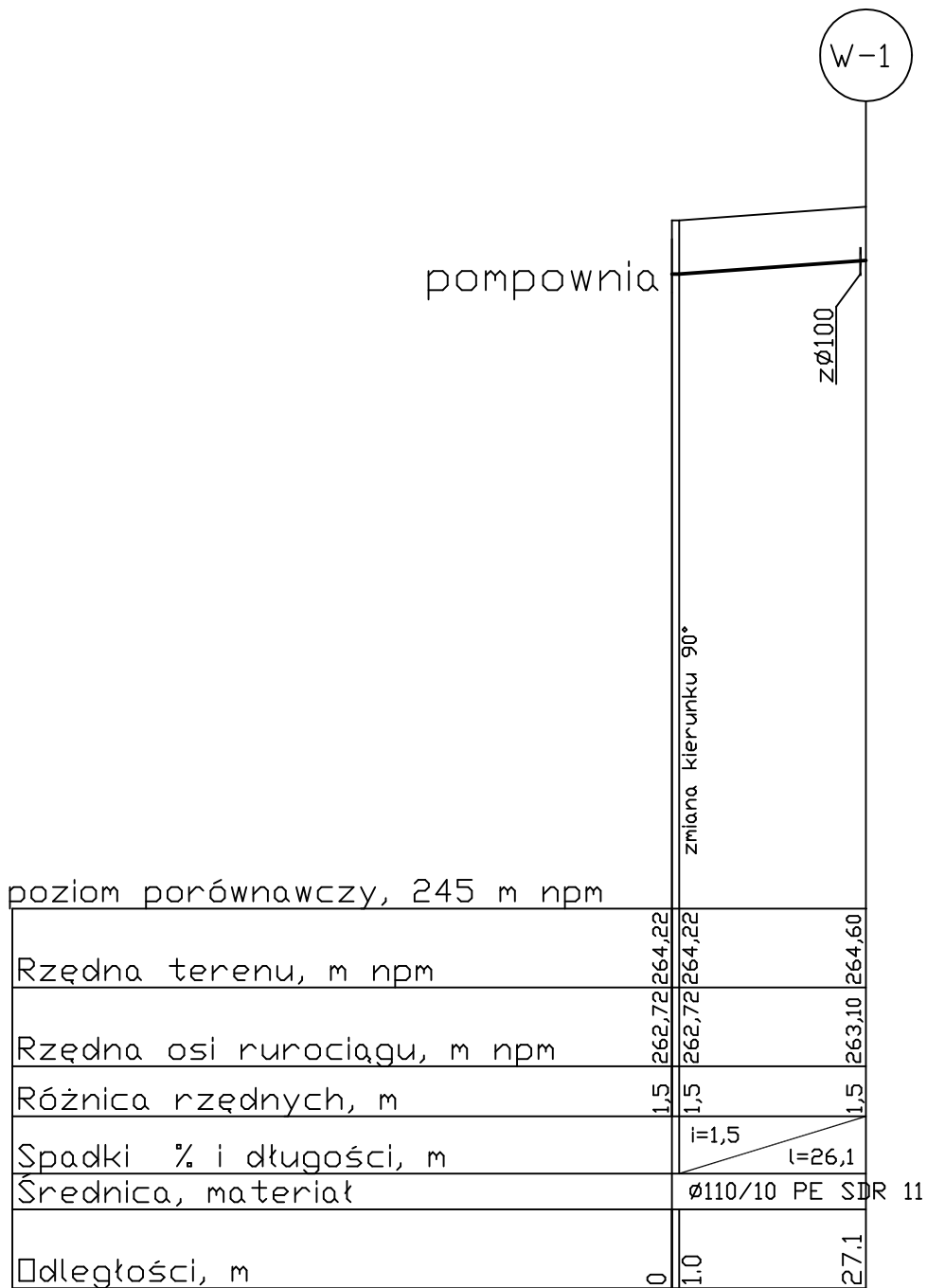
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE				
inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice		2/t		Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie
wykonano: styczeń 2021				
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. G. Miś		Część technologiczna pompowni - rzut poziomy	
WSPÓŁPRACA	mgr inż. Z. Wyczółkowski			
				skala: 1:25



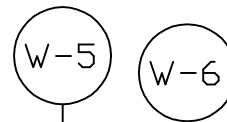


- 1- łącznik amortyzacyjny kotnierzowy DN65
- 2- kolano 90° Ø75 PE100 SDR11
- 3- tuleja kotnierzowa DN75 PE100 SDR11
- 4- mufa Ø110 PE100 SDR11
- 5- kolano 90° Ø110 PE100 SDR11
- 6- rura Ø110/10 PE SDR 11
- 7- przetwornik ciśnienia na tłoczeniu
- 8- przetwornik ciśnienia na ssaniu
- 9- rura Ø225 PE
- 10- redukcja Ø75/Ø110 PE100 SDR11
- 11- kotnierz stalowy Ø65
- 12- kotnierz zaślepiający Ø65

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE			
inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice		3/t	Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie  wykonano: styczeń 2021
PROJEKTOWAŁ:	G. Miś		Część technologiczna pompowni - przekroje  skala: 1:25
WSPÓŁPRACA	Z. Wyczółkowski		



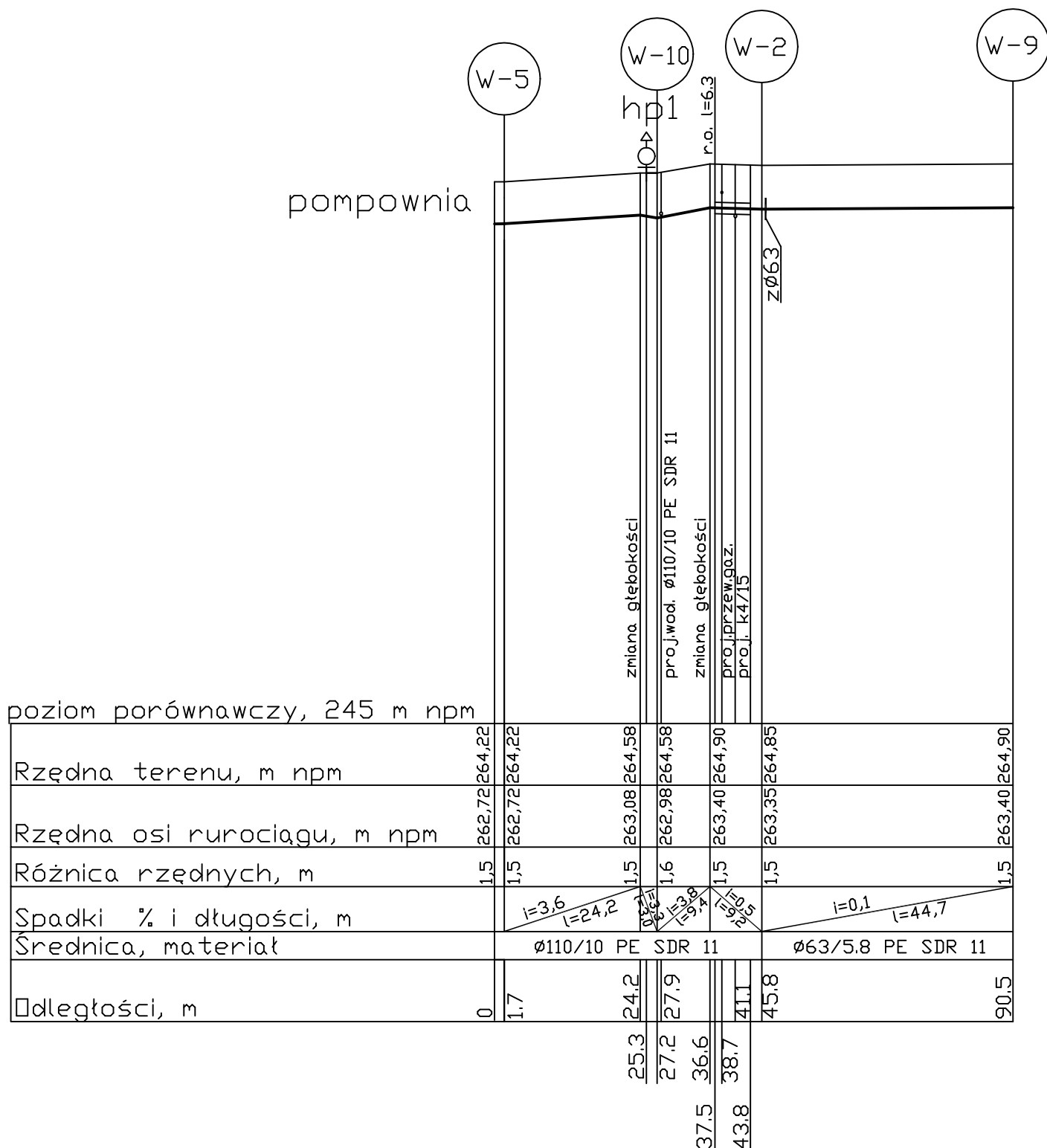
BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE				
inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice		4/t		Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie
wykonano: luty 2021				
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. G.Miś			
WSPÓŁPRACA	mgr inż. Z.Wyczółkowski			
Profil podłużny rurociągu cz.1				skala: 1:200 1:1000



poziom porównawczy, 245 m npm

Rzędna terenu, m npm	264,22	263,50
Rzędna osi rurociągu, m npm	262,72	262,00
Różnica rzędnych, m	1,5	1,5
Spadki ‰ i długości, m	i=4,0 l=18,2	
Średnica, materiał	Ø63/5.8 PE SDR 11	
Odległości, m	0	18,2

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE			
inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice	5/t	Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie	wykonano: luty 2021
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. G.Miś		Profil podłużny rurociągu cz.2	skala: 1:200 1:1000
WSPÓŁPRACA mgr inż. Z.Wyczółkowski			



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE

inwestor:  
Gmina Sośnicowice  
ul. Rynek 19  
44-153 Sośnicowice

6/t

Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z  
niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie  
Łany Wielkie

wykonano:  
luty 2021

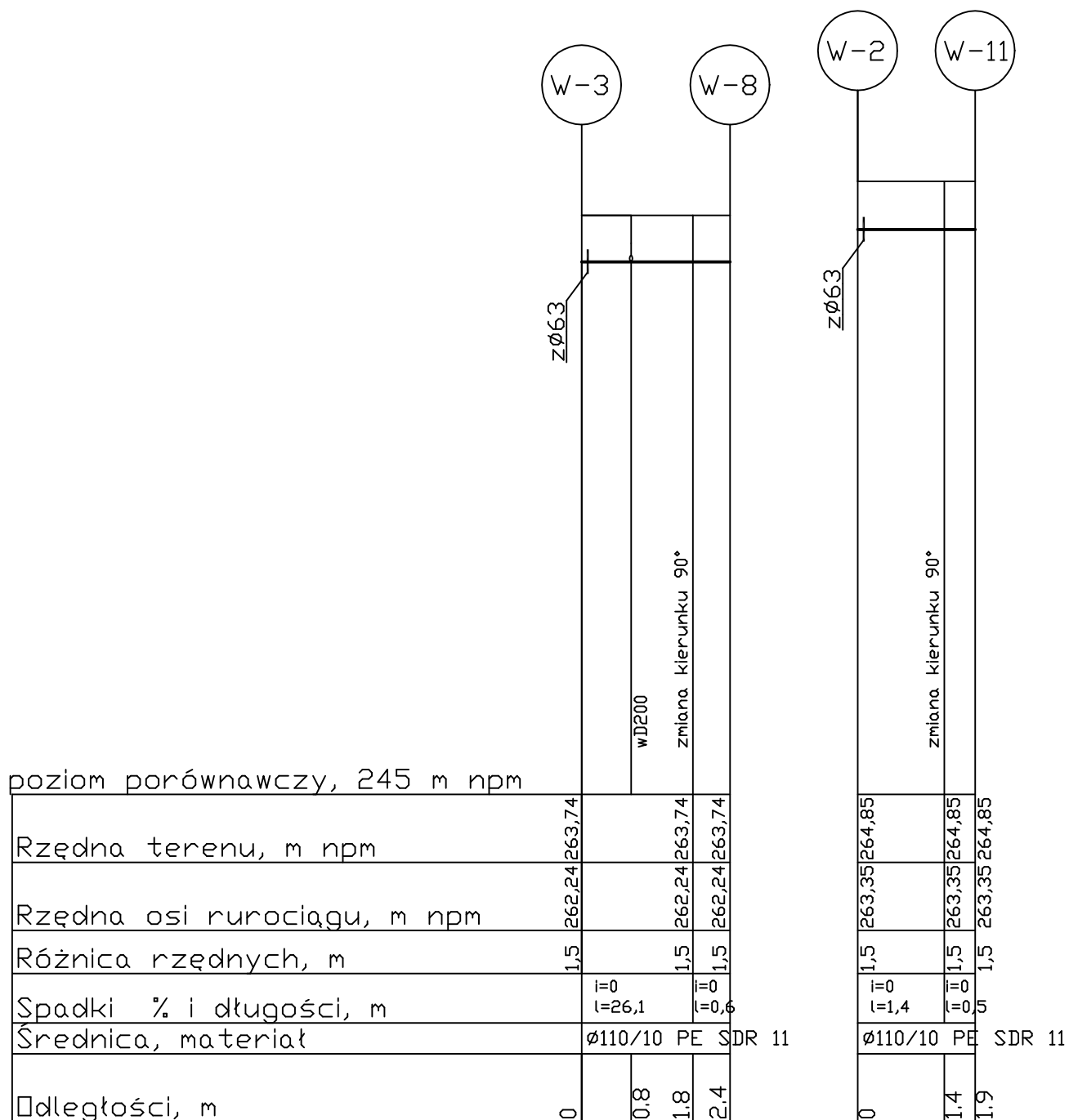
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. G. Miś

WSPÓŁPRACA mgr inż. Z. Wyczółkowski

Profil podłużny rurociągu cz.3

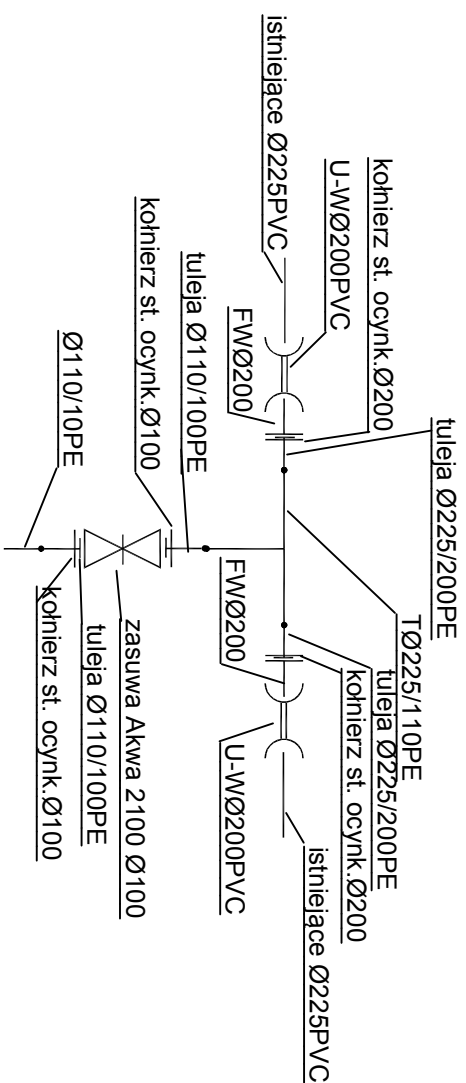
skala:  
1:200  
1:1000



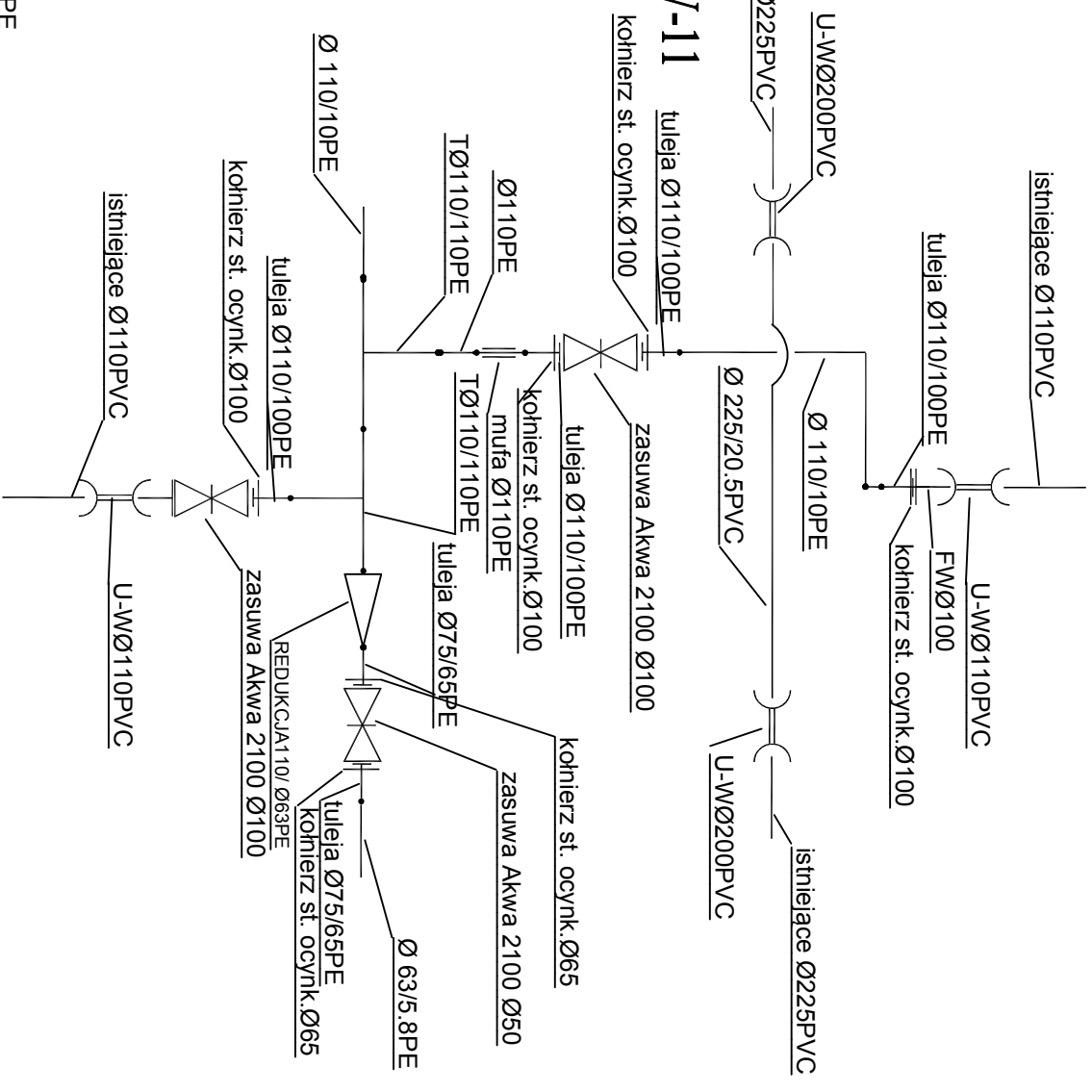


BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE					
inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice		8/t		Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie	
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. G.Miś		wykonano: luty 2021	
WSPÓŁPRACA		mgr inż. Z.Wyczółkowski		Profil podłużny rurociągu cz.5	
				skala: 1:200 1:100	

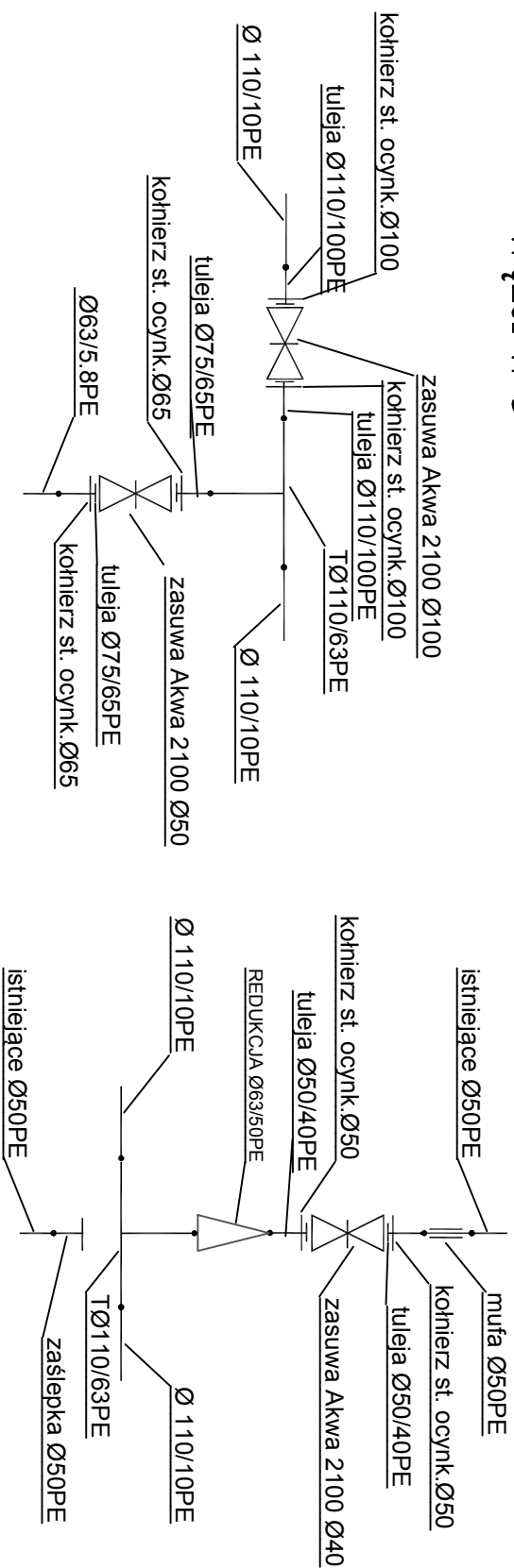
## Węzeł W-1



# Węzeł W-2+W-11



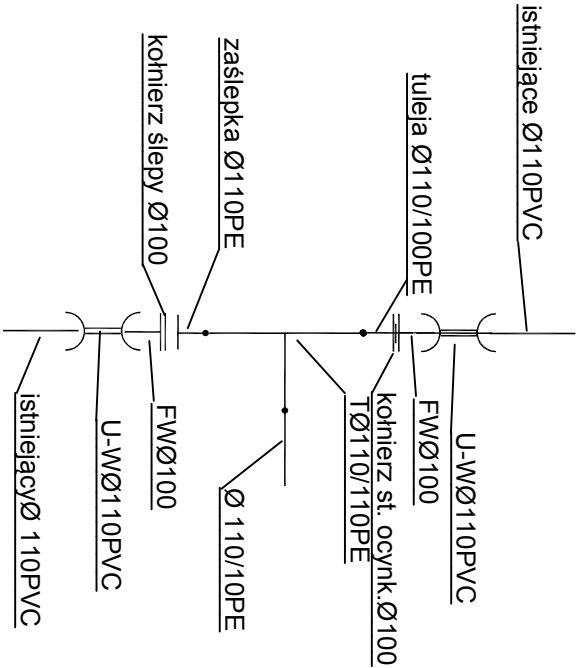
## Wzrost W-4



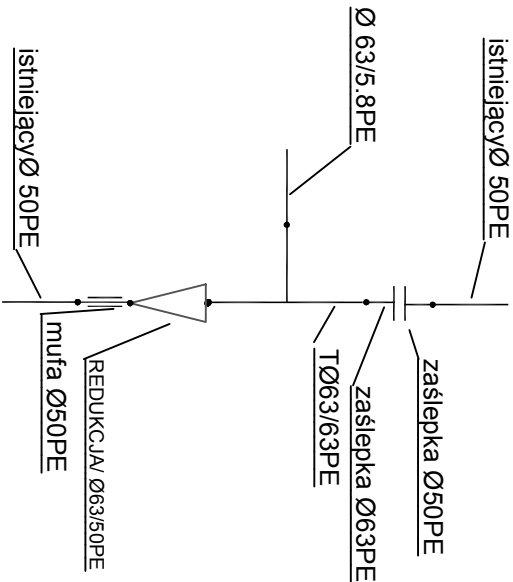
### Wzrost W-3

<b>BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE</b>			
<b>Investor:</b> Gmina Sosńcowice ul. Rynek 19 44-153 Sosńcowice	<b>9/t</b>	Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> inż. G. Miś		wykonano: luty 2021	
<b>WSPÓŁPRACA</b> inż. Z. Wyczółkowski		Schematy montażowe węzłów armatury cz. I skala: --	

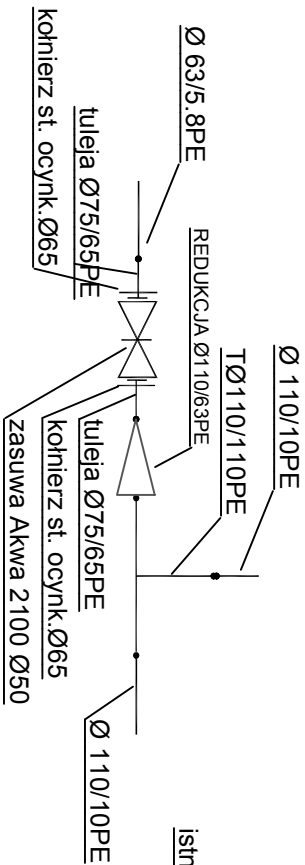
Węzeł W-7



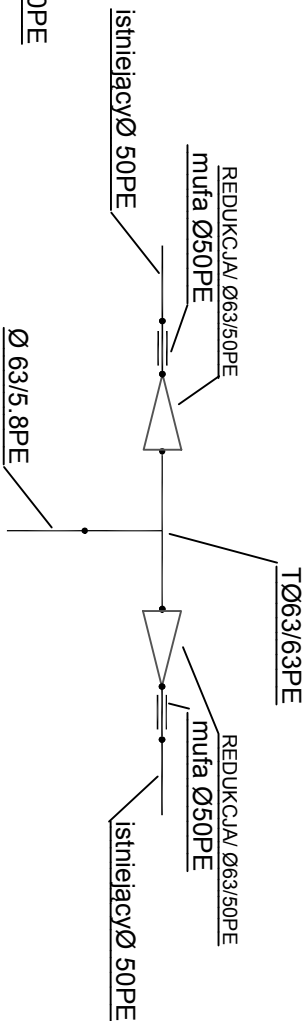
Węzeł W-9



Węzeł W-5

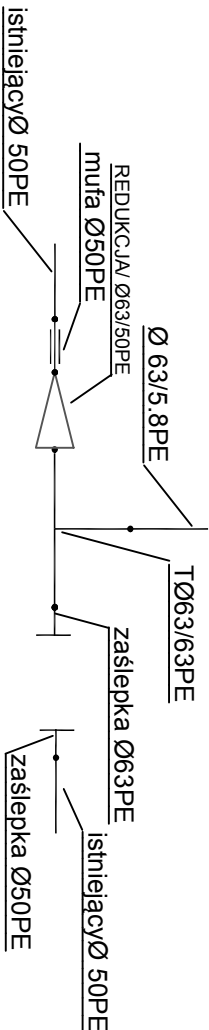


Węzeł W-6

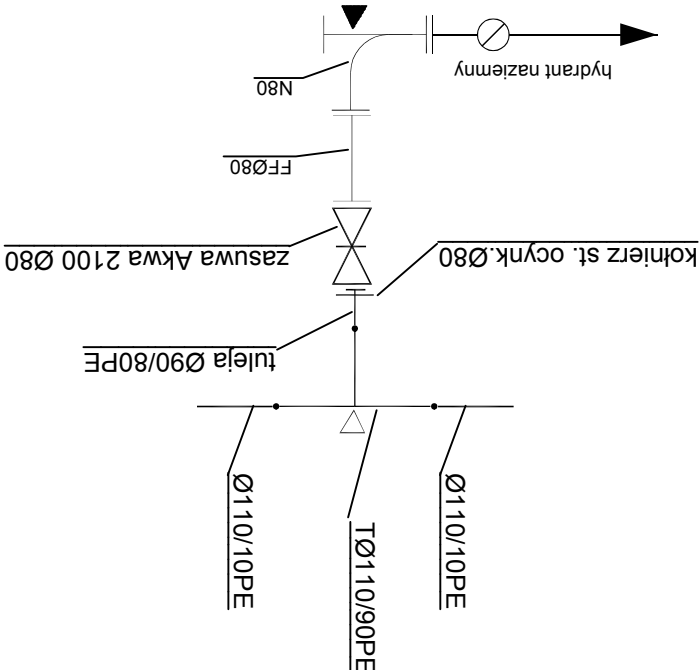
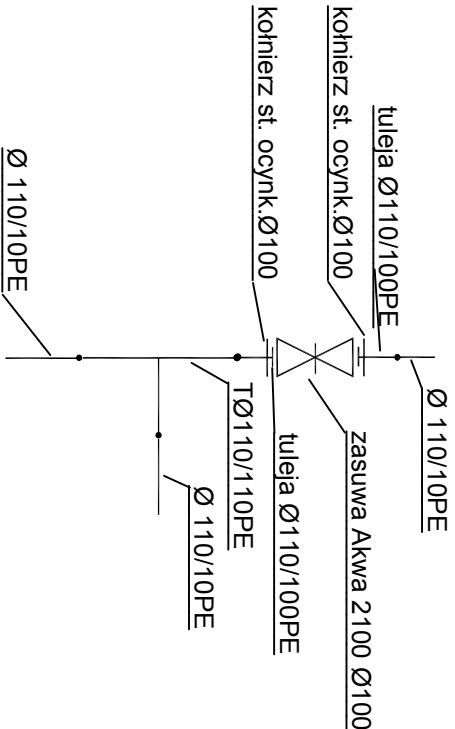


hydrant na odgałęzieniu

Węzeł W-8



Węzeł W-10



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE			wykonano:	
Inwestor: Gmina Sosńcowice ul. Rynek 19 44-153 Sosńcowice		10/t	Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. G. Miś			Luty 2021	
WSPÓŁPRACA mgr inż. Z. Wyczółkowski			Schematy montażowe węzłów armatury cz. II	
			skala: --	



## **IV. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA**

### **1. Ogólne dane dotyczące inwestycji**

#### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu inwestycji wraz projektem instalacji polegającym na budowie przepompowni wody. Projektowana budowla kontenerowa będzie nie związana na stałe z gruntem, postawiona na przygotowanym podłożu z kostki brukowej.

Tematem opracowania niniejszego tomu jest branża elektryczna pompowni.

Zakres opracowania określają granice opracowania projektu budowlanego wynikające z zasięgu niezbędnego zajęcia terenu dla realizacji rozwiązań technicznych.

Zakresem niniejszego opracowania objęte są:

- instalacja zasilania pompowni i szafy zestawu pompowego
- instalacja transmisji danych /monitoring pracy hydroforowi
- instalacja ochrony przepięciowej, połączeń wyrównawczych, uziemienia

#### **1.2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora oraz ustalenia z tego wynikające
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. ([Dz.U. 2020 poz. 1333](#)),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. ([Dz.U. 2018 poz. 1935](#)) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wydane przez Tauron Dystrybucja.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Sośnicowice (uchwała nr XLII/351/2018).
- Założenia i uzgodnienia międzybranżowe
- Wizja w terenie
- Zasady wiedzy technicznej

## **2. Instalacje elektryczne**

### **2.1. Stan istniejący**

Opisywany teren położony jest w Łanach Wielkich przy ul. Wiejskiej 50, działka 352/137.

Na działce znajduje się budynek mieszkalny oraz budynek gospodarczy, który przeznaczony jest do wyburzenia (objęte odrębnym postępowaniem).

Działkę porasta niska roślinność w postaci trawnika. Parcela jest płaska, bez wyraźnych spadków. Dojazd do działki możliwy jest od północnego wschodu za pomocą ul. Bocznej oraz od południowego zachodu z ul. Wiejskiej.

Wzdłuż ul. Bocznej, do której przylega działka prowadzona jest istniejąca linia napowietrzna nN AL-50.

### **2.2. Stan projektowany**

#### **A) Zasilanie**

Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Tauron Dystrybucja miejscem przyłączenia projektowanej pompowni do sieci będzie złącze kablowe ZK1e-1P, które zostanie wykonane przez Energetykę wraz z kablem zasilającym w ramach umowy o przyłączenie. Granicą eksploatacji będą zaciski rozłącznika zalicznikowego w złączu kablowym.

#### **B) Instalacje elektryczne**

W celu zasilenia pompowni należy ustawić przy ścianie zewnętrznej kontenera obudowę z tworzywa izolacyjnego STN 40x58 z kieszenią kablową KKN na fundamencie FTN i wyposażać ją w rozłącznik izolacyjny 3f/40A (z czerwonym pokrętkiem) oraz ochronniki przepięciowe klasy T1+T2, rozłączniki bezpiecznikowe oraz listwy zaciskowe z zaciskami PE i PEN. Ze złącza kablowego do szafki STN ułożyć należy kabel typu YKY żo 4x10mm<sup>2</sup>. Zasilanie szafki PZH, tablicy oświetleniowej TM oraz szafki sieciowej wykonać zgodnie ze schematem zasilania (rys IE-03). Tablica TM jest na wyposażeniu kontenera.

Zestaw hydroforowy winien być wyposażony w szafę sterującą - zasilającą PZH o IP 54 zawierającą zabezpieczenia przeciążeniowo-zwarciorowe, falownik do sterowania i regulacji wydajności pomp (w układzie krocącym) oraz sterownik.

Kable powyższe prowadzić należy w korytku stalowym ocynkowanym mocowanym do ściany.

Z tablicy TM zasilane są obwody oświetlenia i gniazd wtykowych 230V~, które będą wykonane w ramach oferty kontenera. Z szafy PZH zasilony zostanie zestaw pompowy. Szafa

PZH wraz z przewodami zasilającymi i sterującymi zostanie dostarczona wraz z kompaktom pompowni.

### **C) Instalacja transmisji danych**

Dla umożliwienia monitoringu pracy hydroforni projektuje się instalację transmisji danych w oparciu o sterownik telemetryczny wyposażony w modem GSM / 2G, 3G, 4G/ posiadający wejścia dla dwu kart SIM, 16 wejść binarnych, 4 wejścia analogowe 4-20mA, 2 wejścia 0-10V, port Ethernet 10Base-T/100Base-TX, port szeregowy RS-232/485 i graficzny wyświetlacz.

Karty SIM dostarcza Inwestor. Sterownik umożliwia w przyszłości rozbudowę parametrów objętych transmisją danych.

## **3. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia izolacja wytrzymująca, co najmniej napięcie probiercze obwodów pierwotnych. Izolacja robocza winna całkowicie pokrywać części czynne przewodu i może być usunięta tylko przez zniszczenie.

Jako ochronę przy dotyku pośrednim we wszystkich typach układów sieciowych jest ochrona przez samoczynne wyłączenia zasilania. Skuteczność tej ochrony zależy od spełnienia wymagań dotyczących:

- wyłączenia zasilania w wymaganym czasie
- połączeń wyrównawczych
- uziemień przewidzianych w danym układzie sieciowym

W instalacjach odbiorczych zastosowano system sieciowy TN-C-S. W związku z powyższym zaciski PE w tablicach należy uziemić poprzez połączenie z przewodem uziemiającym. Instalacja odbiorcza wykonana będzie przewodami z niezależną żyłą ochronną PE i N.

Ponadto przewidziano wykonanie dodatkowych połączeń wyrównawczych. Wszystkie metalowe obudowy, zaciski PE siników pomp, osłony urządzeń elektrycznych, konstrukcje obiektów, konstrukcja kontenera, korytka kablowe oraz wszystkie inne części przewodzące, powinny być połączone z uziomem. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 omów.

Gniazda wtyczkowe 230V~powinny być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym o prądzie różnicowym 30mA (tablica TM).

Przy czym należy pamiętać, aby:

- części przewodzące równocześnie były podłączone do tego samego uziemienia
- za wyłącznikiem różnicowoprądowym nie wolno uziemiać przewodu N, ani łączyć go z przewodem PE.

Dla ochrony urządzeń od przepięć zaprojektowano ochronniki przepięciowe klasy T1+T2. Proponuje się ochronniki typu DV M TNC 255, które przy prądach wyładowczych do 50 kA nie powodują przepalenia się bezpiecznika na zasilaniu.

## 4. Roboty kablowe

Plan tras kablowych nn pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:250. Projektowaną linię kablową nn należy ułożyć w rowie kablowym na głębokości 70cm w odległości 0,5m od ogrodzenia, na 10cm podsypce z piasku i przykryć 10cm warstwą piasku oraz 15cm warstwą ziemi rodzimej.

Tak przygotowaną linię kablową osłaniamy folią koloru niebieskiego i zasypujemy pozostałą ziemią.

W wykopie kabel należy układać linią falistą (1-3%) celem kompensacji przesunięć gruntu. Na kabel co 10m należy nałożyć opaski kablowe, których treść winna być uzgodniona z właścicielem sieci. Odległości kabli od innych urządzeń podziemnych powinny być zachowane zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”. Jeżeli zachowanie podanych odległości ze względów technicznych nie jest możliwe, to mogą być zmniejszone pod warunkiem, że w miejscach zbliżeń i skrzyżowań będą zastosowane środki ochrony takie, jak: przegrody, przykrycia, rury ochronne itp.

Przy wejściu do obudów izolacyjnych oraz kontenera kable chronić przepustami rurowymi, a końce rur uszczelnić.

## 5. Wskazania i warunki do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Ze względu na wielkość obiektu i nieskomplikowany charakter nie jest wymagane sporządzenie planu BIOZ.

## 6. Uwagi końcowe

Wszystkie stosowane urządzenia, przewody oraz kable powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklaracje zgodności względnie certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

*Wyszczególnione w dokumentacji materiały zostały podane przykładowo. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowane w niniejszej dokumentacji po uzgodnieniu z właścicielami sieci.*

## 6.1. Wykaz norm i przepisów

- PN-HD 60364-4-41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-HD 60364-4-43: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-HD 60364-5-54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-EN 62305 1÷4 Ochrona odgromowa.
- PN-HD 60364-4-443. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi
- PN-EN 60529: Stopnie ochrony zapewniające przez obudowy (kod IP).
- PN-IEC 60364-5-523: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność długotrwała przewodów.
- PN-IEC 60364-6-61: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.  
Sprawdzanie odbiorcze.
- Norma PN-E-08501: Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane ( z późniejszymi zmianami)

## 7. Lista kablowa

Lp	Nr kabla	Trasa kabla		Typ i przekrój kabla
		Skąd	Dokąd	
1	ZK1/STN	Złącze kablowe ZK1e-1P	Szafka STN	YKYżo4x10
2	STN/TM	Szafka STN	TM	YKYżo 3x6
3	STN/PZH	Szafka STN	Szafa PZH	YKYżo 5x6
4	STN/SS	Szafka STN	Szafka sieciowa	YKYżo 3x2,5
5	PZH/SS	Szafa PZH	Szafka sieciowa	UTP 4x2x01,5
6				LY6

## 8. Zestawienie podstawowych materiałów

*Wyszczególnione w dokumentacji materiały zostały podane przykładowo.*

*Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów i urządzeń o parametrach nie gorszych niż wyspecyfikowane w niniejszej dokumentacji po uzgodnieniu.*

LP	Wyszczególnienie	Ilość	Jedn.	Uwagi
1	Obudowa izolacyjna lakierowana SSTN40x58+KKN+FTN z płytą montażową i zaciskami	1	kpl	
2	Rozłącznik 3f 40A - SWD340	1	szt	
3	Ochronniki przepięciowe T1+T2 (Dv M TNC 255), 50kA	1	kpl	
4	Szafka sieciowa 19", naścienna, metalowa z drzwiami met. i szybą	1	kpl	
5	Sterownik telemetryczny z modemem 2G/3G/4G +akumulatory	1	kpl	
6	Zasilacz 230~/24= dla zasilenia sterownika	1	kpl	
7	Korytka kablowe stalowe ocynkowane 50x40 z pokrywą	10	m	
8	Rura ochronna			
9	Kable w/g listy kablowej			
10	Piasek	1	m3	
11	Folia niebieska	6,3	m	
12	Uziom prętowy miedziowany Galmar ø17 L=2m	3	szt	

# Zał. nr 1. Bilans

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1											Kabel		
2	Lp	Wyszczególnienie	Moc PI [kW]	kj	Moc PB [kW]	cos fi	tg fi	Moc Q [kvar]	Moc S [kVA]	Prąd [A]	Typ	Idd[A]	dU/%/
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4		<b>POMPOWNIA</b>											
5	1	Zestaw pompowy	6,60	0,7	4,62	0,9	0,48	2,218					
6	2	grzejnik	2,00	1	2,00	1	0	0,00					
7	25	oswietlenie	0,36	1	0,36	0,93	0,4	0,14					
8													
9		<b>RAZEM STN</b>	<b>9,0</b>		<b>7,0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>2,4</b>	<b>7,4</b>	<b>10,6</b>	<b>YKYžo4x10, l=15m</b>	<b>50</b>	<b>0,12</b>

## Zał. nr2. Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej

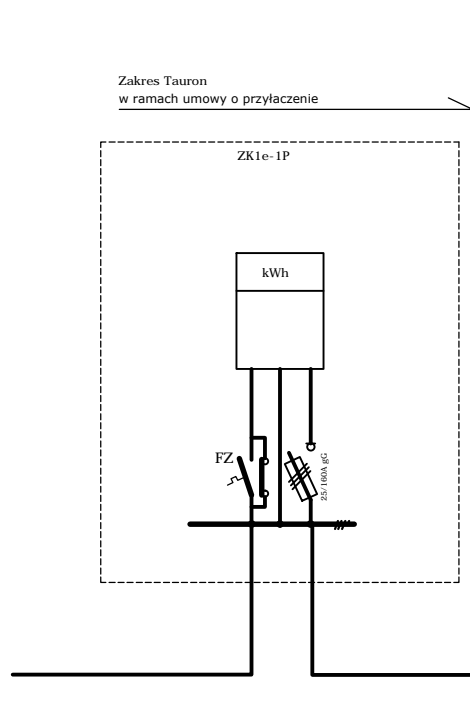
[illegible]



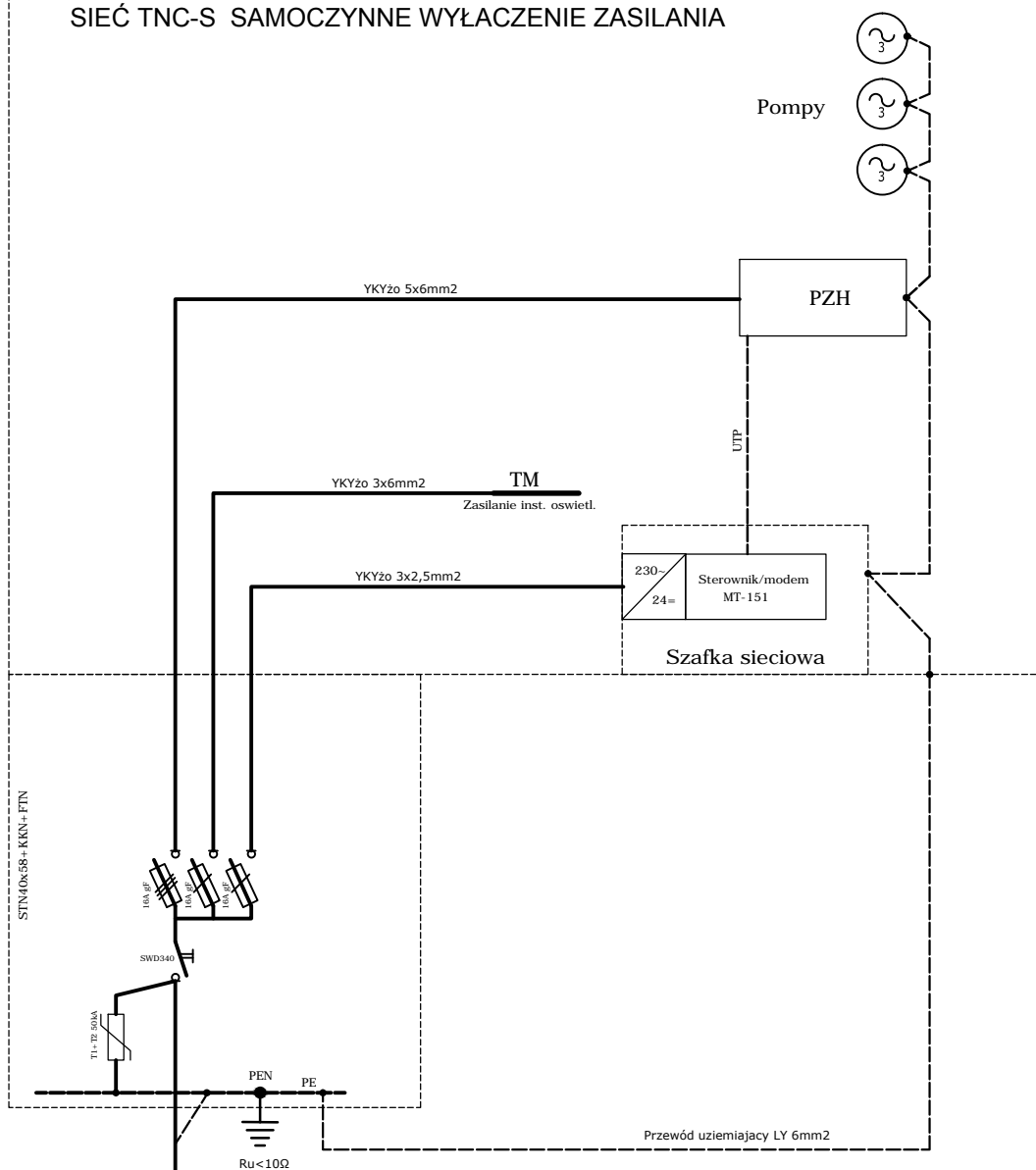




Uwaga:  
W pompowni wykonać połączenia wyrównawcze  
przewodem LY6mm<sup>2</sup>.



## SIEĆ TNC-S SAMOCZYNNNE WYŁACZENIE ZASILANIA



rew.1

### BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH WODPROJEKT SP. Z O.O. PYSKOWICE

Inwestor:  
Gmina Sośnicowice  
ul. Rynek 19  
44-153 Sośnicowice

skala:  
%

Budowa kontenerowej pompowni wody  
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną  
w sołectwie Łany Wielkie

wykonano:  
styczeń 2022

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Roman Nowosad

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Danuta Nowosad

Schemat zasilania

Rys. nr:  
IE-03

## **WARUNKI TECHNICZNE**

dla zadania:

### **„Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Łany Wielkie”**

1. Należy zaprojektować kontenerową pompownię wody na działce nr 352/137;
2. Należy zaprojektować przebudowę sieci wodociągowej w taki sposób, aby nieruchomości zlokalizowane w północnej części miejscowości Łany Wielkie, można było zaopatrywać w wodę poprzez projektowaną pompownię wody;
3. Należy stosować rury PE (polietylenowe) SDR11;
4. Wodociąg ułożyć w obsypce piaskowej i wzdłuż trasy rurociągu ułożyć taśmę foliową koloru niebieskiego lub zielonego z wkładką metalową;
5. Należy zaprojektować przyłącze energetyczne do planowanej pompowni kontenerowej;
6. Należy włączyć projektowaną pompownię do systemu monitoringu;
7. Trasę projektowanego uzbrojenia należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Gliwicach;
8. Projekt budowlany sieci wodociągowej należy opracować w oparciu o wytyczne projektowania sieci wodociągowych.

Warunki dla opracowania projektu doprowadzenia wody:

1. Projekt ma być opracowany przez osobę posiadającą uprawnienia projektowe w zakresie sieci i instalacji wodociągowych;

2. Projekt należy złożyć w 2 egzemplarzach w ZGKiM Sośnicowice celem uzgodnienia.

*Materiały użyte do budowy wodociągu muszą być dopuszczone do stosowania przy dostarczaniu wody pitnej (atesty, deklaracje zgodności, itp.). Wodociąg należy zdezynfekować, wykonać próbę szczelności oraz badanie wody.*

*Dla wykonanego zakresu robót należy opracować dokumentację geodezyjną powykonawczą.*

*Powyższe warunki są ważne przez okres 3 lat od daty wystawienia.*

**D Y R E K T O R**  
Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej



Adam Cieślak

Sporządził: Jakub Marchewka



Nr Sprawy: 20-12-18/31

G/MDM/20893/2020



Dnia: 2 styczeń 2021 r.

ADRESAT:  
**GINA SOŚNICOWICE**  
**Rynek 19**  
**44-153 Sośnicowice**

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI**  
dla mocy przyłączeniowej do 40 kW

W odpowiedzi na złożony wniosek z dnia 16 grudzień 2020 r. zapewniamy dostawę energii elektrycznej po zawarciu umowy przyłączeniowej dotyczącej realizacji niżej określonych warunków przyłączenia:

1. Przyłączany obiekt: **pompy kontenerowa wody**  
**ul. Boczna dz.nr352/137**  
**Łany Wielkie.**

Obiekt został zakwalifikowany do V grupy przyłączeniowej.

2. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej: **istniejąca linia napowietrzna nN słup ALA nr79123**

2.1 Dane techniczne istniejącej sieci elektroenergetycznej:

stacja transformatorowa: **G222 Łany Wielkie/nN/1/1**

z transformatorem o mocy: **250/250 [kVA] przekładnia: 21000/400 [V]**

obwód: **Na sieć nN; kierunek Wiejska; YAKY 4x120**

składający się do miejsca przyłączenia z następujących elementów sieci:

Rodzaj	Typ odcinka	Długość
Odcinek napow. sieci roz. nN	AsXSn 0,40 kV 70 mm <sup>2</sup>	82
Odcinek napow. sieci roz. nN	AL-35	423
Odcinek napow. sieci roz. nN	AL-50	35

3. Zasilanie obiektu mocą przyłączeniową 16 kW z sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja wymaga:

a) w zakresie budowy przyłącza: **budowa linii kablowej NA2XY-J 4 x 35 mm<sup>2</sup> od istniejącej elektroenergetycznej linii napowietrznej nN słup ALA nr79123 do zestawu złączowo-pomiarowego ZK1e-1P usytuowanego w pobliżu granicy dz.nr352/137 oraz dz.nr136 ul.Boczna.**

b) w zakresie rozbudowy sieci: **nie wymagane**

c) w zakresie instalacji **Przyłączanego Podmiotu: wykonanie odcinka linii kablowej czterożyłowej od zestawu złączowo-pomiarowego do tablicy rozdzielczej kontenera pompy wody, gdzie należy wykonać uziemienie oraz rozdział przewodu PEN na PE i N. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.**

4. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: **zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego w zestawie złączowo-pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.**

Granica eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.

5. Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej zawierający licznik **trójfazowy, bezpośredni** zainstalować: **w zestawie złączowo-pomiarowym w granicy posesji.** Licznik dostarczy oraz zabuduje TAURON Dystrybucja. Wytyczne dotyczące wymagań technicznych dla układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

6. Zabezpieczenie główne (zalicznikowe): **ogranicznik mocy wyposażony w człon przeciążeniowy nadprądowy, bez członu zwarciovego o wartości max 25 A** usytuować w miejscu określonym w pkt 5.

7. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii. Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. **Przyłączany Podmiot** zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Obciążenie winno być rozłożone równomiernie pomiędzy poszczególne fazy. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

8. Sieć niskiego napięcia pracuje w układzie **TN-C**.
9. Ochronę przeciwporażeniową i przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej klasy B, C, D instalować poza złączem będącym własnością **TAURON Dystrybucja**.
10. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:
- a) w części **TAURON Dystrybucja**: opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,
  - b) w części **Przyłączanego Podmiotu**: nie wymagana przez **TAURON Dystrybucja** poza schematem jednokreskowym.
11. Wykonanie prac elektroinstalacyjnych na obiektach, urządzeniach, instalacjach nie będących własnością **Przyłączanego Podmiotu** wymaga pisemnej zgody właściciela.
12. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
    - dla przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
  - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
    - dla przerw planowanych – 35 godz.,
    - dla przerw nieplanowanych – 48 godz.,
13. Warunki zachowują ważność przez okres dwóch lat od daty doręczenia. W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres obowiązywania umowy o przyłączenie.
14. Szacowany koszt realizacji warunków przyłączenia wynosi: **5,4 tys. zł.** w tym koszt dokumentacji technicznej wynosi: **3,2 tys. zł.**
15. Integralną częścią warunków jest projekt umowy o przyłączenie, który podaje wysokość obowiązującej opłaty przyłączeniowej, sposób i terminy jej wnoszenia.
16. Podstawą realizacji postanowień niniejszych warunków przyłączenia jest zawarcie umowy o przyłączenie.
17. Niniejszy dokument **AKTUALIZUJE** warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.
18. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w **TAURON Dystrybucja** dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)
19. Dodatkowe informacje:
- a) **Nr proj. zestawu/ów ZK-GLG314585**
  - b) Po realizacji przyłącza możliwa jest realizacja dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy przyłączanego obiektu.

WP opracował: **Marian Dominik**  
Kopia: a/a

**TAURON Dystrybucja S.A.**  
Pełnomocnik  
  
**Marian Dominik**



+Burmistrz Sośnicowice  
ul. Rynek 19  
44-153 Sośnicowice

Sośnicowice, dnia 19.10.2020r.

Znak sprawy: RGG.7226. 469 .2020.ASO

## DECYZJA Nr RGG-D/95/W/2020

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt. 4, art. 39 ust. 3, art. 40 ust. 1, 2 pkt. 1 i 2, ust. 3, 5, 11, 13, 15 ustawy z dnia 21 marca 1985r. O drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2018r. poz. 2068), § 2 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U. z 2016r. poz.1264), art. 104, art. 107 § 4 i art. 130 § 4 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 poz. 2096) oraz Uchwały Nr XVIII/149/2020 Rady Miejskiej w Sośnicowicach z dnia 18.03.2020r. w sprawie wysokości stawek opłaty za zajęcie 1m2 pasa drogowego dróg gminnych na terenie gminy Sośnicowice, po rozpatrzeniu wniosku z datą wpływu 05 październik 2020r.

Gminy Sośnicowice, ul. Rynek 19, 44-153 Sośnicowice,  
reprezentowanej na podstawie pełnomocnictwa z dnia 03.08.2020r.  
przez Pana Zbigniewa Wyczółkowski, dowód osobisty: AWH423267 wydany przez  
Burmistrza Miasta Pyskowice,  
przedstawiciela firmy: B.U.P. WODPROJEKT sp. z o.o., ul. Lipowa 15, 44-120 Pyskowice,

w sprawie: projektu budowy pompowni wodociągowej w Łanach Wielkich.

orzekam:

1. zezwolić Gminie Sośnicowice, ul. Rynek 19, 44-153 Sośnicowice,  
reprezentowanej na podstawie pełnomocnictwa z dnia 03.08.2020r.  
przez Pana Zbigniewa Wyczółkowski, dowód osobisty: AWH423267 wydany przez  
Burmistrza Miasta Pyskowice, na zaprojektowanie sieci wodociągowej w pasie drogowym  
drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych  
1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie.  
Urządzenia te nie stanowią infrastruktury technicznej związanej z potrzebami zarządzania  
drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
2. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
  - 2.1. Projektowaną zabudowę sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej  
i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb  
Łany Wielkie, należy prowadzić w przebiegu zgodnym z załączonym podkładem mapowym,
  - 2.2. Projektowane posadowienie sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej –  
ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139,  
arkusz 1, obręb Łany Wielkie, wykonać na głębokości min. 1,3m poniżej niwelety jezdni drogi  
i niwelety terenu, uwzględniając rzędne posadowienia istniejącej sieci wodociągowej,  
kanalizacyjnej i drenażowej,
  - 2.3. Uwzględnić w projekcie warunki realizacji robót zabudowy sieci wodociągowej w pasie  
drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach  
ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie, pod nawierzchnią jezdni drogi i pod  
zjazdami z drogi gminnej oraz poboczu na głębokości min. 1,3m - metodą przekopu,



- 2.4. **Zabudowę sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie w miejscach przejść pod jezdnią i pod zjazdami, uwzględnić w rurze ochronnej wystającej poza krawędź jezdni min. 1,0m,**
- 2.5. **Należy zachować skrajnię drogową w zakresie zabudowy urządzeń infrastruktury technicznej, związanej z budową sieci wodociągowej,**
- 2.9. **W projekcie należy przewidzieć odtworzenie podbudowy drogi i przywrócenie nawierzchni jezdni do stanu pierwotnego wg wymagań technicznych dla tej klasy drogi,**
- 2.10. **W technologii odtworzenia nawierzchni przewidzieć zasypywanie i zagęszczanie gruntu i kruszyw warstwami do uzyskania pełnej wymaganej nośności podłoża,**
- 2.11. **Uwzględnić dla robót prowadzonych w pasie jezdni zabezpieczenie i oznakowanie zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy, który podlegać będzie uzgodnieniu w Urzędzie Miejskim w Sośnicowicach,**
- 2.12. **Z uwagi na bezpieczeństwo ruchu drogowego zakazane będzie składowanie i magazynowanie na jezdni i poboczu drogi wszelkich materiałów,**
- 2.13. **Zajmujący pas drogowy odpowiadać będzie za stan bezpieczeństwa w zajmowanym pasie drogowym i ponosić będzie całkowitą odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich do urządzeń już istniejących w tym pasie.**
3. **W przypadku naruszenia istniejących w pasie drogowym skarp, nasypów i rowów, wymagać będą one odtworzenia.**
4. **W miejscu naruszenia nawierzchni jezdni należy ją odtworzyć.**
5. **Roboty budowlane wymagać będą w czasie ich realizacji zachowania pełnej ochrony znaków granicznych.**
6. **Wraz z protokołem przywrócenia pasa drogowego do użytkowania, należy przedłożyć:**
  - a) **operat powykonawczy wykonany przez uprawnionego geodetę,**
  - b) **protokół odbioru z pomiaru zagęszczenia,**
  - c) **świadcstwo jakości użytych materiałów.**
7. **W przypadku kolizji w/w sieci z elementami pasa drogowego, Inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej inwestycji.**
8. **Realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi Inwestor.**
9. **Za wady techniczne robót odpowiada Wykonawca.**
10. **W zakresie usuwania wad technicznych powstałych na zajmowanym odcinku w/w pasa drogowego stosuje się zasady określone w § 9 cyt. Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wykonania niektórych przepisów o drogach publicznych.**
11. **Inwestor przed przystąpieniem do prowadzenia robót budowlanych jest zobowiązany do:**
  - 11.1. **uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót,**
  - 11.2. **uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w punkcie 1,**

- 11.3. uzyskania zezwolenia od zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego dotyczącego umieszczenia w pasie drogowym lub poboczu i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę roczną za umieszczenie sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie, jako urządzenia nie związanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.**
- 12. Do wniosku o zezwolenie na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym wymagany będzie uzgodniony projekt organizacji ruchu.**
- 13. Niedopełnienie powyższych warunków skutkować może nałożeniem kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007r. Nr 19 poz. 115 z późn. zm.).**
- 14. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres trzech lat od daty wydania.**
- 15. W zakresie zgody na zaprojektowanie i lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie, należy wystąpić do Burmistrza Sośnicowic na ustanowienie służebności przesyłu.**

#### **Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 39. ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych, zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania ruchem lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis pkt. 3 cyt. Ustawy, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, że w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację **sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi gminnej – ul. Wiejskiej i ul. Bocznej, położonej na działkach o numerach ewidencyjnych 1165/139, arkusz 1, obręb Łany Wielkie, dla potrzeb przebudowy i rozbudowy sieci wodociągowej.**

Lokalizacja w/w urządzeń nie powinna wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego, pod warunkiem zachowania przez stronę warunków zawartych w niniejszej decyzji.

Decyzja jest zgodna z wolą strony.

Zgodnie z warunkami decyzji, przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczenia urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, Inwestor winien wystąpić z wnioskiem o wydanie przez zarząd drogi decyzji, zarówno na ustalenie opłaty rocznej za umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń w związku z przedmiotową decyzją, jak i na zezwolenie na prowadzenie robót i ustalenie za powyższe opłaty.



ZASTĘPCA BURMISTRZA

Bernard Wilczek

**Pouczenie:**

1. Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem wydającego niniejszą decyzję w terminie 14 dni od dnia jego doręczenia.
2. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia na zajęcie pasa drogowego skutkuje nałożeniem ustawowych kar.
3. Zgodnie z art. 127 § 1 KPA od decyzji niniejszej służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem Burmistrza Sośnicowic w terminie czternastu dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.
4. Zgodnie z art. 127a KPA w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona ma możliwość zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania. 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.

Otrzymują:

1. Gmina Sośnicowice, ul. Rynek 19, 44-153 Sośnicowice
2. B.U.P. WODPROJEKT sp. z o.o., ul. Lipowa 15, 44-120 Pyskowice
3. a/a.

Zwolnione z opłaty skarbowej zgodnie z przepisami zawartymi w tabeli „Wykaz przedmiotów opłaty skarbowej, stawki tej opłaty oraz zwolnienia” część III ust. 44 kol. 4 pkt. 8 i 9) – załącznik do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2018 poz. 1044 j.t. z późn. zm.).

Sporządził: A. Sosna



**STAROSTA GLIWICKI**

Wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej  
/art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne  
Dz.U. z 2010 nr 193 poz.1287, z późn. zm./

*ul. Zygmunta Starego 17*

*44 – 100 GLIWICE*

***Protokół Narady Koordynacyjnej***

***dotyczącej uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu***

***Gliwice dn.: 22-10-2020r.***

***wniosek nr: WGI-RZG.6630.236.2020***

***(inwestora, projektanta, wójta, burmistrza, prezydenta miasta\*)***

***Przewodniczący Narady Koordynacyjnej:*** mgr inż. Zbigniew Solarski Naczelnik Wydziału Geodezji  
i Informacji Przestrzennej

***Wnioskodawca:*** BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH "WODPROJEKT" SP. Z O.O.

*ul. Lipowa 15, 44-120 Pyskowice*

***Dot. projektowanych elementów sieci uzbrojenia terenu tj.:*** sieć wodociągowa

***Miejsce inwestycji:*** Sośnicowice, obręb: Łany Wielkie, ul. Boczna, Wiejska, dz.: 138 ark.1,  
352/137 ark.1, 636/210 ark.1, 962/146 ark.1, 1165/139 ark.1

***Arkusz mapy zasadniczej:*** 6.130.25.15.3.3, 6.130.25.15.3.4

**1. Skład osobowy i uwagi konsultantów:**

Tabela 1 Gmina Sośnicowice

L p.	Nazwa jednostki branżowej	Uzgodnienie TAK/NIE	Imię i nazwisko	Uwagi
1	TAURON Dystrybucja S.A. oddział w Gliwicach	TAK	B. Kosmala H. Bułala	Prace pod linią nap. nN należy prowadzić zgodnie z przepisami i normami.  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak
2	Orange Polska S.A. Zarządzanie Zasobami Sieci i IT		C. Dziewior	
3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S. A. Oddział w Świerklanach	TAK	K. Moś G. Gocyla – Moś J. Kampka W. Lorens	Bez uwag – projekt uzgodniony za pośrednictwem poczty elektronicznej  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. - Gazownia Gliwice	TAK	M. Kroecek A. Kaiserek M. Mielnik K. Rzeźniczek M. Chrzanowski	Uzgadnia się z uwagami: -Skrzyżowania oraz zbliżenia projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami PN lub przebudować sieć gazową na koszt inwestora. PT przebudowy lub sposób zabezpieczenia sieci gazowej należy uzgodnić z naszym zakładem. Przed przystąpieniem do robót w sąsiedztwie naszych urządzeń należy powiadomić nas o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór. Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Gliwicach. Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi – projekt uzgodniony za pośrednictwem poczty elektronicznej  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze - W.O.S.		E. Kołodziejczak S. Szopka P. Kaczmarezyk W. Janocha M. Mielnik K. Rzeźniczek D. Stasik A. Komander A. Kaiserek M. Kroecek	

c. d.

L p.	Nazwa jednostki branżowej	Uzgodnienie <b>TAK/NIE</b>	Imię i nazwisko	Uwagi
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	TAK	Sz. Majcherczyk E. Łączek	Bez uwag – projekt uzgodniony za pośrednictwem poczty elektronicznej  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak
7	Urząd Miejski w Sośnicowicach		A. Słomska A. Sosna	
8	Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. Jastrzębie Zdrój	TAK	A. Wilk A. Lerke A. Lerch	Bez uwag – projekt uzgodniony za pośrednictwem poczty elektronicznej  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak
9	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sośnicowicach		H. Sawczuk A. Parkitna	
10	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Gliwice	TAK	B. Teterycz K. Morawiec	Uzgadnia się – projekt uzgodniony za pośrednictwem poczty elektronicznej  SAMODZIELNY REFERENT <i>Zyzak</i> mgr inż. Andrzej Zyzak

## 2. Uwagi i zalecenia uczestników narady \*)

a) Uzgadnia się projektowane usytuowanie sieci uzbrojenia terenu.

b) ~~Nie uzgadnia się projektowanych sieci uzbrojenia terenu z uwagi na:~~

.....  
.....  
.....

Uczestnicy wnieśli uwagi w poz. 4 mające istotne znaczenie

dla bezkolizyjnego usytuowania projektowanych sieci z obiektami budowlanymi.

W naradzie koordynacyjnej nie uczestniczyli przedstawiciele: 2, 5, 6, 9

.....

**z up. Starosty**

mgr inż. Zbigniew SolarSKI

**NACZELNIK**

Wydziału Geodezji i Informatyki  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

**SAMODZIELNY REFERENT**

*Zyzak*  
mgr inż. Andrzej Zyzak

\*) niepotrzebne skreślić

*Sośnicowice, 23 lutego 2021 r.*

L. dz. ....<sup>498</sup> / 2021  
U / Wod. / 76 / 2021

**Gmina Sośnicowice  
ul. Rynek 19  
44-153 Sośnicowice**

Dotyczy: uzgodnienia projektu pn. „Budowa kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w sołectwie Łany Wielkie”, działki nr 138, 352/137, 636/210, 962/146, 1165/139.

Uzgadniamy przedłożony projekt budowy kontenerowej pompowni wody wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Wykonanie pompowni kontenerowej wraz z infrastrukturą techniczną jak i czynności związane z odbiorem muszą być dokonane zgodnie z projektem, obowiązującymi warunkami odbioru projektowanych instalacji i obiektów oraz pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem budowy.

O terminie rozpoczęcia prac należy pisemnie powiadomić ZGKiM. Na etapie budowy ZGKiM prowadzi nadzór nad wykonywanymi pracami.

**DYREKTOR**  
Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej

*Adam Cieślak*  
**Adam Cieślak**

Otrzymują:

1. Pełnomocnik – Projektant Zbigniew Wyczółkowski
2. A/a

Sporządził: Jakub Marchewka