

# ZAKŁAD PROJEKTOWO – USŁUGOWY AQUA – TECH

Brzózka 18, 66-600 Krosno Odrzańskie

tel. 884 874 777

**EGZ. NR 2**

## PROJEKT BUDOWLANY

„TŁOCZNI ŚCIEKÓW SUROWYCH W MIEJSCOWOŚCI GUBINEK W DZ. EW. NR 124/4  
W OBRĘBIE NR 0009 GUBIN, GMINA GUBIN.”

Branża: Sanitarna – instalacyjna.

Inwestor: Przedsiębiorstwo Usług Miejskich w Gubinie ul. Śląska 36, 66-620 Gubin.

Adres: - Dz. ew. nr 124/4 - obręb 0009 Gubin,

Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Opracował:	mgr inż. Agnieszka Jasek-Kotlicka	LBS/0043/PWBS/18	<i>mgr inż. Agnieszka Jasek-Kotlicka</i>
Opracował:	mgr inż. Miłosz Jasek	ZAKŁAD PROJEKTOWO-USŁUGOWY "AQUA-TECH" <i>Miłosz Jasek</i>	<i>Miłosz Jasek</i>
		Brzózka 18, 66-600 Krosno Odrz. NIP 926-101-47-09 REG.970233610 tel.(058)3835241	

Teczka zawiera:

- 1/ Część I – opisowa
  - Tom I – Projekt zagospodarowania terenu
  - Tom II – Projekt architektoniczno - budowlany
- 2/ Część II - graficzna
- 3/ Załączniki

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)

Niniejszy projekt budowlany  
stanowi załącznik do pozwolenia na budowę  
Nr 288/2020 z dnia 06.07.2020  
i wraz z pozwoleniem winien być przechowywany na miejscu wykonywania robót.

Brzózka Styczeń 2020 r.

Z up. STAROSTY

*Paweł Nowakowski*  
Paweł Nowakowski  
MACZEJNIK SYDZIAŁU  
Budowniczy, Okręg Średowiska i Rolnictwa

**SPIS TREŚCI:**

**CZĘŚĆ I OPISOWA:**

**TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....STR. 4**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I DANE DOTYCZĄCE UBIEGAJĄCEGO SIĘ O POZWOLENIE NA BUDOWĘ.....	STR. NR 4
2. LOKALIZACJA I PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	STR. NR 4
3. CEL OPRACOWANIA.....	STR. NR 4
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU INWESTYCJI.....	STR. NR 5
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	STR. NR 5
6. ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	STR. NR 5
6.1. SIECI KANALIZACYJNE.....	STR. NR 5
6.2. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW.....	STR. NR 5
7. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPISANIA TERENU ZAGOSPODAROWANIA DO REJESTRU ZABYTKÓW.....	STR. NR 6
8. OKREŚLENIE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIE.....	STR. NR 6
9. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH LUB PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA LUB UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	STR. NR 6
10. OPIS ROZWIĄZAŃ DOTYCZĄCYCH ZAGOSPODAROWANIA ŚCIEKÓW BYTOWYCH.....	STR. NR 6
11. WARUNKI UŁOŻENIA SIECI WODOCIĄGOWYCH W POBLIŻU DRZEW ORAZ WYCINKA KRZEWÓW.....	STR. NR 6
12. WYTYCZNE PLANU BIOZ.....	STR. NR 7
12.1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	STR. NR 7
12.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	STR. NR 8
12.3. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE W NASTĘPSTWIE BUDOWY OBIEKTU.....	STR. NR 8
12.4. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	STR. NR 8
12.5. SPOSOBY WYDZIELENIA MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANE Z ZAGROŻENIEM ORAZ INSTRUKTAŻ BHP PRACOWNIKÓW.....	STR. NR 9
12.6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM.....	STR. NR 10

**TOM II - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....STR. NR 12**

13. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	STR. NR 12
14. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE.....	STR. NR 12
15. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GRUNTOWO – WODNYCH.....	STR. NR 12
16. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW.....	STR. NR 14
17. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE.....	STR. NR 14
17.1. SIEĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ.....	STR. NR 14
17.2. STUDZIENKA ROZPRĘŻNA NA SIECI KANALIZACYJNEJ.....	STR. NR 14
17.3. STUDZIENKA POŁĄCZENIOWA NA SIECI KANALIZACYJNEJ.....	STR. NR 14
17.4. PRACE MONTAŻOWE PRZY INSTALACJI STUDZIENEK.....	STR. NR 15
17.5. TŁOCZNIA ŚCIEKÓW.....	STR. NR 15
18. PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW PRZEZ PRZESZKODY.....	STR. NR 18
19. ROBOTY ZIEMNE I UKŁADANIE RUROCIĄGÓW.....	STR. NR 18
20. PRÓBY SZCZELNOŚCI.....	STR. NR 19
21. SKRZYŻOWANIE Z PODZIEMNYMI URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY.....	STR. NR 20
22. ROBIÓRKA, ODTWORZENIE I WYKONANIE NAWIERZCHNI.....	STR. NR 20
23. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY.....	STR. NR 20

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

1. Zał. nr 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....STR. NR 21
2. Zał. nr 2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA.....STR. NR 22
3. Zał. nr 3. ZAŚW. O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERSKIEJ PROJEKTANTA .....STR. NR 23
4. Zał. nr 4. KOPIA UCHWAŁY NR XLIII/356/2002 Z DNIA 21 LUTEGO 2002 R., W SPRAWIE ZMIANY  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA GUBIN,  
UCHWALONEGO UCHWAŁĄ NR XLVII/386/94 Z DNIA 25 MAJA 1994 R., DLA TERENU MIĘDZY  
ULICAMI ŚLĄSKĄ, LEGNICKĄ ORAZ TRASĄ DO NOWEGO PRZEJŚCIA GRANICZNEGO.....STR. NR 24 - 28
5. Zał. nr 5. KOPIA DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ DLA OTWORU NR 1.....STR. NR 29 - 33

ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE:

1. RYS. NR 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA - MAPA SYT.-WYS. W SKALI 1:500 .....STR. NR 34
2. RYS. NR 2 – TŁOCZNIA ŚCIEKÓW WSKALI 1:25.....STR. NR 35
3. RYS. NR 3 – STUDNIA ROZPRĘŻNA W SKALI 1:25.....STR. NR 36
4. RYS. NR 4 – STUDNIA POŁĄCZENIOWA W SKALI 1:25.....STR. NR 37
5. RYS. NR 5 – PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI TŁOCZNI – W SKALI 1:100/500.....STR. NR 38

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)



## **TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1 Podstawa opracowania i dane dotyczące ubiegającego się o pozwolenie na budowę.**

Podmiotem ubiegającym się o wydanie pozwolenia na budowę tłoczni ścieków w miejscowości Gubinek podającej ścieki surowe z m-ci Sękowice oraz z terenu Specjalnej Strefy Ekonomicznej w m-ci Gubinek do oczyszczalni ścieków w Gubinie jest Przedsiębiorstwo Usług Miejskich w Gubinie mająca swą siedzibę pod adresem:

**ul. Śląska 36, 66-620 Gubin.**

Podstawą opracowania Projektu budowlanego jest uchwała nr XLIII/356/2002 z dnia 21 lutego 2002 r., w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gubin, uchwalonego uchwałą nr XLVII/386/94 z dnia 25 maja 1994 r., dla terenu między ulicami Śląską, Legnicką oraz trasą do nowego przejścia granicznego.

### **2. Lokalizacja i przedmiot inwestycji.**

Teren inwestycji objętej niniejszym projektem zlokalizowany jest w m-ci Gubinek. Administracyjnie teren przyszłej inwestycji znajduje się w województwie lubuskim, w powiecie krośnieńskim, na terenie gminy Gubin o statusie miejskim. Przez miejscowość Gubinek przebiega droga wojewódzka nr 285, mająca połączenie z drogą krajową K29, prowadzącą do przejścia granicznego w Gubinku. Miejscowość Gubinek położona jest ok. 3 km na południe od Gubina i ok. 2 km na północ od miejscowości Sękowice.

Planowana inwestycja polega na budowie tłoczni ścieków surowych, która pozwoli na przyjęcie i przepompowanie do oczyszczalni ścieków w Gubinie ścieków surowych z terenu miejscowości Sękowice oraz z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej zlokalizowanej w m-ci Gubinek na dz. ew. nr 124/4. Projektowana tłocznia będzie podawała ścieki surowe do studzienki rozprężnej na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w m-ci Gubin i dalej do oczyszczalni ścieków w Gubinie.

Projektowana tłocznia ścieków surowych zostanie zabudowana na istniejącej sieci kanalizacji ciśnieniowej odprowadzającej ścieki z m-ci Sękowice. W tym celu na istniejącej sieci kanalizacji tłocznej PE DN 110 mm zostanie zbudowana studnia rozprężna o średnicy 1000 mm. Studzienka rozprężna ma za zadanie wytracenie energii kinetycznej ścieków w istniejącym rurociągu tłocznym i skierowania ścieków do rurociągu grawitacyjnego z rur PCV DN 250 mm. Za studnią rozprężną zostanie zamontowana studzienka połączeniowa PP DN 600 mm w której połączone zostaną strumień ścieków z Sękowic ze strumieniem ścieków jakie dopłyną z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Ze studzienki połączeniowej ścieki odpłyną do zbiornika tłoczni, skąd kanałem ciśnieniowym z rur PE DN 110 mm zostaną podane do istniejącej kanalizacji w Gubinie i dalej do oczyszczalni ścieków. Przewidywany zrzut ścieków wyniesie:  $Q_{maxh} = 20 - 30 \text{ m}^3/\text{h}$ , przy wysokości podnoszenia  $H_p = 10 - 15 \text{ m H}_2\text{O}$ . Wszystkie projektowane obiekty zostaną zlokalizowane w dz. nr 124/4 – obręb Gubin.

### **3. Cel opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie rozwiązania technologicznego pozwalającego na odprowadzenie ścieków sanitarnych pochodzących z m-ci Sękowice oraz ścieków sanitarnych i przemysłowych z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, zlokalizowanej w dz. nr 124/4, przy wykorzystaniu istniejącej sieci kanalizacji tłocznej bez konieczności budowy odrębnej instalacji odprowadzania ścieków.

Budowa projektowanego obiektu oczyszczalni ma na celu prawidłowe rozwiązanie problemu utylizacji ścieków bytowych zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2014 r. "w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska" - (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800 ze zm.).

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Krośnie Odrzańskim  
**DELEGATURA w Gubinie**  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)



#### 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu inwestycji.

Teren przewidziany pod planowaną inwestycję stanowi teren niezabudowany i nie uzbrojony. Jedyne uzbrojenie działki nr 124/4 stanowi istniejąca sieć kanalizacji ciśnieniowej z rur PE DN 110 mm. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji nie ma żadnej zabudowy o charakterze mieszkaniowym lub usługowo - przemysłowym.

Istniejąca sieć kanalizacji ciśnieniowej będzie wykorzystana do przyłączenia kanalizacji, która będzie miała za zadanie odprowadzić ścieki terenu przyszłej Specjalnej Strefy Ekonomicznej.

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się wprowadzania innych zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu. W przypadku wystąpienia ewentualnych kolizji projektowanych sieci kanalizacyjnych z pozostałymi instalacjami podziemnymi należy stosować przewidziane normami rury ochronne, a prace ziemne w obrębie kolizji wykonać ręcznie. W przypadku skrzyżowania z sieciami energetycznymi należy stosować rury ochronne, dwudzielne na odcinkach długości 1,0 m w trasie przewodu energetycznego.

#### 5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Planowana inwestycja obejmuje budowę na istniejącej sieci kanalizacji tłocznej z rur PE DN 110 mm tłoczni ścieków surowych. Tłocznia ścieków będzie uzupełniona o studzienkę rozprężną, pozwalającą na zamianę sieci tłocznej na kanalizację grawitacyjną oraz studzienką połączeniową, która pozwoli na połączenie strumieni ścieków sanitarnych z m-ci Sękowice oraz z terenu Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Ścieki surowe dopływające grawitacyjnie do tłoczni będą dalej transportowane istniejącym rurociągiem ciśnieniowym do studzienki rozprężnej w Gubinie i dalej do oczyszczalni ścieków.

#### 6. Zestawienie poszczególnych elementów projektowanego zagospodarowania terenu.

##### 6.1 Sieci kanalizacyjne

- 1/ Sieci kanalizacji grawitacyjnej z rur PCW – U, ze ścianką litą SN8, DN 250 mm; L = 9,0 m,
- 2/ Studnia rozprężna z tworzywa sztucznego PP o średnicy wewnętrznej 1000 mm – 1 szt.
- 3/ Studzienka połączeniowa z tworzywa sztucznego PP o średnicy 600 mm, dla rur DN 250 mm - 1 szt.

##### 6.2. Tłocznia ścieków.

Tłocznia ścieków TSC.2.30 -  $Q = 20-30 \text{ m}^3/\text{h}$ ;  $H_t = 15 - 20 \text{ m H}_2\text{O}$ , - 1 szt. w tym:

- zbiornik z komorą rozdzielającą – przelewową -  $V_{uz.zbiornika} = 1,0 \text{ m}^3$ ,
- komora z polimerobetonu – średnica wewnętrzna – 2000 mm – 1 szt,
- separatory części stałych – 2 szt.,
- pompy FZC 2.53 z wirnikiem zamkniętym, 2,2 kW – 2 szt,
- pełne wyposażenie hydrauliczne: kolana, trójniki, kołnierze,
- zawór kulowy zwrotny na dopływie DN 100 – 2 szt.,
- zawór kulowy zwrotny na odpływie DN 100 – 2 szt.,
- zasuwy kołnierzowe DN 100 – 6 szt.,
- zasuwa nożowa DN 250 – 1 szt.,
- łącznik rurowo- kołnierzowy – 1 szt.,
- sonda ultradźwiękowa – 1 szt,
- zespół sterujący – zabezpieczający UZS – 1 szt.,

- rurociąg tłoczny wewnątrz komory DN100 ze stali k.o – 1kpl.,
- zasuwą miękko uszczelnioną z ręcznym kółkiem DN100 – 1szt.,
- wentylacja zbiornika: PE DN100 z kominkiem wywiewnym - 1kpl.,
- wentylacja komory: PVC DN160 z kominkiem nawiewnym – 1kpl.,
- filtr antyodorowy katalityczny – 1szt.,
- drabinka żłazowa – 1szt.,
- drabinka wsporcza – 1 szt.,
- przepływomierz elektromagnetyczny DN 100 – 1 szt.,
- właz 800x800 mm, nierdzewny, ocieplony, z zamkiem – 1szt.,
- pompa odwadniająca FZC 1.02/400V wraz z armaturą i instalacją tłoczną – 1kpl.
- przewód odwadniający PE 63 mm,
- zawór odcinający 2" /odwodnienie/ - 1 szt.,
- zawór zwrotny kulowy kolanowy 2" /odwodnienie/ - 1 szt.,

**7. Informacja dotycząca wpisania terenu zagospodarowania do rejestru zabytków.**

Teren, na którym zaprojektowany został obiekt budowlany – sieć kanalizacyjna, tłocznia oraz studzienka rozprężna i studzienka przyłączeniowa nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W sąsiedztwie planowanych robót nie stwierdzono również stanowisk archeologicznych.

Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,**
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,**
- niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.**

**8. Określenie wpływu eksploatacji górniczej na planowane przedsięwzięcie.**

Teren projektowanego obiektu nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

**9. Informacja o istniejących lub przewidywanych zagrożeniach dla środowiska lub użytkowników projektowanego obiektu.**

Z uwagi na charakter i skalę obiektu nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu. Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na wody powierzchniowe, podziemne, powierzchnię ziemi oraz glebę. Zrealizowany obiekt nie będzie także oddziaływał na stan klimatu akustycznego. Na terenie objętym inwestycją nie występują zasoby naturalne objęte ochroną.

**10. Opis rozwiązań dotyczących zagospodarowania ścieków bytowych.**

W chwili obecnej miejscowość Sękowice jest całkowicie skanalizowana. Ścieki z Sękowic są dostarczane do oczyszczalni ścieków w Gubinie. Projektowana tłocznia ścieków w działce nr 124/4 w Gubinku pozwoli na przyjęcie ścieków bytowych i technologicznych z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz skierowanie ich również do oczyszczalni ścieków w Gubinie.

**11. Warunki ułożenia sieci kanalizacyjnej w pobliżu drzew oraz wycinka krzewów.**

Sieć kanalizacyjna oraz tłocznia wraz z urządzeniami towarzyszącymi zostały zaprojektowane w taki sposób, aby wyeliminować konieczność usunięcia drzew. W trakcie budowy sieci nie przewiduje się wycinki drzew ani konieczności wycinki krzewów.



W przypadku prowadzenia robót w zblizeniu do drzew należy wszelkie roboty ziemne prowadzić ręcznie aby maksymalnie ograniczyć wpływ na system korzeniowy drzewa.

Podczas realizacji wykopu należy podkopać bryłę korzeniową i przecisnąć pod nią przewód kanalizacyjny. W czasie przeciskania rury bosy koniec należy zabezpieczyć zaślepką aby uniknąć zanieczyszczenia rurociągu.

W przypadku odsłonięcia części systemu korzeniowego należy odsłonięte korzenie zabezpieczyć przed wysychaniem matą bentonitową i polewać wodą w odstępach 20 – 30 minutowych. Po zakończeniu montażu rury w sąsiedztwie drzewa należy bezzwłocznie zasypać i zagęścić wodą wykop na odcinku zblizenia do drzewa. W przypadku gdy z uwagi na gęsty i głęboki system korzeniowy, wykonanie przekopu ręcznie jest utrudnione należy na odcinku od 2,0 do 3,0 m obok drzewa wykonać przecisk w rurze ochronnej.

## 12. Wytyczne planu BIOZ.

### 12.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Na projektowane przedsięwzięcie składają się następujące elementy:

#### Sieci kanalizacyjne.

- 1/ Sieci kanalizacji grawitacyjnej z rur PCW – U, ze ścianką litą SN8, DN 250 mm; L = 9,0 m,
- 2/ Studnia rozprężna z tworzywa sztucznego PP o średnicy wewnętrznej 1000 mm – 1 szt.
- 3/ Studzienka połączeniowa z tworzywa sztucznego PP o średnicy 600 mm, dla rur DN 250 mm - 1szt.

#### Tłocznia ścieków – 1 kpl.

Tłocznia ścieków TSC.2.30:  $Q = 20-30 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $H_t = 15 - 20 \text{ m H}_2\text{O}$ , - 1 szt. w tym:

- zbiornik z komorą rozdzielającą – przelewową –  $V_{uz.}$  zbiornika =  $1,0 \text{ m}^3$ .,
- komora z polimerobetonu – średnica wewnętrzna – 2000 mm – 1 szt.,
- separatory części stałych – 2 szt.,
- pompy FZC 2.53 z wirnikiem zamkniętym, 2,2 kW – 2 szt,
- pełne wyposażenie hydrauliczne: kolana, trójniki, kołnierze,
- zawór kulowy zwrotny na dopływie DN 100 – 2 szt.,
- zawór kulowy zwrotny na odpływie DN 100 – 2 szt.,
- zasuwę kołnierzowe DN 100 – 6 szt.,
- zasuwę nożową DN 200 – 1 szt.,
- łącznik rurowo- kołnierzowy – 1 szt.,
- sonda ultradźwiękowa – 1 szt,
- zespół sterujący – zabezpieczający UZS – 1 szt.,
- rurociąg tłoczny wewnątrz komory DN100 ze stali k.o – 1kpl.,
- zasuwę miękko uszczelnioną z ręcznym kółkiem DN100 – 1szt.,
- wentylacja zbiornika: PE DN 100 z kominkiem wywiewnym - 1kpl.,
- wentylacja komory: PVC DN 160 z kominkiem nawiewnym – 1kpl.,
- filtr antyodorowy katalityczny – 1szt.,
- drabinka żłazowa – 1szt.,
- drabinka wsporcza – 1 szt.,
- przepływomierz elektromagnetyczny DN100 – 1 szt.,
- właz 800x800, nierdzewny, ocieplony, z zamkiem – 1szt.,
- pompa odwadniająca FZV 1.02/400V wraz z armaturą i instalacją tłoczną – 1kpl.
- przewód odwadniający PE 63 mm,
- zawór odcinający 2" /odwodnienie/ - 1 szt.,
- zawór zwrotny kulowy kolanowy 2" /odwodnienie/ - 1 szt.,

## 12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Projektowana tłocznia ścieków wraz ze studnią rozprężną, studzienką połączeniową oraz odcinkiem sieci kanalizacyjnej będą zlokalizowane w działce nr 124/4 w obrębie nr 0015 Gubinek. Działka, w której zlokalizowana będzie inwestycja stanowi tereny niezabudowane i nieuźbrojone. W działce zlokalizowana jest jedynie sieć kanalizacji ciśnieniowej, na której zostanie zlokalizowana tłocznia wraz z urządzeniami towarzyszącymi.

## 12.3. Zagrożenia występujące w następstwie budowy obiektu.

Projektowany obiekt – tłocznia ścieków surowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi prawidłowo eksploatowany nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## 12.4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Do źródeł potencjalnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- drogi dojazdowe, miejsca pracy oraz place manewrowe sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego, miejsca składowania materiałów, w tym materiałów niebezpiecznych,
- drogi publiczne – lokalne drogi gminne,
- place produkcji pomocniczej (w tym: place manewrowe, place składowania materiałów, węzły produkcji betonu itp),
- głębokie wykopu jamiste i liniowe, zejścia i wyjścia z wykopów,
- istniejące instalacje na trasie wykopów pod sieć kanalizacyjną (napowietrzne sieci energetyczne, sieci kablowe telekomunikacyjne, rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne),
- ruch pojazdów i pieszych po drodze wojewódzkiej oraz po drogach gminnych i w ciągach pieszych,

TAB. NR 1 - PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Lp	Przewidywane zagrożenia	Rodzaj zagrożeń	Miejsce występowania zagrożeń	Czas występowania zagrożeń
1	Roboty ziemne, w tym: a/ wykopu jamiste i liniowe pod instalacje zewnętrzne, wykopu pod komorę tłoczną, studnie rozprężną i przyłączeniową	Przysypanie ziemią. Upadek z wysokości	Obrys wykopów projektowanego obiektu, z uwzględnieniem pochyłości skarp	W trakcie trwania robót ziemnych do momentu zasypiania wykopu.
2	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, w tym: a/ rozładunek urządzeń i materiałów budowlanych b/ transport pionowy materiałów budowlanych w tym betonu c/ montaż rur, studni i kształtek w wykopach	Upadek podnoszonego materiału lub elementu spowodowany awarią dźwigu lub zawiesi, lin haków, zagrożenia spowodowane ruchomym wysięgnikiem	Zagrożenie występuje w strefie j.w. oraz w zasięgu operacyjnym maszyn i urządzeń oraz w obrębie placów manewrowych, przeładunkowych itp.	Podczas rozładunku, załadunku, podnoszenia, transportu i opuszczania materiałów lub elementów przez dźwigi, lub ludzi.
3	Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego: a/ koparki b/ ładowarki c/ środki transportu wewnętrznego d/ spychacze e/ walce drogowe	Zagrożenia związane z możliwą kolizją pracowników z pracującym sprzętem. Zagrożenia dla osób trzecich w związku z pracą sprzętu zmechanizowanego w pobliżu budynków mieszkalnych	Zasięg pracy sprzętu	W czasie używania sprzętu na terenie budowy.



<i>Lp</i>	<i>Przewidywane zagrożenia</i>	<i>Rodzaj zagrożeń</i>	<i>Miejsce występowania zagrożeń</i>	<i>Czas występowania zagrożeń</i>
4.	Roboty montażowe wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie drogi powiatowej, dróg gminnych oraz ciągów pieszych.	Zagrożenia dla pracowników związane z ruchem pojazdów mechanicznych po drodze. Zagrożenia dla osób trzecich (piesi) w związku prowadzonymi pracami montażowymi w wykopach.	W obrębie drogi powiatowej, dróg gminnych oraz w obrębie kolizji ciągów pieszych z wykopami	W czasie wykonywanych robót do momentu zasypania wykopów i ułożenia nawierzchni dróg i chodników
5	Składowanie materiałów i odpadów	Zagrożenie wywrócenia, zsunienia lub rozsunięcia się składowanych materiałów. Zagrożenie dla pracowników i osób trzecich	Miejsca składowania materiałów	Okres składowania materiałów na terenie budo

#### **12.5. Sposoby wydzielenia miejsc prowadzenia robót budowlanych związanych z zagrożeniem oraz instruktaż bhp pracowników.**

Strefy niebezpieczne należy oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami nakazu i zakazu. Miejsca o zwiększonym zagrożeniu dla ludzi należy dobrze oświetlić, stosownie do rodzaju zagrożenia oraz ogrodzić poręczami, lub zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Ściany wykopów należy zabezpieczyć poprzez rozparcie, a w miejscach wynikających z technologii robót wykonać zejścia do wykopów oraz kładki dla pieszych nad wykopami, wyposażone w barierki oraz oznakowane. W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjno – ostrzegawczą informującą o występowaniu, zasięgu i rodzaju zagrożenia.

Podstawowymi warunkami dopuszczenia pracowników do pracy przy robotach szczególnie niebezpiecznych są:

- a/ pozytywne orzeczenie lekarskie dopuszczające do określonej pracy,
- b/ posiadanie kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- c/ odbycie wstępnego przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP odnotowanego w dzienniku szkoleń stanowiskowych,
- d/ odbycie szkolenia w zakresie BHP przy robotach szczególnie niebezpiecznych (instruktaż w zakresie BHP przy robotach szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzany przy udziale Kierownika Budowy oraz specjalisty d/s BHP bezpośrednio przed rozpoczęciem tych robót),

Szkolenie powinno obejmować:

- zasady postępowania w razie wystąpienia zagrożenia,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,

W przypadku przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów i substancji niebezpiecznych należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producentów tych materiałów, a także należy stosować środki ochrony indywidualnej oraz wszystkie inne, wymagane odrębnymi przepisami w zakresie BHP, środki ostrożności.

## 12.6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające zagrożeniom.

Przy budowie sieci kanalizacyjnej oraz tłoczni i oczyszczalni ścieków, w trosce o ochronę zdrowia pracowników oraz osób trzecich należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad BHP zawartych w przepisach i normach branżowych.

Przy robotach ziemnych i rozbiórkowo – montażowych należy, z uwagi na specyfikę robót zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe przygotowanie placu budowy tj. wygrodzenie, oznakowanie, przygotowanie zaplecza budowy, zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28 marca 1972 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U nr 13, poz. 93) – rozdział 2-§ 19;
- wytypowanie bezpiecznego miejsca składowania materiałów i przechowywanie ich zgodnie z wymogami producentów, w sposób nie zagrażający pracownikom i mieszkańcom okolicznych posesji – rozdział 2 - § 33, 35, 36, 37, 38, 40, 41 ww. rozporządzenia;
- oświetlenie miejsc pracy, dróg na placach budowy i dojeżdżać zgodnie obowiązującymi normami rozdział 2, § 43, 44, 45 ww. rozporządzenia;
- stosowanie się do wszystkich zaleceń dotyczących sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń wymienionych w rozdziale 3 ww. rozporządzenia;
- prawidłowe zabezpieczenie wykopów o ścianach pionowych zgodnie z projektem – rozdział 5, § 170 ww. rozporządzenia;
- zapewnienie bezpiecznego zejścia do wykopów – rozdział 5, § 177 ww. rozporządzenia;
- wyposażenie pracowników wykonujących prace niebezpieczne w sprzęt ochronny oraz zapewnienie ubezpieczenia pracowników na zewnątrz – rozdział 5, § 183 ww. rozporządzenia;
- zabezpieczenie terenu wykonywania robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym przed dostępem osób postronnych – rozdział 5, § 184 ww. rozporządzenia;
- zachowanie zasad bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót betonowych – rozdział 9 ww. rozporządzenia;
- prowadzenie prac montażowych konstrukcji z elementów prefabrykowanych zgodnie z projektem i przepisami zawartymi w rozdziale 10 ww. rozporządzenia;
- właściwe oznakowanie miejsc pracy (wykopy) – rozporządzenie MPiPS z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. Nr 129, poz. 844) dział H – rozdział 1 § 6;
- zapewnienie bezpieczeństwa na stanowiskach pracy i maksymalne ograniczenie zagrożeń dla zdrowia i życia oraz zapewnienie środków pierwszej pomocy w pobliżu miejsc pracy dział IV – rozdział 1 ww. rozporządzenia;
- zapewnienie w zakresie ochrony przed hałasem indywidualnych środków ochrony słuchu – dział IV – rozdział 5 ww. rozporządzenia;
- zabezpieczenie terenu robót przez wydzielenie i wyraźne oznakowanie terenu przy robotach rozbiórkowych – dział IV – rozdział 6B § 82 i 83 ww. rozporządzenia;
- w przypadku braku możliwości całkowitego wygrodzenia placu budowy należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia wykopów przez ustawienie i oznakowanych barier i tablic informacyjnych o wykopach oraz dodatkowe oznaczenie świetlne;
- bezwzględne przestrzeganie zasad określonych w projekcie organizacji ruchu.

Podczas realizacji całości zadania należy stosować wszystkie dostępne środki w tym:

- a/ plan ewakuacji w razie pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- b/ tablice ostrzegawcze i ewakuacyjne umieszczone w miejscach najbardziej widocznych i odpowiednio oświetlonych,
- c/ rozmieszczenie gaśnic oraz innych środków gaśniczych w miejscach ogólnodostępnych wraz z odpowiednim oznakowaniem;
- d/ utrzymywanie we właściwym stanie dróg ewakuacyjnych przewidzianych w planie ewakuacji;

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)



- e/ stała kontrola w zakresie BHP w trakcie realizacji poszczególnych zadań inwestycji, przez nadzór bezpośredni oraz Specjalistę d/s BHP;
- f/ zaopatrzenie budowy w apteczkę Pierwszej Pomocy;
- g/ w przypadku pracy w warunkach szczególnie niebezpiecznych należy stosować się do odrębnych przepisów w zakresie BHP, które określają wymagania szczegółowe.

**Plan BIOZ powinien zostać sporządzony przez kierownika budowy, lub innego wykonawcę w oparciu o dane zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47. 2003r., poz. 401). oraz na podstawie art. 21a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 26.06.2019 r. - Prawo budowlane ( t.j. Dz.U. 2019r., poz. 1186)**

## CZĘŚĆ II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### 13. Przeznaczenie obiektu budowlanego.

Planowana inwestycja polega na budowie tłoczni ścieków surowych, która ma za zadanie dostarczenie ścieków pochodzących z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej zlokalizowanej w m-ci Gubinek na dz. ew. nr 124/4 do oczyszczalni ścieków w Gubinie. Tłocznia zostanie zabudowana na istniejącej sieci kanalizacji ciśnieniowej podającej ścieki z m-ci Sękowice do oczyszczalni w Gubinie. Przed obiektem tłoczni na sieci kanalizacji ciśnieniowej zostanie zabudowana studnia rozprężna w celu wytracenia energii kinetycznej ścieków pompowanych z Sękowic oraz studzienka połączeniowa do której zostaną włączone strumienie ścieków z Sękowic oraz z terenu Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Ścieki ze studzienki połączeniowej zostaną skierowane rurociągiem grawitacyjnym DN 250 mm do tłoczni, skąd będą transportowane do istniejącej studzienki rozprężnej na sieci kanalizacyjnej w Gubinku i dalej do oczyszczalni w Gubinie.

### 14. Program użytkowy obiektu budowlanego oraz podstawowe parametry techniczne.

Budowa projektowanego obiektu tłoczni ma na celu prawidłowe rozwiązanie problemu utylizacji ścieków bytowych pochodzących z terenu planowanej Specjalnej Strefy Ekonomicznej zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód i do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311).

Ścieki z terenu Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz z m-ci Sękowice będą trafiały do projektowanej tłoczni i dalej do studzienki rozprężnej znajdującej się na istniejącej sieci kanalizacyjnej dla m-ci Gubinek i Gubin. Istniejącą kanalizacją ścieki trafią do oczyszczalni w Gubinie, gdzie zostaną poddane procesowi oczyszczania.

Praca projektowanej tłoczni jest całkowicie zautomatyzowana i nie wymaga stałej obsługi.

### 15. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych.

W pobliżu punktu usytuowania projektowanej tłoczni wykonano odwiert geotechniczny do głębokości 6,0 m (odwiert nr 1). W wyniku analizy przekroju geologicznego stwierdzono następujące warstwy geologiczne:

- do gł. 0,4 m – gleba
- 0,4 – 3,5 m – piasek średni
- 3,5 m – 4,5 m – glina pylasta
- 4,5 – 6,0 m – piasek średni

Warunki gruntowe i nośne są korzystne. Nie występują grunty słabonośne.

Zwierciadło wody podziemnej stwierdzono na głębokości 1,10 m co odpowiada rzędnej 46.90 m n.p.m. Rzędna dna zbiornika tłoczni wynosi 45.10 m n.p.m. Przewidywana rzędna wykopu - wyniesie 44,80 m n.p.m. (głębokość wykopu 3,7 m)

W związku z powyższym wymagane będzie zastosowanie szalowanie i odwodnienie wykopu pod zbiornik tłoczni.

Przewiduje się odwodnienie wykopu przy pomocy igłofiltrów.

#### **Odwodnienie wykopu pod zbiornik tłoczni:**

wymiary wykopu – L x B = 3,0 x 3,0 m,

nachylenie skarp 1:1

głębokość wykopu poniżej zwierciadła wody swobodnej (RzZw) – 46,90 – 44,80 – 2,1 m.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 66 455 81 03 (25)



założona rzędna poniżej dna wykopu – 44.50  
średni wsp. filtracji gruntu – 1,0 m/d  
promień igłofiltr  $r_s = 0,0315$  m  
przyjęta ilość igłofiltrów 20 szt  
długość igłofiltru  $l_f = 0,6$  m  
odległość osi igłofiltrów od krawędzi wykopu – 1,0 m

So - Obniżenie poziomu wody gruntowej poniżej centrum wykopu 2,4 m (do założonej rzędnej)

Sc – obniżenie poziomu wody w igłofiltrach – założono  $Sc = 4,0$  m

Ho - miąższość strefy czynnej warstwy wodonośnej:

$Ho = \alpha \times (Sc + l)$  – gdzie  $\alpha = 2,0$  – współczynnik do wzoru Zamarina

$Ho = 2,0 \times (4,0 + 0,6) = 9,20$

Rzędna zasięgu strefy czynnej –  $RzSCz = RzZwS - Ho = 48,50 - 9,2 = 39,30$  m n.p.m.

Miąższość czynnej warstwy wodonośnej w centrum wykopu:

$Mo = Ho - So = 9,2 - 2,4 = 6,8$  m

Uśredniona miąższość czynnej warstwy wodonośnej sięgającej do rzędnej zasięgu strefy czynnej:

$M = Mo - Sc - So/2 = 6,8 - (6,0 - 2,4) : 2 = 5,0$  m

Wyznaczenie leja depresji

$R = 1,96 \times So \times (k \times Ho)^{1/2} = 1,96 \times 2,4 \times (1,0 \times 9,2)^{1/2} = 14,27$  m

Obliczenie promienia studni zastępczej -  $\eta = 1,20$

$ro = \eta \times (L + B) / 4 = 1,20 \times ((3,0 + 3,0) : 4) = 1,8$

Wydatek wody z wykopu:

$$Q = \frac{1,36 \times k \times So \times (2Ho - So)}{\log R/ro} = \frac{1,36 \times 1,0 \times 2,4 \times (2 \times 9,2 - 2,4)}{\log 14,27/1,80} = 308,60 \text{ m}^3/\text{d}$$

Dopuszczalna prędkość filtracji:

$Vd = 130 \times (k^{1/2})^3 = 130 \times (1,0^{1/2})^3 = 130$  m/d

Maksymalna wydajność igłofiltru:

$q_{\max} = 2 \times \pi \times r_s \times l \times vd = 2 \times 3,14 \times 0,0315 \times 0,6 \times 130,0 = 15,43$  m<sup>3</sup>/d

Minimalna ilość igłofiltrów:

$N_{\min} = Q / n = 308,6/15,43 = 20,04$  – przyjęto 20 igłofiltrów

Wydatek jednego igłofiltru:

$q_1 = Q/N = 308,6/20 = 15,43$  m<sup>3</sup>/d

Minimalna dopuszczalna długość igłofiltru:

$$ld = \frac{q_1}{2 \times \pi \times r_s \times vd} = \frac{15,43}{2 \times 3,14 \times 0,0315 \times 130} = 0,30 \text{ m} \quad ld < l$$

Odległość między filtrami:

$z = (2L + 2B) / 20 = (2 \times 3,0 + 2 \times 3,0) / 20 = 0,6$  m

## 16. Przewidywana ilość odprowadzanych ścieków.

Zgodnie z wnioskiem Inwestora o przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przewidywana ilość odprowadzanych ścieków z terenu Specjalnej Strefy Ekonomicznej wyniesie:

- ścieki sanitarne – 360 m<sup>3</sup>/m-c
- ścieki technologiczne – ok. 200 m<sup>3</sup>/m-c

Wg danych pomiarowych ilość ścieków z miejscowości Sękowice wynosi ok. 6000 m<sup>3</sup>/m-c.

Łącznie daje to miesięczną ilość ścieków ok 6560 m<sup>3</sup>/m-c – ok. 220 m<sup>3</sup>/d – ok. 9,0 m<sup>3</sup>/h.

Docelowo w wyniku rozbudowy strefy ekonomicznej przewiduje się ilość ścieków odprowadzanych do tłoczni w wysokości ok. 30 m<sup>3</sup>/h.

## 17. Rozwiązania budowlane i techniczno – instalacyjne.

### 17.1. Sieć kanalizacji grawitacyjnej.

Rurociągi grawitacyjne zostaną ułożone od studzienki rozprężnej do studzienki przyłączeniowej oraz od studzienki przyłączeniowej do zbiornika tłoczni.

Całkowita długość sieci grawitacyjnych wyniesie  $L = 83,5$  m.

Wszystkie odcinki rurociągów grawitacyjnych zostaną ułożone z rur PCW-U, ze ścianką litą SDR 34; SN 8 o średnicy DN 250 mm o grubości ścianki 7,3 mm. Zostaną zastosowane rury z wydłużonym kielichem, długość kielicha nie mniejsza niż 200 mm. Głębokość średnia ułożenia kanalizacji grawitacyjnej wyniesie 1,80 m.

### 17.2. Studzienka rozprężna na sieci kanalizacyjnej.

Na istniejącej sieci kanalizacji ciśnieniowej przewiduje się budowę studzienki rozprężnej z tworzywa sztucznego PP o średnicy wewnętrznej 1000 mm. Kłosa studni wyposażona jest w króciec dopływowy do połączenia z rurociągiem tłocznym PE /DN 110 mm/ oraz króciec umożliwiający podłączenie przewodu grawitacyjnego z PCV-U /DN 250 mm/. W przestrzeni komory jest wydzielona stale zalana komora wlotowa, do której wprowadzany jest przewód tłoczny. Odpływ grawitacyjny znajduje się za krawędzią przelewową komory wlotowej. Głębokość studni rozprężnej wyniesie 1,70 m.

Na studzienkę rozprężną składają się następujące elementy:

- kłosa z PP z wyprofilowanym profilem hydraulicznym, wyposażona we wlot dla rurociągu ciśnieniowego DN 110 mm i wylot dla rurociągu grawitacyjnego DN 250 mm.
- komora studzienki z wydzieloną częścią wlotową i przelewem do części wylotowej.
- rura karbowana z PP stanowiąca trzon studzienki,
- zwieńczenie studzienki na które składają się: rura teleskopowa, stożek żelbetowy
- odciażający oraz pokrywa /właz/ - żeliwna z wypełnieniem żelbetowym – typ D 400.

Zaprojektowano studzienkę z kłosą z o nastawnych kielichach w zakresie kąta  $\pm 7,5^\circ$ .

Średnice kielicha wlotowego /ciśnieniowy/ – 90 mm i wylotowego /grawitacyjny/ - 200 mm.

### 17.3. Studzienka przyłączeniowa na sieci kanalizacyjnej.

Sieć kanalizacji grawitacyjnej poniżej studzienki rozprężnej zostanie uzbrojona w studzienkę przyłączeniową z tworzywa sztucznego PP o średnicy 600 mm.



Na studzienkę składają się następujące elementy:

- kineta z PP z wyprofilowanym profilem hydraulicznym,
  - rura karbowana z PP stanowiąca trzon studzienki,
  - zwieńczenie studzienki, na które składają się: rura teleskopowa, stożek żelbetowy odciażający oraz pokrywa /właz/ - żeliwna z wypełnieniem żelbetowym – typ D400.
- Zaprojektowano studzienkę z kinetami z o nastawnych kielichach w zakresie kąta  $\pm 7,5^\circ$ . Średnice kielichów wlotowego i wylotowego będą wynosiły 250 mm. Głębokości studzienki wyniesie  $H = 1,87$  m.

#### 17.4. Prace montażowe przy instalacji studzienek.

Przed rozpoczęciem prac montażowych należy sprawdzić czy dostarczone elementy odpowiadają założeniom inwestycji, kompletność dostarczonych elementów, stan i czystość uszczelnień. W szczególności sprawdzić zgodność z projektem:

- średnicy studzienki,
- konfiguracji profilu hydraulicznego,
- rodzaju i średnic króćców.

Zaprojektowane studzienki rozprężna i przyłączeniowa wyposażone są w nastawne kielichy połączeniowe. W przypadku wykonywania niestandardowych kątów przyłączeń zaleca się wykorzystywany zakres regulacji rozłożyć równomiernie na króciec dopływowy i odpływowy. Nie należy przekraczać maksymalnego kąta zakresu regulacji ( $\pm 7,5^\circ$ ). W przypadku łączenia rur z dużymi spadkami lub w celu wykonania łagodnych zmian kierunków należy używać złączek nastawnych  $\pm 5,5^\circ$ .

Regulacja wysokości studzienek może być zrealizowana na dwa sposoby: przycięcie trzonu studzienki lub przez przycięcie rury karbowanej. Konstrukcja rur karbowanych pozwala na regulację co 20 do 30 cm. Zaleca się wykonanie cięcia rur trzonowych na górze karbu dla prawidłowego umieszczenia w kielichu oraz umożliwienia montażu pokryw. Podczas montażu zwieńczenia studzienek należy przestrzegać następujących zasad:

- należy uzyskać spójne połączenie nawierzchni z włazem i rurą teleskopową,
- należy wyeliminować szczeliny pomiędzy nawierzchnią a elementami żeliwnymi,
- należy zapewnić podparcie korpusu włazu na całej powierzchni.

Warstwa wiążąca elementy żeliwne z nawierzchnią powinna mieć miąższość min. 5 cm. Szttywne elementy zwieńczenia – stożek lub pierścień odciażający powinny być usytuowane min. 10 cm poniżej powierzchni terenu. Pod warstwą nośną nawierzchni należy założyć warstwę mrozoodporną do skutecznej głębokości.

#### 17.5. Tłocznia ścieków.

Tłocznia ścieków została zaprojektowana jako obiekt dwupompowy z naprzemienną pracą pomp. Tłocznia stanowi kompletne w pełni zautomatyzowane urządzenie, na które składają się następujące podzespoły i elementy:

- zbiornik z komorą rozdzielającą przelewową,
- separatory zanieczyszczeń,
- pompy z wirnikiem kanałowym typu FZC.2.53/2,2 kW – IP68,
- sonda ultradźwiękowa,
- urządzenie zabezpieczające – sterujące,
- rurociąg tłoczny wewnątrz komory DN100 ze stali k.o – 1kpl.,
- zasuwą miękko uszczelnioną z ręcznym kółkiem DN100 – 1szt.,
- wentylacja zbiornika: PE DN100 mm z kominkiem wywiewnym – 1kpl.,
- wentylacja komory: PVC DN 160 mm z kominkiem nawiewnym – 1kpl.,



- kominek antyodorowy z filtrem katalitycznym – 1 szt.,
- drabinka żłazowa - 1 szt.,
- przepływomierz elektromagnetyczny DN100 mm – 1 szt.,
- właz 800x800 mm, ocieplony, z zamkiem – 1 szt.,
- pompa odwadniająca FZV 1.02/400V wraz z armaturą i instalacją tłoczną – 1kpl.

### **Zbiornik tłoczni**

Zbiornik wykonany jest ze stali kwasoodpornej 1.4301. Stal stosowana do produkcji zbiornika zawiera 18% chromu i 8% niklu. Stal ta jest odporna na korozję, nie działają na nią: kwas azotowy, stężony kwas siarkowy, fosforowy i inne. Zbiornik tłoczni wykonany jest, jako monolit zapewniający 100% szczelność wszystkich połączeń oraz odporny jest na działanie wody gruntowej.

Tłocznia ścieków wyposażona jest w 2 naprzemiennie działające pompy z silnikami o stopniu ochrony IP68. W zbiorniku tłoczni przed pompami znajdują się dwa separatory wyposażone w elastyczne kłapy cedzące. W konstrukcji tłoczni zastosowano zawory zwrotne systemu Szuster zapewniające w sposób pewny i skuteczny niezawodny transport ścieków zawierających ciała stałe na odcinku kolektor grawitacyjny - separator. Zawór zwrotny kolanowy Szuster charakteryzuje się tym, iż:

- kula zaworu przy pełnym otwarciu szczelnie zamyka odchylony kanał zaworu co zapewnia m.in. bardzo wysoką odporność zaworu na zanieczyszczenia stałe, ponieważ zawór w trakcie przepływu pracuje jako typowe kolano,
- wolny prześwit dla części stałych, występuje już od prędkości przepływu 0,7m/s, bez wywoływania wibracji kuli co jest niemożliwe do osiągnięcia przy konstrukcji klasycznych zaworów zwrotnych.

Wszystkie zastosowane zasuwki są wykonane z żeliwa sferoidalnego, a dzięki zastosowaniu zasuwki nożowej odcinającej na wlocie do pompowni wewnątrz, pracownicy eksploatujący tłocznę mogą odciąć i kontrolować dopływ ścieków bez konieczności wychodzenia ze zbiornika.

Tłocznia ścieków charakteryzuje się efektywną pracą oraz większą swobodą eksploatacji urządzenia w stosunku do tradycyjnych przepompowni. Zastosowano tłocznę produkcji HYDROVACCUM S.A. typ TSC.2.30. o pojemności roboczej komory 1,0 m.

Napełnianie i opróżnianie komory zbiorczej tłoczni powoduje automatyczne włączenie lub wyłączenie pompy poprzez zainstalowaną sondę ultradźwiękową. Strumień pompowanych ścieków przepłukuje separator i transportuje ścieki wraz z zanieczyszczeniami z pominięciem pompy. W przypadku intensywnego napływu ścieków, który przekroczy wydajność jednej pompy, nastąpi załączenie drugiej pompy pracującej równolegle. Przewidziane w projekcie pompy typu FZC, produkcji HYDROVACUUM S.A., są wyposażone w dwułopatowe wirniki zamknięte wykonane z żeliwa chromowego ZbCr32. Pompy są przeznaczone do pompowania cieczy zanieczyszczonych z zawartością elementów stałych i szlamowych i substancji długowłóknistych, które są oddzielane w separatorze.

Zbiornik, kołnierze oraz elementy łączne będą wykonane ze stali nierdzewnej 0H18N9. Armatura hydrauliczna będzie wykonana z żeliwa pokrytego powłokami ochronnymi. Urządzenie tłoczni jest kompletnym i kompatybilnym urządzeniem obliczonym na konkretne warunki eksploatacyjne i wysokościowe.

Możliwe jest zastosowanie innej tłoczni o porównywalnych /nie gorszych/ parametrach technicznych, przy wykonaniu dodatkowej dokumentacji technicznej i uzyskaniu zmiany pozwolenia na budowę. Możliwe jest zastosowanie innych pomp o porównywalnych parametrach i warunkach pracy jak zaprojektowane.

Tłocznia zostanie zabudowana w szczelnym, betonowym zbiorniku, wykonanym z betonu klasy C35/45 o wytrzymałości na ściskanie 45 MPa i wytrzymałości na rozciąganie 3,2 MPa /dawna klasa B-45/. Średnica wewnętrzna zbiornika wyniesie 2,00 m, średnica zewnętrzna 2,30 m. W dnie zbiornika będzie wykonana studzienka odwadniająca z pompą typu FZC.1.02./400V, odprowadzającą odcieki do zbiornika tłoczni.



Zasilanie i sterowanie pracą tłoczni będzie realizowane poprzez kompatybilne urządzenie zabezpieczająco – sterujące UZS.8 przeznaczone do sterowania 2 lub trzech silników trójfazowych asynchronicznych o mocy od 0,75 – 90 kW. Urządzenie UZS.8 zostanie zamontowane w zewnętrznej szafce sterowniczej.

#### **Wyposażenie szafy zabezpieczająco-sterującej UZS8 v IV.**

##### **Zasada działania modułu telemetrycznego:**

Moduł telemetryczny umożliwia następujący sposób komunikacji:

- a) poprzez krótkie wiadomości SMS
- b) za pomocą technologii GPRS

##### **Zasoby modułu telemetrycznego:**

Moduł telemetryczny posiada następujące zasoby:

- a) 8 wejść binarnych,
- b) 8 wejść/wyjść binarnych,
- c) 2 wejścia analogowe,
- d) port nr 1 z interfejsem RS 232 i protokołem Modbus RTU,
- e) port nr 2 z interfejsem RS 232/422/485 i protokołem Modbus RTU,

##### **Sterowanie:**

Szafa sterownicza z tworzywa sztucznego stopniu ochrony IP 65 z podwójnymi drzwiami oraz postumentem realizująca naprzemienną pracę pomp w tłoczni ścieków wraz z blokadą pracy równoległej.

Wyposażenie szafy sprzętowo umożliwia sterowanie oraz monitorowanie obiektu poprzez transmisję GPRS

Szafa oraz pompy zasilane są napięciem trójfazowym 3 x 400 V.

Sterowanie i komunikacja jest w jednym urządzeniu. Pozwala to ograniczyć liczbę dodatkowych elementów sprzętowych szafy sterowniczej.

Szafa sterownicza od strony elektrycznej zapewnia zabezpieczenia wszelkich elementów odbiorczych zasilanych z rozdzielni.

Rozdzielnia od strony aparatury kontrolno pomiarowej dokonuje pomiaru wielkości elektrycznych niezbędnych do prawidłowej pracy i monitorowania obiektu.

Sygnałem sterującym dla tłoczni jest sonda ultradźwiękowa. W przypadku awarii sterownika i/lub sondy sterowanie przejmują pływalki sterowania awaryjnego. W zaistniałej sytuacji awaryjnej pracę podejmuje tylko jedna pompa (z uwzględnieniem przełączenia na drugą pompę w przypadku zaistnienia awarii pompy pierwszej).

#### **Opcje dodatkowe:**

Karta sim w APN „telemetry.pl” z pakietem danych 500MB lub 3 lata jest w wyposażeniu szafy sterowniczej.

Włączenie obiektu do systemu monitoringu Hydro – Vacuum S.A. w cenie szafy sterowniczej.

Na etapie zamówienia wymagane jest określenie przez zamawiającego wymogów dotyczących mapy pamięci sterownika (włączenie z rodzajem informacji, jakie mają być zawarte, z uwzględnieniem odpowiedniej kolejności informacji, sposobu reprezentacji informacji). Pozwala to na dopasowanie programu sterującego na etapie realizacji szafy sterowniczej.

#### **Uwaga: Szafa sterownicza Hydro – Vacuum S.A. wymaga:**

- doprowadzenia przewodu 5 żyłowego (3 fazy, neutralnym, ochronny) do szafy sterowniczej o odpowiednim przekroju.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)

- wykonania osobnego (oddzielnego) punktu uziemiającego szafę sterowniczą w przypadku zaistnienia takich wymagań,
  - wykonania osobnego (oddzielnego) punktu uziemiającego agregatu prądotwórczego w przypadku obecności agregatu jako stacjonarnego źródła zasilania w przypadku zaistnienia takich wymagań,
  - wykonania pomiarów uziemienia w przypadku zaistnienia takich wymagań.
- Doprowadzenie przewodu do szafy zasilającej oraz wykonanie wymaganych uziemień oraz ich pomiaru leży w gestii Inwestora.

## 18. Przejścia rurociągów przez przeszkody.

W niniejszym projekcie nie przewiduje się skrzyżowania sieci kanalizacyjnych z urządzeniami infrastruktury komunikacyjnej lub ciekami. W przyszłości w przypadku budowy ciągów komunikacyjnych na skrzyżowaniach sieci kanalizacyjnej z przeszkodami tj. drogami, przepustami, itp., należy wykonać stosując w trasie przewodu rury ochronne stalowe lub PEHD o wymiarach: 219,0/8,0 mm lub 319/8,5 mm, w zależności od średnicy rurociągu. Należy stosować rury zgodnie z normą PN-ISO 4200:1998 (Rury stalowe bez szwu i ze szwem o gładkich końcach. Wymiary i masy na jednostkę długości) oraz PN-79/H-74244 (Rury stalowe ze szwem przewodowe).

## 19. Roboty ziemne i układanie rurociągów.

### Sieć kanalizacyjna, grawitacyjna.

Projektowaną sieć kanalizacji grawitacyjnej należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych na całej długości za pomocą szalunków płytowych – stalowych, ażurowych. Projekt zakłada ułożenie rurociągów sieci i przyłącza na głębokości od 1,7 m do 1,90 m. Średnia głębokość ułożenia sieci kanalizacyjnych licząc ułożenie podsypki wyniesie 2,0 m.

Kubatura wykopu –  $V_w = 9,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 1,0\text{m} = 18,0\text{m}^3$ .

Powierzchnia szalowania  $F = 9,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 2,0 = 36,0\text{m}^2$ .

W obrębie stwierdzonych w czasie wykonawstwa kolizji z urządzeniami podziemnymi (sieci energetyczne i istniejącej kanalizacji i rur wodociagowych), wykopy zaleca się wykonywać ręcznie. Dla pozostałych wykopów przewidziano zastosowanie koparki naczyniowej o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup>.

Szalowanie wykopów przewiduje się dla odcinków wykopywanych ręcznie oraz dla wykopów wykonywanych koparką naczyniową, przy zastosowaniu szalunków płytowych – ażurowych dla głębokości wykopu powyżej 1,5 m.

Powierzchnia gruntu pod wykopy winna być oczyszczona z roślin, a wszelkie przeszkody usunięte w pasie o szerokości wykopu powiększonego o 1,0 m z każdej strony osi rurociągu.

Należy zachować warunek nie rozpoczynania nowych odcinków wykopu przed zakończeniem montażu poprzedniego. Wykop w części od dna do 300 mm ponad wierzchem rury winien mieć pionowe ściany. Podczas wykonywania wykopów ostatnia warstwa do dna posadowienia winna być zdejmowana ręcznie.

Przy układaniu rur należy stosować podsypkę warstwą min. 0,2 m (lub zgodnie z zaleceniem producenta). Materiał podsypki nie może być zmrożony ani nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20 mm oraz ostrych kamieni lub innych łamanych materiałów. Podsypki nie zagęszczają.

Jeżeli grunt lokalny spełnia powyższe warunki rurociągi mogą zostać ułożone bezpośrednio na nim. Po dokonaniu inspekcji i zatwierdzeniu posadowienia należy wykonać obsypkę warstwą 0,3 m, następnie zagęszczając. Materiał stanowiący obsypkę powinien spełniać te same wymogi co materiał służący do wykonania podłoża. Prace przy wykonywaniu wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 (Roboty ziemne budowlane. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania).



W trakcie wykonywania obsypki należy stosować zagęszczanie mechaniczne warstwami nie więcej niż 20 cm, do wartości 90% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Zasypanie wykopu należy wykonać warstwami grubości 0,2 – 0,3 m do uzyskania stopnia zagęszczenia powyżej 85% zmodyfikowanej wartości Proctora. Wymaganą wartość zagęszczenia uzyskuje się po jednokrotnym przejeździe po warstwie 0,2 m wibratorem płytowym 100 – 200 kg. W ciągu dróg wykopy należy zasypywać gruntem przepuszczalnym G1 (lub rodzimym jeżeli spełnia warunki gruntu G1), z zagęszczeniem  $I_s$  - nie mniej niż 1,0, zgodnie z normą PN-S-02206 (Roboty ziemne) oraz BN-77/8931-12 (Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu). Wymagany stopień zagęszczenia uzyskuje się po czterokrotnym przejeździe po warstwie grubości 0,2 m wibratorem płytowym 100 – 200 kg.

#### **Studnia rozprężna.**

Wykop pod studnię rozprężną będzie wykonany mechanicznie, koparką naczyniową o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup>. Przed wykonaniem wykopu koparką z uwagi na możliwość występowania sieci podziemnych należy wykonać próbne sondowanie wykopem ręcznym. Zasypanie wykopu wokół studni tłoczni należy wykonać materiałem o parametrach analogicznych jak przy zasypywaniu rurociągów.

Kubatura wykopu –  $V_w = 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} = 8,0\text{m}^3$ .

Powierzchnia szalowania  $F = 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 2,0 \times 2 = 16,0\text{m}^2$ .

Kubatura zasyпки  $V_z = 8,0\text{m}^3 - 3,14 \times 0,5\text{m} \times 0,5 \times 1,7\text{m} = 6,67\text{m}^3$

#### **Studnia połączeniowa.**

Wykop pod studnię połączeniową będzie wykonany mechanicznie, koparką naczyniową o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup>. Przed wykonaniem wykopu koparką z uwagi na możliwość występowania sieci podziemnych należy wykonać próbne sondowanie wykopem ręcznym. Zasypanie wykopu wokół studni tłoczni należy wykonać materiałem o parametrach analogicznych jak przy zasypywaniu rurociągów.

Kubatura wykopu –  $V_w = 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} = 8,0\text{m}^3$ .

Powierzchnia szalowania  $F = 2,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 2,0 \times 2 = 16,0\text{m}^2$ .

Kubatura zasyпки  $V_z = 8,0\text{m}^3 - 3,14 \times 0,3\text{m} \times 0,3 \text{m} \times 1,87\text{m} = 7,47\text{m}^3$

#### **Tłocznia ścieków.**

Wykop pod tłocznnię ścieków będzie wykonany mechanicznie, koparką naczyniową o pojemności łyżki 0,25 m<sup>3</sup>. Przed wykonaniem wykopu koparką z uwagi na możliwość występowania sieci podziemnych należy wykonać próbne sondowanie wykopem ręcznym. Zasypanie wykopu wokół studni tłoczni należy wykonać zasypką cementowo – piaskową w stosunku 1:5.

Kubatura wykopu –  $V_w = 3,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times 4,2\text{m} = 37,8\text{m}^3$ .

Powierzchnia szalowania  $F = 4 \times 3,0\text{m} \times 4,2\text{m} = 50,4\text{m}^2$ .

Kubatura zasyпки cementowo – piaskowej –  $V_z = 37,8\text{m}^3 - 3,8\text{m} \times 1\text{m} \times 3,14 = 25,9\text{m}^3$ .

Podczas realizacji wykopu należy stosować odwodnienie za pomocą igłofiltrów, zgodnie z punktem nr 5.

## **20. Próby szczelności.**

Próby szczelności rurociągów ciśnieniowych należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997 "Wodociągi zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze". Ciśnienie podczas prób powinno wynosić 1,6 MPa. Długość odcinków podlegających sprawdzeniu nie powinna przekroczyć 500 m. Kształtki i armatura muszą być odkryte podczas próby. Proste odcinki rurociągu powinny być przysypane i zagęszczone, a próba może się odbyć po upływie minimum 48 godzin od zagęszczenia.

Rurociąg winien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany normami, nie dłużej niż 24 godziny. Po zakończeniu próby ciśnienie należy zmniejszać powoli, w sposób kontrolowany.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 03 (25)

## **21. Skrzyżowanie z podziemnymi urządzeniami infrastruktury.**

Na trasie projektowanych sieci kanalizacyjnych nie stwierdzono występowania kolizji z istniejącymi sieciami energetycznymi lub podziemnymi urządzeniami telekomunikacyjnymi.

W przypadku wystąpienia takich kolizji w trakcie prowadzonych robót należy stosować rury ochronne dwudzielne PEHD DN 110 mm w trasie przewodu telekomunikacyjnego lub energetycznego. Długość rur ochronnych PEHD przyjąć 1,0 m.

W przypadku skrzyżowania sieci projektowanej z istniejącymi przewodami wod – kan należy stosować rury ochronne stalowe w osi przewodu projektowanego jeżeli odległość rur w pionie jest mniejsza niż 0,5 m.

## **22. Rozbiórka, odtwarzanie i wykonanie nawierzchni.**

W projekcie nie przewiduje się rozbiórki i odtworzenia lub wykonania nawierzchni utwardzonych.

## **23. Podstawowe obowiązki wykonawcy.**

Wykonawca zobowiązany jest do:

1/ Wykonania przedmiotu inwestycji zgodnie z projektem budowlanym. Ewentualne zmiany należy konsultować z Inwestorem oraz z projektantem. Wszelkie zmiany dokonywane w trakcie robót muszą być uwidocznione w dzienniku budowy.

2/ Integralną częścią dokumentacji są uzgodnienia branżowe – Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

3/ Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez inspektora nadzoru w oparciu o normy PN-EN 1610:2002, BN-83/8836-02, PN-81/B-10725, PN-91/B-10728.

4/ Wykonawca sporządzi geodezyjną inwentaryzację powykonawczą sieci kanalizacyjnej.



Brzózka Styczeń 2020 r.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ,pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r, poz. 730) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

**„TŁOCZNI ŚCIEKÓW SUROWYCH W MIEJSCOWOŚCI GUBINEK W DZ. EW. NR 124/4  
W OBRĘBIE NR 0015 GUBINEK, GMINA GUBIN.”**

został wykonany zgodnie z treścią zlecenia, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

[illegible]

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Krośnie Odrzańskim  
**DELEGATURA w Gubinie**  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 60 435 91 03 (25)



**GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 19 lipca 2018 r.

DSW.600.4610.2018 EDW

**DECYZJA**

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257, z późn. zm.),

**AGNIESZKA ANNA JASEK-KOTLICKA**

**magister inżynier inżynierii środowiska**

**uprawniona na mocy decyzji**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
z 6 czerwca 2018 r., sygn. akt: LBS/OKK/0054/0021/2018,  
uprawnienia budowlane numer ewidencyjny: LBS/0043/PWBS/18,  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi  
bez ograniczeń  
w zakresie określonym w powyższej decyzji

**została wpisana**

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
pod pozycją 4288/18/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Strona, która nie chce skorzystać z prawa złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść na niniejszą decyzję skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji. Skargę wnosi się za pośrednictwem GINB. Wpis od skargi wynosi 200 zł. Strona może złożyć do Sądu wniosek o przyznanie prawa pomocy obejmującego m.in. zwolnienie od kosztów sądowych.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy bądź wniesienia skargi do WSA.

Strona może zrzec się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w trakcie biegu terminu na wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Z dniem doręczenia GINB oświadczenia o zrzeczeniu się tego prawa decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Jasek-Kotlicka  
Brzózka 18  
66-600 Krosno Odrzańskie
2. Okręgowa Izba IB
3. a/a

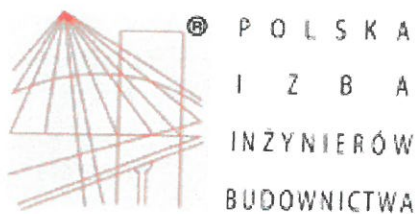


**z upoważnienia**  
**GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO**  
**GŁÓWNY SPECJALISTA W DEPARTAMENCIE SKARG I WNIOSKÓW**

*Aleksandra Marchlewska-Dudek*

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w Krośnie Odrzańskim**  
**DELEGATURA w Gubinie**  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 69 455 01 03 (25)





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-3LB-R1T-VL9 \*

Pani Agnieszka Jasek - Kotlicka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0266/18  
adres zamieszkania ul. Holenderska 12, 62-090 Kiekrz  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-27 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 63 455 81 08 (25)



**UCHWAŁA nr XLIII/356/2002**

**RADY MIEJSKIEJ w GUBINIE**

**z dnia: 21 lutego 2002 r.**

**w sprawie: zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
miasta Gubin**

*Na podstawie art. 18, ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (j.t. Dz. U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591) oraz art. 10, ust. 3, art. 26 i 36 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 15, poz. 139 z 1999 r., j.t. z późn. zm.)*

**Uchwała się co następuje:**

**§ 1**

1. Zmienia się miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Gubin uchwalony uchwałą rady Miejskiej w Gubinie Nr XLVII/386/94 z dnia 25 maja 1994r. ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Zielonogórskiego Nr 15, poz. 113 z dnia 12 grudnia 1994r., dla terenu położonego między ulicami Śląską, Legnicką a trasą do nowego przejścia granicznego.
2. Integralną częścią uchwały jest rysunek zmiany planu w skali 1:2000, stanowiący załącznik graficzny.

**§ 2**

**Ustalenia dotyczące zasad zagospodarowania terenu.**

Ustala się następujące przeznaczenie terenów określonych na rysunku zmiany planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnych funkcjach oraz liniami podziału wewnętrznego. Uciążliwość funkcji wymienionych w punktach od 1 do 8 nie może wykraczać poza granice terenów objętych zmianą planu.

1. Tereny oznaczone symbolem P – lokalizacja obiektów o funkcji produkcyjno – technicznej i usługowej. Powierzchnia sprzedażowa obiektów handlowych nie może przekroczyć 1.000 m<sup>2</sup>.
2. Tereny oznaczone symbolem KS – lokalizacja obiektów i urządzeń obsługi komunikacji samochodowej.
3. Tereny oznaczone symbolem TS – lokalizacja obiektów i urządzeń baz kontenerowych i transportu samochodowego.



1. Tereny oznaczone symbolem **KL** – projektowana droga lokalna wraz z wydzieloną ścieżką rowerową łączącą ulicę Śląską z ulicą Legnicką i prowadząca dalej w kierunku Żenichowa o szerokości 15m w liniach rozgraniczających.

## § 5

### Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej.

1. Zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej przebiegającej wzdłuż ulicy Śląskiej.
2. Kanalizację sanitarną i deszczową realizować w oparciu o "Kompleksowy program kanalizacji miasta Gubina" opracowany przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego we Wrocławiu w 1996 r. uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Gubinie Nr XXIX/147/96 z dnia 18 czerwca 1996 r.
  - teren oznaczony symbolem **NOs** – lokalizacja pompowni ścieków sanitarnych,
  - teren oznaczony symbolem **NOD** – lokalizacja osadników i pompowni ścieków deszczowych,
  - teren oznaczony symbolem **NODs** – lokalizacja osadników i pompowni ścieków deszczowych oraz pompowni ścieków sanitarnych
  - dopuszcza się możliwość zmiany granic lokalizacji urządzeń kanalizacji sanitarnej i deszczowej w promieniu 50 m,
  - ustala się obowiązek oczyszczania wód opadowych, z terenów przeznaczonych dla obsługi komunikacji samochodowej, baz transportu samochodowego oraz innych terenów mogących zanieczyszczać wody opadowe, w stopniu zapewniającym usunięcie zawiesin ogólnych oraz substancji ekstrahujących się eterem do wartości określonych w załączniku nr 2 do Rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 05.11.1991 roku.
3. W okresie przejściowym dopuszcza się możliwość lokalizacji szczelnych zbiorników bezodpływowych.
4. Usuwanie odpadów stałych do szczelnych pojemników, umożliwiające przestrzeganie zasady segregacji odpadów.
5. Zaopatrzenie w energię elektryczną z trzech stacji transformatorowych **EE** zlokalizowanych przy drodze **KL** i przy ulicy Legnickiej zasilanych z dwóch linii elektroenergetycznych 20 kV. Wielkość działek pod stacje transformatorowe należy ustalić na etapie opracowania projektów zagospodarowania terenu. W korytarzu infrastruktury elektroenergetycznych dwóch linii 20 kV o szerokości od 25 do 30m obowiązuje całkowity zakaz zabudowy.
6. Zaopatrzenie w gaz z sieci miejskiej w uzgodnieniu z Zakładem Gazowniczym w Zgorzelcu.
7. Zaopatrzenie w ciepło ze źródeł własnych przy zastosowaniu proekologicznych nośników energii oraz urządzeń o wysokiej sprawności grzewczej i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń powietrza.
8. Wzdłuż głównych rowów melioracyjnych, dla ich konserwacji, pozostawić niezabudowany pas terenu o szerokości 6m.
9. Systemy infrastruktury technicznej prowadzić w liniach rozgraniczenia ciągów komunikacyjnych.

- 5 -

§ 9

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Miasta Gubin.

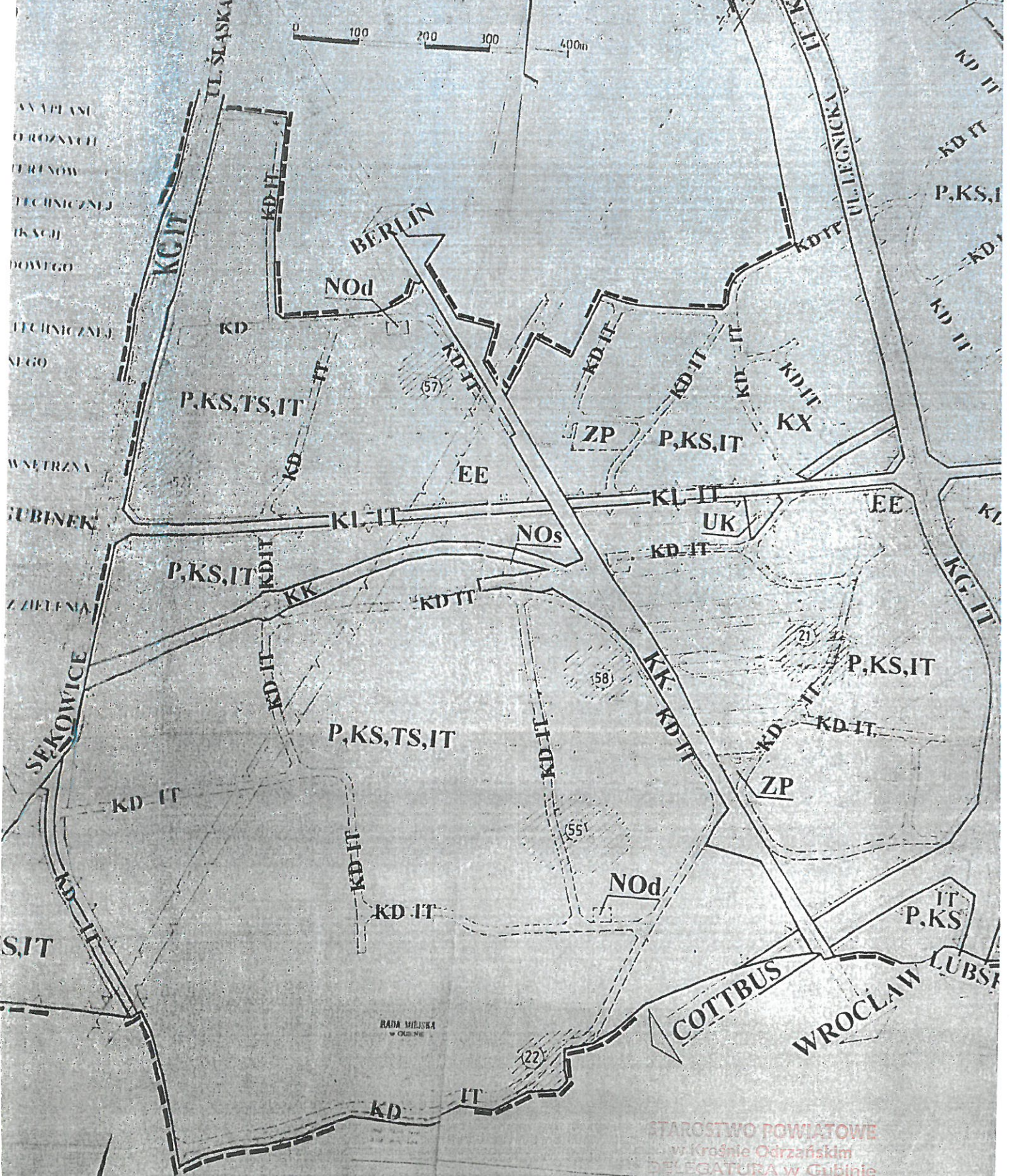
§ 10

Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego.

PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIEJSKIEJ  
*[Signature]*  
Zygfryd Guxzdalski



# ISKOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA JEDNEGO CZĘŚĆ TERENU POŁOŻONEGO MIĘDZY ULICAMI ICKA



STAROSTWO POWIATOWE  
w Kraśnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
68-020, Gubin, ul. Oborniców-Pokoń 20  
tel. 68 455 81 03 (25)



# OZNACZENIA

	GRANICE TERENÓW OBJĘTYCH ZMIANĄ PLANU
	LINIE ROZGRANICZENIA TERENÓW O RÓŻNYCH FUNKCJACH - ŚCISLE OKREŚLONE
	LINIE WEWNĘTRZNEGO PODZIAŁU TERENÓW ORIENTACYJNE
<b>P</b>	TERENY O FUNKCJI PRODUKCYJNO - TECHNICZNEJ I USŁUGOWEJ
<b>KS</b>	TERENY URZĄDZEŃ OBSŁUGI KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ
<b>TS</b>	TERENY BAZ TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO
<b>KK</b>	TERENY KOLEJOWE
<b>IT</b>	TERENY URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I UZBROJENIA TERENU
<b>KGP</b>	DROGA GŁÓWNA RUCHU PRZYSPIESZONEGO KRAJOWA NR 32
<b>KG</b>	DROGI GŁÓWNE
<b>KL</b>	DROGI LOKALNE
<b>KD</b>	DROGI DOJAZDOWE - KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA
	NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
<b>ZP</b>	TERENY ZIELENI
<b>KX</b>	CIĄG PIESZO - ROWEROWY Z ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
<b>UK</b>	TEREN USYTUOWANIA „KAMIENIA HAŃBY” Z ZIELENIĄ TOWARZYSZĄCĄ
<b>NOs</b>	TEREN POMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH
<b>NOd</b>	TEREN OSADNIKÓW I POMPOWNI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH
<b>Ods</b>	TEREN OSADNIKÓW I POMPOWNI ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH ORAZ POMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH
<b>E</b>	TERENY STACJI TRANSFORMATOROWYCH
	KORYTARZ INFRASTRUKTURY ELEKTROENERGETYCZNEJ
<b>55</b>	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE - WG MIEJSCOWEGO OGÓLNEGO PLANU ZAGOSP. PRZESTRZ. MIASTA GUBIN







# Pracownia Projektowa GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra  
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

## Karta dokumentacyjna otworu nr 1

Data wykonania: 2019-05-30

Temat: hala produkcyjna.

Rzędna: 48,00 m n.p.m.

Sporządził(a):  
mgr Paulina Kobyłecka  
Sprawdził(a):

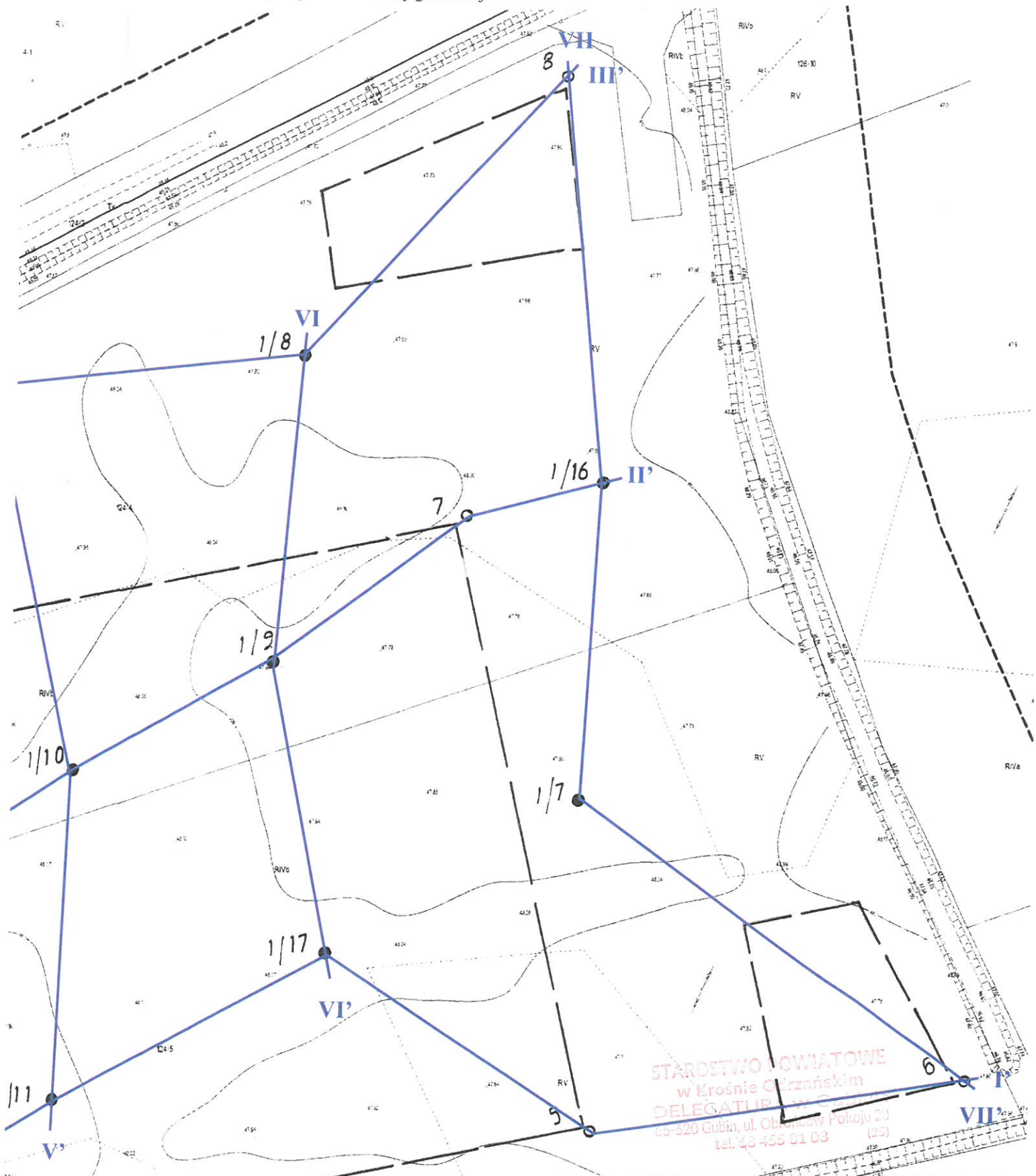
Adres: Gubin, ul. Śląska.

X:  
Y:

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Mięższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
		0,4			Gleba,	w				
	1,10 ▼	1				w				
		2	3,1		Piasek średni,	m				
		3								
		4	1,0		Gлина pylasta,	w				
		5								
			1,5		Piasek średni,	m				
Głębokość: 6,0										


STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)

UWAGA: otwory 1/7 - 1/17 - z reinterpretacji sondowań sondą CPTU, gdzie m. in. Nie wykazano obecności gleby i ustabilizowanych poziomów wody gruntowej.

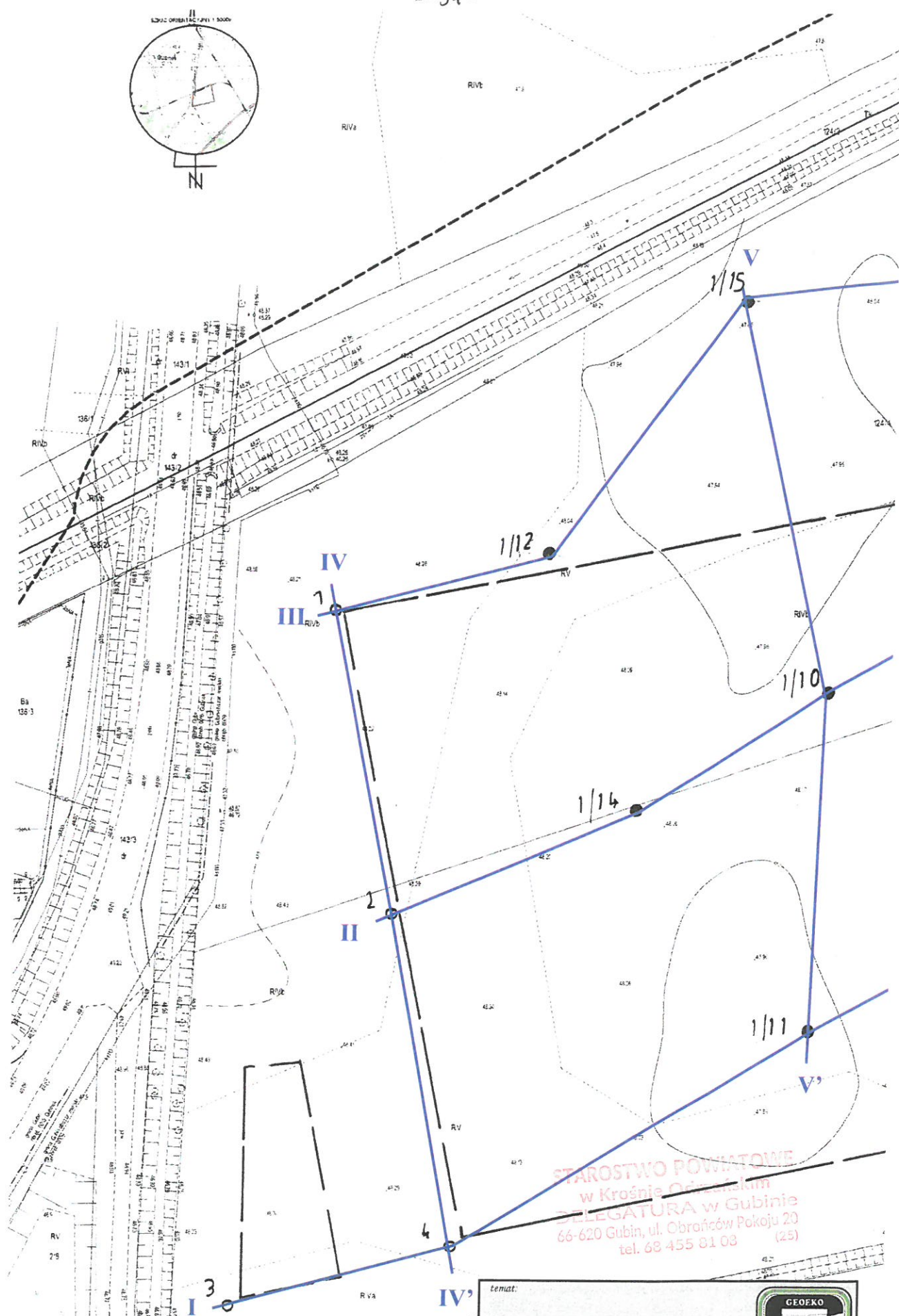


STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA  
65-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 43 455 01 03 (25)

OBJAŚNIENIA	
○ 1	otwory geotechniczne
● 1/7	Sondowania CPTU
I — I'	przekroje geotechniczne

temat: <b>Dokumentacja badań podłoża Gubin, ul. Śląska</b>			 opracowanie: <b>mgr Paulina Kobytecka</b>
treść załącznika: <b>Mapa dokumentacyjna</b>			
nr zał.: <b>1.2</b>	skala: <b>1:1000</b>	data: <b>maj 2019</b>	





OBJAŚNIENIA	
○ 1	otwory geotechniczne
● 1/7	Sondowania CPTU
I — I'	przekroje geotechniczne

temat:

**Dokumentacja badań podłoża**  
**Gubin, ul. Ślaska**

treść załącznika:

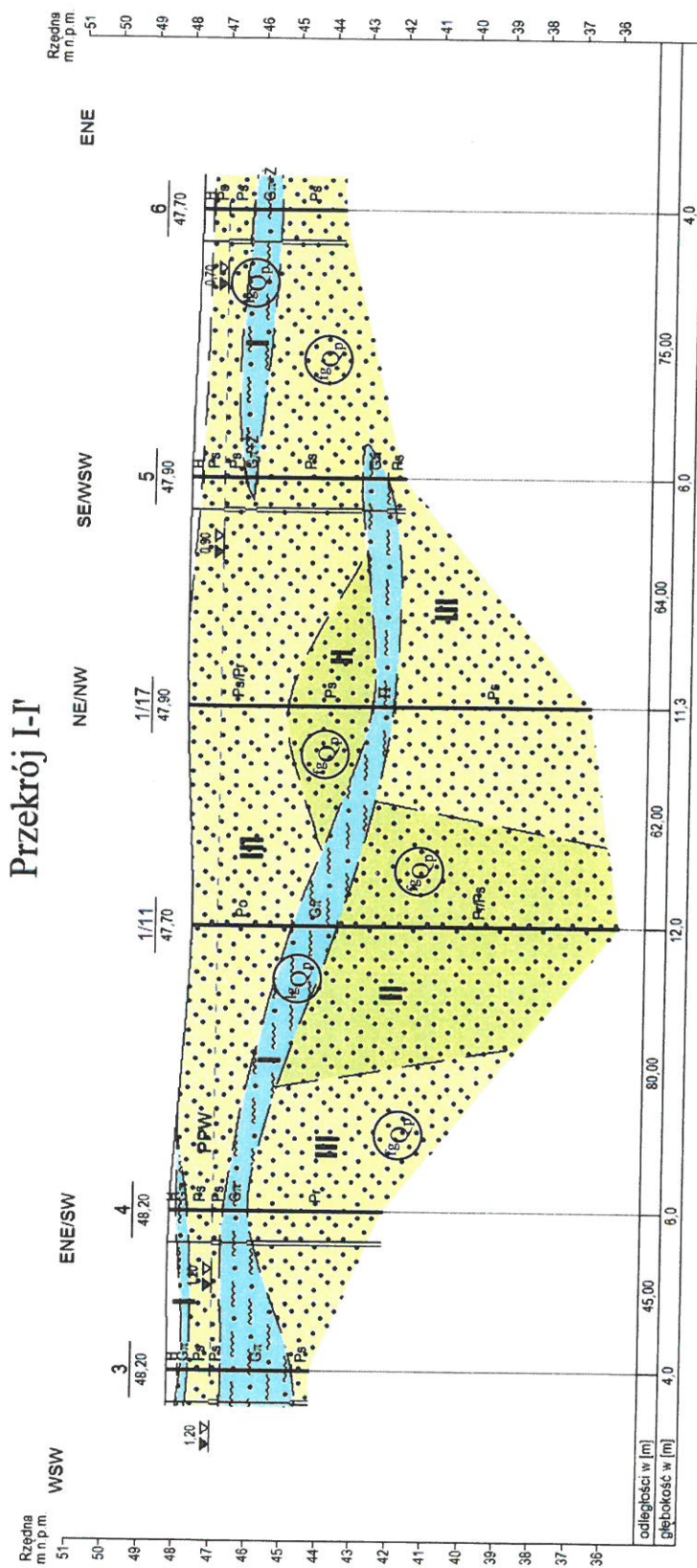
**Mapa dokumentacyjna**

nr zał: 1.1      skala: 1:1000      data: maj 2019

opracowanie:

**mgr Paulina Kobytecka**

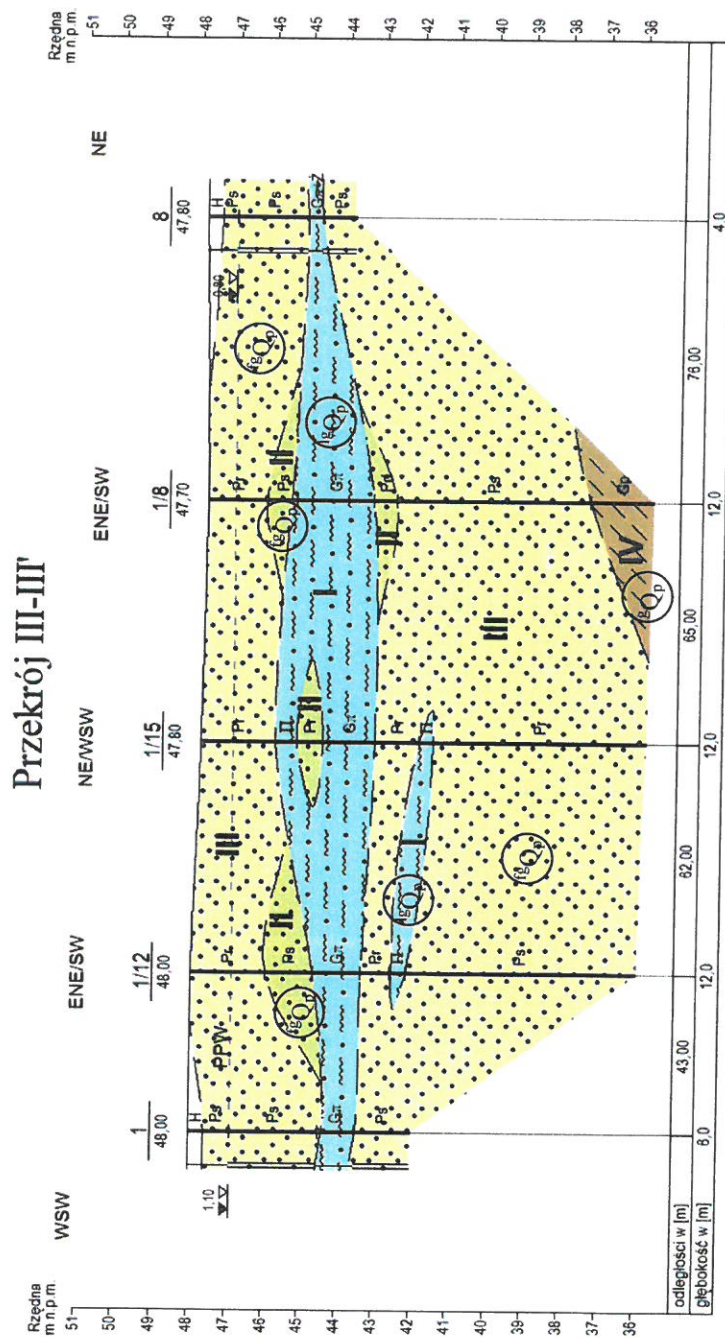
STAROSTWO POWIATOWE  
w Krośnie Odrzańskim  
DELEGATURA w Gubinie  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 03 (25)



**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Krośnie Odrzańskim  
**DELEGATURA w Gubinie**  
66-620 Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20  
tel. 68 455 81 08 (25)

temat:	Dokumentacja badań podłoża Gubin, ul. Śląska	
	Przebieg geotechniczny	
treść załącznika:	skala:	data:
nr zał.	4.1	<div> <div>1:2000</div> <div>1:200</div> </div>
opracowanie:	mgr Paulina Kobytecka	





**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Krośnie Odrzańskim  
**DELEGATURA w Gubinie**  
66-620 Gubin, ul. Obronców Pokoju 20  
tel. 63 455 81 08 (25)



opracovanie:  
mgr Paulína  
Kobytecka

Dokumentacja badań podłoża  
Gubin, ul. Śląska

# Przekrój geotechniczny

nr zad:	4.3	skala:	$\frac{1:2000}{1:200}$	data:	maj 2019
---------	-----	--------	------------------------	-------	----------