



= E C O N = Marek Michalczyk  
25-237 Kielce ul. Klimeckiego 10  
tel/fax : (041) 361 92 16 e-mail: econ@kki.pl  
Firma jest członkiem Izby Projektowania Budowlanego nr rej. 519



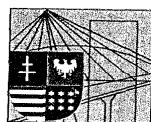
## PROJEKT BUDOWLANY

|                                          |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO:        | <b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY<br/>SZOSTKA W ŁAZACH</b>                                                                                                                            |
| BRANŻA:                                  | <b>Sanitarna</b>                                                                                                                                                                             |
| ADRES:                                   | <b>ŁAZY ul. Ks. Szostka</b>                                                                                                                                                                  |
| KATEGORIA:                               | <b>kategoria XXVI</b>                                                                                                                                                                        |
| NAZWA JEDNOSTKI<br>EWIDENCYJNEJ:         | <b>241605_4, Miasto Łazy</b>                                                                                                                                                                 |
| NAZWA I NUMER OBRĘBU<br>EWIDENCYJNEGO:   | <b>obręb 0001</b>                                                                                                                                                                            |
| NUMERY DZIAŁEK<br>EWIDENCYJNYCH          | <b>działki nr: 3738,</b>                                                                                                                                                                     |
| INWESTOR:                                | <b>GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15; 42-450 ŁAZY</b>                                                                                                                                              |
| SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU<br>BUDOWLANEGO: | <ol style="list-style-type: none"><li>1) Projekt zagospodarowania terenu</li><li>2) Projekt architektoniczno-budowlany</li><li>3) Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty</li></ol> |

---

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| .....                                                                                                                                                                                                                                          | 6         |
| <b>I. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>                                                                                                                                                                                           | <b>9</b>  |
| 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....                                                                                                                                                                                                                  | 9         |
| 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN....                                                                                                                                                   | 9         |
| 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE .....                                                                                                                                                          | 9         |
| ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, SIECI UZBROJENIA TERENU Z<br>PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIEM WODNYM, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI.....                                                                                | 9         |
| 4. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANy, SĄ<br>WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO<br>PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO. ....       | 10        |
| 5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA .....                                                                                                                                                        | 10        |
| BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO. ....                                                                                                                                                                              | 10        |
| 6. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA<br>ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych I ICH<br>OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNymi..... | 10        |
| 7. INFORMACJA I DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O<br>DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI<br>TECHNICZNYMI. ....                                              | 10        |
| 8. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANych. ....                                                                                                         | 11        |
| 9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....                                                                                                                                                                                           | 11        |
| <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ GRAFICZNA .....</b>                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> |
| <b>RYS. 1.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....SKALA 1:500.....</b>                                                                                                                                                                          | <b>12</b> |
| <b>II. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANy.....</b>                                                                                                                                                                                                | <b>14</b> |
| <b>1. SIEĆ KANALIZACYJNA .....</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>14</b> |
| 1.1. RURY KANALIZACYJNE .....                                                                                                                                                                                                                  | 14        |
| 1.2. STUDZIENKI KANALIZACYJNE. ....                                                                                                                                                                                                            | 14        |
| 1.3. RUROCIĄG TŁOCZNY ŚCIEKÓW. ....                                                                                                                                                                                                            | 15        |
| 1.4. POMPOWIA P10. ....                                                                                                                                                                                                                        | 15        |
| 1.5. ROBOTY ZIEMNE .....                                                                                                                                                                                                                       | 17        |
| 1.6. KOLIZJE NA TRASIE .....                                                                                                                                                                                                                   | 18        |
| 1.7. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.....                                                                                                                                                                                                             | 19        |
| 1.8. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY. ....                                                                                                                                                                                                    | 19        |
| <b>2. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT .....</b>                                                                                                                                                                                             | <b>19</b> |
| <b>3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA<br/>INWESTYCJI.....</b>                                                                                                                                                        | <b>21</b> |
| <b>4. PROJEKT ARCHITEKT-BUDOWLANy- CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</b>                                                                                                                                                                                    | <b>24</b> |
| RYS. 2.1 – PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ - .....SKALA 1/100/500.....                                                                                                                                                                  | 24        |
| RYS. 2.1 – PROFIL PODŁUŻNY RUROCIĄGU TŁOCZNEGO - .....SKALA 1/100/500.....                                                                                                                                                                     | 25        |
| RYS. 3.1 – POMPOWIA P10 – KARTA POMPOWNI .....SKALA 1:50 .....                                                                                                                                                                                 | 26        |
| RYS. 3.2 – POMPOWIA P10 – KARTA POMPOWNI .....SKALA 1:50 .....                                                                                                                                                                                 | 27        |
| <b>SPIS OPINII I UZGODNIEŃ.....</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>29</b> |



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
ŚOIIB.OKK.7131/50/05

Kielce dnia 14.06.2005 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

**Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
nadaje**

**Panu Markowi Eugeniuszowi Michałczykowi**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
urodzonemu dnia 28 sierpnia 1953 roku w Łodzi

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny SWK/0050/POOS/05**

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

#### UZASADNIENIE

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

#### Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Marek Eugeniusz Michałczyk  
ul. T. Klimeckiego 10  
25-237 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

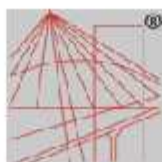


**Skład orzekający  
OKK ŚIIB**

dr inż. Stefan Szalkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-9RN-ZVY-BE9 \*

Pan Marek Michalczyk o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0410/01  
adres zamieszkania ul. Gen.T.Klimeckiego 10, 25-237 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-01 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] 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.

Urząd Miejski w Kielcach  
Wydział Techniczny  
Kielce, 1987 - 08 - 21

Kielce, 1987 - 08 - 21

Nr ewid. KI-197/87.

### STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 4 ust. 2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW  
MAGISTER INŻYNIER INŻYNIERII ŚRODOWISKA

urodzony dnia 15 lutego 1954 r. w Radwinie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

OBYWATEL STRZAŁKA LESIAW jest upoważniony do :

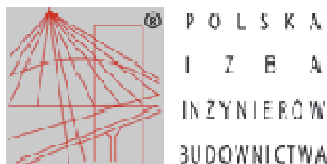
- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje :

Ob. Lesław Strzałka  
os. Barwinek 11/86  
Kielce



Ł. Strzałka  
mgr inż. arch. Michał Strzałka



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SWK-WTG-29B-153 \***

Pan Lesław Strzałka o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0657/01

adres zamieszkania os. Barwinek 11/86, 25-150 Kielce

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-06 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

---

Kielce 2022-04-25

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany :  
**BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY Ks. SZOSTKA W ŁAZACH**

został sporządzony zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego ,  
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Marek Michalczyk –UPR. SWK/050/POOS/05  
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Nr ew. SWK/IS/0410/01

Lesław Strzałka –upr. KL197/87  
Członek izby: Świętokrzyska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
Nr ew. SWK/IS/0657/01

|                                      |                                                   |                                                                                                         |                      |        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: |                                                   | <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>                                                                  |                      |        |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:       |                                                   | <b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY SZOSTKA W ŁAZACH</b>                                           |                      |        |
| BRANŻA:                              |                                                   | <b>Sanitarna</b>                                                                                        |                      |        |
| ADRES:                               |                                                   | <b>Łazy ul. Ks. Szostka</b>                                                                             |                      |        |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:       |                                                   | <b>XXVI</b>                                                                                             |                      |        |
| NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:        |                                                   | <b>241605_4, Miasto Łazy</b>                                                                            |                      |        |
| NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:  |                                                   | <b>obręb 0001</b>                                                                                       |                      |        |
| NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH         |                                                   | <b>działki nr: 3738</b>                                                                                 |                      |        |
| INWESTOR:                            |                                                   | <b>GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15; 42-450 ŁAZY</b>                                                         |                      |        |
| zakres opracowania                   | pełniona funkcja projektowa                       | imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych                                              | data opracowania     | podpis |
| <b>ZAGOSPODAROWANIE</b>              | <b>Projektant</b><br>spec. uprawnień<br>Numer upr | <b>mgr inż. MAREK MICHALCZYK</b><br><br>instalacyjna do projektowania bez ograniczeń<br>SWK0050/POOS/05 | <b>Kwiecień 2022</b> |        |



---

## **I. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

- Umowa zawarta pomiędzy Gminą Łazy a firmą ECON Marek Michalczyk ul. Klimeckiego 10, 25-237 Kielce
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych.
- Warunki techniczne do projektowania.
- Odpis protokołu z narady koordynacyjnej wydany przez Starostwo Powiatowe w Zawierciu.
- Wizja w terenie.
- Obowiązujące normy i przepisy .

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Ks. Szostka w Łazach wraz z odcinkami przyłączy do granic pasa drogowego ulicy oraz z pompownią ścieków . Zakres inwestycji:

- kanał sanitarny Dn200 – 284,5m
- kanały przyłączeniowe Dn160 – 78,0m
- sucha pompownia sieciowa ścieków – szt.1
- rurociąg tłoczny Dn90 – 306,5m

### **2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych zmian.**

Teren objęty opracowaniem obejmuje obszar uzbrojony w następującą infrastrukturę:

- sieci energetyczne ziemne,
- sieć i przyłącza wodociągowe,
- sieć i przyłącza gazowe

Działka objęta opracowaniem stanowi pas drogowy ulicy Ks. Szostka o nawierzchni utwardzonej ziemnej.

Po wykonaniu kanalizacji sanitarnej funkcja terenu nie ulegnie zmianie.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.**

Na omawianym terenie projektuje się realizację sieci uzbrojenia terenu:

- budowę kanalizacji sanitarnej z rur PCV średnicy DN200/5,9 mm SDR34 SN8 łączonych na uszczelki zintegrowane z kielichem , montowane fabrycznie przez producenta w procesie produkcji rur, ułożonych w wykopie ciągłym o ścianach pionowych umocnionych.
- budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej tzw. ONS na odcinku od kanału głównego do granicy pasa drogowego ulicy Szostka z rur PCV średnicy DN160/4,7 mm SDR34 SN8 łączonych na uszczelki zintegrowane z kielichem , montowane fabrycznie przez producenta w procesie produkcji rur, ułożonych w wykopie ciągłym o ścianach pionowych umocnionych,
- budowę suchej pompowni sieciowej ścieków . Przepompownia sucha stanowi kompletne w pełni zautomatyzowane urządzenie składające się z prefabrykowanego zestawu technologicznego zabudowanego wraz z pompami w betonowej komorze suchej o średnicy

---

wew. 1,5 m i współpracująca z zewnętrznym zbiornikiem retencyjnym, który jest elementem grawitacyjnego przewodu dopływowego o powiększonym przekroju przepływu, połączonego, na jego wlocie, z grawitacyjnym przewodem dopływowym ścieków w sposób kaskadowy. Komora pompowni zostanie przykryta przejezdnym włazem odpornym na obciążenia komunikacyjne.

Elementem składowym pompowni jest szafa sterowania elektrycznego przepompowni odpowiedzialna za sterowanie , alarmowania i komunikację.

Pompownia od strony elektrycznej zasilona będzie w energię elektryczną poprzez przyłączy wraz ze złączem kablowo- pomiarowym realizowanym przez dostawcę energii po podpisaniu umowy przyłączeniowej. Przyłączy elektryczne będzie przedmiotem odrębnego opracowania. Odbiornikiem ścieków dla projektowanej kanalizacji sanitarnej będzie studnia kanalizacyjna istniejącej kanalizacji sanitarnej zlokalizowana przy granicy z ul. Kościuszki .

Teren jest pasem drogowym ulicy Ks. Szostka .

Projektowana budowa sieci nie koliduje z istniejącą zabudową. Istniejące kolizje z uzbrojeniem podziemnym nie uniemożliwiają realizacji zadania.

Po zrealizowaniu niniejszej sieci uzbrojenia terenu, Inwestor- Gmina Łazy przystąpi do realizacji projektu drogowego dla tej ulicy .

#### **4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

W rejonie lokalizacji działek objętych inwestycją nie występują uwarunkowania wynikające z prowadzenia robót górniczych mogących mieć negatywne oddziaływanie na projektowane obiekty.

#### **6. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

Obiekt w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 12 listopada 2010 Nr 213 poz. 1397) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i niniejsze przedsięwzięcie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

W zakresie niniejszego projektu brak jest zadrzewienia czy zakrzaczenia , które wymagałoby uzyskania decyzji na wycinkę.

Cała inwestycja położona jest poza strefą ochronną cmentarza.

#### **7. Informacja i dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi.**

---

Projektowana kanalizacja sanitarna wraz z pompownią ścieków nie podlegają warunkom ochrony przeciwpożarowej i przeciwpożarowemu zaopatrzeniu w wodę.

**8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Obiekt nieskomplikowany.

**9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska.

Projektowane elementy sieci wodociągowej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci .

Projektowana inwestycja zgodnie z :

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów.

---

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**Rys. 1.1 Projekt Zagospodarowania Terenu .....skala 1:500**

|                                      |                                                     |                                                                                                     |                      |        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO: |                                                     | <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>                                                           |                      |        |
| NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:       |                                                     | <b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY SZOSTKA W ŁAZACH</b>                                       |                      |        |
| BRANŻA:                              |                                                     | <b>Sanitarna</b>                                                                                    |                      |        |
| ADRES:                               |                                                     | <b>Łazy ul. Ks. Szostka</b>                                                                         |                      |        |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:       |                                                     | <b>XXVI</b>                                                                                         |                      |        |
| NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:        |                                                     | <b>241605_4, Miasto Łazy</b>                                                                        |                      |        |
| NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO:  |                                                     | <b>obręb 0001</b>                                                                                   |                      |        |
| NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH         |                                                     | <b>działki nr: 3738</b>                                                                             |                      |        |
| INWESTOR:                            |                                                     | <b>GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15; 42-450 ŁAZY</b>                                                     |                      |        |
| zakres opracowania                   | pełniona funkcja projektowa                         | imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych                                          | data opracowania     | podpis |
| <b>Branża sanitarna</b>              | <b>Projektant</b><br>spec. uprawnień<br>Numer upr   | <b>mgr inż. MAREK MICHALCZYK</b><br>instalacyjna do projektowania bez ograniczeń<br>SWK0050/POOS/05 | <b>Kwiecień 2022</b> |        |
| <b>Branża sanitarna</b>              | <b>Sprawdzający</b><br>spec. uprawnień<br>Numer upr | <b>mgr inż. LESŁAW STRZAŁKA</b><br>instalacyjna do projektowania<br>KL197/87                        | <b>Kwiecień 2022</b> |        |

---

## II. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

### 1. Sieć kanalizacyjna

Przedmiotem inwestycji jest budowa obiektów infrastruktury technicznej celu publicznego, tj. sieci kanalizacji sanitarnej z pompownią ścieków dla ulicy Ks. Szostka na terenie miasta Łazy w województwie śląskim w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: „Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Ks. Szostka w Łazach”.

Projektowana sieć kanalizacyjna objęta niniejszym opracowaniem włączona będzie do studni kanalizacyjnej istnieją sieci sanitarnej przy włączeniu ulicy Ks. Szostka do ul. Kościuszki. Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych sprzętem mechanicznym, wykonać tzw. wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku stwierdzenia odstępstwa rzędnych posadowienia uzbrojenia istniejącego należy natychmiast powiadomić autora opracowania.

Należy również zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o przystąpieniu do robót w pobliżu uzbrojenia i wykonywać prace pod jego nadzorem.

Przy kolizjach przestrzegać przepisów ogólnych BHP oraz postanowień normy PN B/10736: 1999 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki wykonania i odbioru”.

#### 1.1. Rury kanalizacyjne

Kanały sanitarne grawitacyjne przyjęto z rur kielichowych PVC litych łączonych na uszczelki elastomerowe o średnicy  $\varnothing 200 \times 5,9 \text{ mm}$  o sztywności obwodowej  $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$  zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2019-07 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U).

Dla średnic kanałów do DN200mm minimalny spadek rury kanalizacyjnej wyniesie  $i = 5\%$ . Minimalne przykrycie kanałów sanitarnych przyjęto  $h = 1,4 \text{ m}$ . Kanały sanitarne realizowane będą w wykopach wąskoprzestrzennych szalowanych.

#### 1.2. Studzienki kanalizacyjne.

Na kanałach sanitarnych zaprojektowano studnie kanalizacyjne rewizyjne przy każdej zmianie: kierunku, spadku, na podłączeniach kanałów, oraz w wymaganych normatywnie odległościach. Zastosowane studnie muszą spełniać wymagania określone w normie PN – B-10729:1999 dotyczące: szczelności, wytrzymałości, trwałości użytkowej i odporności na czynniki chemiczne, fizyczne, biologiczne oraz odporność na ścieranie a także muszą spełniać wymogi przepisów BHP. Studnie muszą posiadać decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie oraz ważną Aprobatę techniczną. Studnie kanalizacyjne przyjęto w kształcie koła z komorą roboczą o średnicy  $D_w = \varnothing 1200 \text{ mm}$  z elementów prefabrykowanych betonowych z betonu wodoszczelnego wibrowanego klasy nie mniejszej niż C35/45 o nasiąkliwości poniżej 5% i mrozoodporności F150, łączonych na uszczelki elastomerowe. Część denna monolityczna (połączenie ściany bocznej z płytą denną z betonu hydrotechnicznego), w której należy zabetonować przegubowe mufy przyłączeniowe dostosowane do szczelnych połączeń z zastosowanymi rurami kanalizacyjnymi. Ściany komór roboczych wewnątrz gładkie i nieotynkowane, złącza prefabrykatów zaspoinowane. Zejście do studni za pomocą zamontowanych fabrycznie na ścianach prętów stalowych o

---

średnicy Ø30mm z zabezpieczeniem antykorozyjnym. Żelbetowe elementy studzienek powinny odpowiadać wymaganiom normy DIN4304 cz.1, uszczelki DIN4060. Komin studni zakończony konusem i włazem kanałowym okrągłym klasy D-400 z żeliwa szarego o średnicy Ø600mm spełniający wymogi normy PN-EN 124:2000, bez wentylacji z pokrywą żeliwną. Właz z zabezpieczeniem przed obrotem, z wkładką gumową na korpusie 140mm. Regulację wysokości osadzenia włazów należy przewidzieć za pomocą pierścieni betonowych. W gruntach nawodnionych zewnętrzne powierzchnie betonowe studni należy zabezpieczyć bezpieczną ekologicznie masą asfaltowo-kauczukową gwarantującą pełną szczelność studni. Przyjęto trzy warstwy izolacji do wysokości 50cm ponad poziom zwierciadła wody, a powyżej dwie warstwy izolacji. W gruntach suchych przyjęto dla studni pojedynczą warstwę izolacji. Oznakowanie studni w terenie tabliczkami informacyjnymi z literą "K" i domiarami do punktów stałych.

### **1.3. Rurociąg tłoczny ścieków.**

Rurociąg tłoczny ścieków z pompowni P10 zaprojektowano do istniejącej studzienki przy ul. Kościuszki.

Rurociągi przyjęto z rur tworzywowych o średnicy Ø90x5,4mm PE100 SDR17 PN10 łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Zastosowana zgrzewarka winna posiadać rejestrator parametrów zgrzewania. Do zmiany kierunku trasy rurociągu należy stosować tylko łuki fabrycznie gięte.

### **1.4. Pompownia P10.**

Pompownia sieciowa P10 (pompownia sucha) wchodząca w skład układu kanalizacji sanitarnej przerzucać będzie ścieki sanitarne spływające z obszaru zabudowy mieszkalnej ulicy Ks. Szostka do istniejącego kolektora w ulicy Kościuszki.

Pompownia P10 zlokalizowana będzie na działce gminnej nr ewidencyjny 3738, obręb 0001 Miasto Łazy i tłoczyć będzie ścieki sanitarne rurociągiem Ø90x5,4mm PE100SDR17PN10. Teren przeznaczony pod pompownię zagospodarowany jest jako pas drogowy ulicy Szostka.

Przepompownia sucha stanowi kompletne w pełni zautomatyzowane urządzenie składające się z prefabrykowanego zestawu technologicznego zabudowanego wraz z pompami w betonowej komorze suchej i współpracujące z zewnętrznym zbiornikiem retencyjnym, który jest elementem grawitacyjnego przewodu dopływowego o powiększonym przekroju przepływu, połączonego, na jego wlocie, z grawitacyjnym przewodem dopływowym ścieków w sposób kaskadowy (kaskadowo). Przepompownia składa się z:

1. Prefabrykowanego zestawu technologicznego wraz pomiarami zabudowanego razem z pompami w komorze suchej z żelbetu
2. Zewnętrznego zbiornika retencyjnego, stanowiącego element przepompowni oraz element grawitacyjnego przewodu dopływowego o powiększonym przekroju przepływu, połączony, na jego wlocie, z grawitacyjnym przewodem dopływowym ścieków w sposób kaskadowy, który umożliwia całkowite opróżnianie zbiornika w każdym cyklu pompowania co ogranicza przestrzeń retencyjną martwą i minimalizuje powstawanie odorów
3. Studni napływowej
4. Układu sterowania i kontroli pracy przepompowni w postaci rozdzielniczy zainstalowanej w szafie ochronnej zlokalizowanej na terenie przepompowni.

Podstawowe dane techniczne:

- średnica wewnętrzna komory technologicznej  $\phi = 1500$  m
- głębokość całkowita komory technologicznej pompowni  $H_c = \text{ok. } 3,00$  m
- pompy zatapialne przystosowane do ciągłej pracy w suchej komorze technologicznej

- 
- parametry pracy każdej z pomp:
  - wysokość podnoszenia  $H_p = 12,9$  m H<sub>2</sub>O,
  - wydajność pompy  $Q_{hmax} = 5,25$  l/s,
  - moc nominalna (na wale pompy)  $P_2 = 2,2$  kW
  - wolny przełot 80 mm

Zbiornik retencyjny.

Niezbędna retencja przepompowni:

$$V_h = Q \times 3,6 / (4 \times Z_{max} \times I) \text{ [ m}^3 \text{ ]}$$

gdzie:

$V_h$  - objętość retencyjna [ m<sup>3</sup> ]

$Q$  - wydajność przepompowni [ l/s ]

$Z_{max}$  - maksymalna ilość załączeń pompy (10 zał/h)

$I$  - ilość pomp

$$V_h = 0,47 \text{ m}^3$$

Projektowany układ hydrauliczny wewnątrz przepompowni ma pojemność 940 l. Aby zapewnić wymaganą pojemność retencyjną zaprojektowano zewnętrzny rurowy poziomy zbiornik retencyjny DN400 o łącznej długości 4,8 m i pojemności 0,6 m<sup>3</sup>, a także rurociągu połączeniowego DN200 o długości 0,5 m i pojemności 0,01 m<sup>3</sup>. Rewizja zbiornika będzie możliwa poprzez włącz typu ciężkiego DN600 oraz otwór rewizyjny w świetle przewodu, zlokalizowany w zbiorniku rozdzielczym wewnątrz komory technologicznej przepompowni. Połączenie zbiornika retencyjnego z komorą technologiczną przepompowni realizowane za pomocą rury napływowej PVC DN200, która powinna być wprowadzona do studni pod minimalnym spadkiem z zachowaniem osiowości względem tworzywowego zbiornika przepompowni. Przejście rury PVC DN200, uszczelnione łańcuchem uszczelniającym.

Studnia napływowa w z prefabrykowanych kręgów betonowych DN1200 o głębokości retencji czynnej 0,3 m i pojemności retencyjnej 0,34 m<sup>3</sup>. Studnię wyposażać w filtr podwłazowy z węglem aktywnym DN600.

Komora technologiczna - sucha komora DN1500, wysokość  $H_c = 3000$ , wykonana z żelbetu, zabezpieczonego przed wyporem przez wody gruntowe. Materiał komory nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego. Przejścia króćców tłocznych i grawitacyjnych przewidziano, jako szczelne i elastyczne. Dno zbiornika wyprofilowane ze spadkiem 1% w kierunku rzepia o średnicy 300mm i wysokości 250mm, w którym znajdować się będzie pompka do usuwania ewentualnej wody ze skroplin. Usytuowanie otworów według rysunków.

Zejście do komory technologicznej oraz możliwość montażu i demontażu wyposażenia realizowane są przez 1 szt. włączu żeliwnego o klasie nośności D400 i wymiarach 800 mm,

Rozdzielacz zespołu pompowego PEHD wykonany w technologii formowania rotacyjnego/wtrysku, wyposażony w układ odpowietrzenia zapewniający laminarny napływ ścieków do pomp oraz uchylne okno rewizyjne ze szkła typu okrętowego o wysokiej wytrzymałości, charakteryzującego się znaczną grubością i wielowarstwową budową, spełniającego normy ISO 614 / ISO 3254 / ISO 1095. W zespole rozdzielacza zamontowane są czujniki i sygnalizatory poziomu: pomiar główny poziomu – przetwornik ciśnienia, pomiar suchobiegu i stanu alarmowego – presostat z suchym ceramicznym czujnikiem pojemnościowym. Powyższe umożliwia dokonanie inspekcji podzespołów pompowni, bez konieczności rozhermetyzowania układu oraz zatrzymania procesu pompowania

Armatura po stronie dopływowej do zespołu pomp głównych:

- łącznik rurowy kielichowo-kołnierzowy do rury PVC DN200, PN10 - 1 szt.
- zasuwa nożowa DN200, PN10 na dopływie do rozdzielacza zespołu pompowego – 1 szt.



- zasuwa nożowa DN100, PN10 na przewodzie dopływowym do pompy – 2 szt.
- kolano dwukołnierzowe ze stopką typu N, DN100, PN10 – 2 szt.

Pompy główne. Zaprojektowano zespół dwóch pomp zatapialnych w instalacji suchej pionowej, przystosowanych do ciągłej pracy w suchej komorze technologicznej, wyposażone w integralny układ chłodzenia, moc na wale  $P_2 = 2,2$  kW, zamocowane na rurociągu dopływowym za pomocą żeliwnego kolana dwukołnierzowego ze stopką typu N. Zastosowane pompy powinny być dostarczone przez producenta z kablem zasilająco-sterowniczym o długości co najmniej 10 mb. Ochrona silnika za pomocą czujników termicznych wbudowanych w uzwojenie stojana.

Wymagane parametry pomp:

- wysokość podnoszenia  $H_p = 12,9$  m H<sub>2</sub>O,
- wydajność pompy  $Q_{hmax} = 5,25$  l/s,

instalacja odpowietrzenia każdej pompy z zaworami zwrotnymi kulowymi kolanowymi

armatura przepompowni suchej na przewodach tłocznych:

- zawory zwrotne kulowe kolanowe posiadające certyfikat jednostki notyfikowanej potwierdzające spełnianie normy PN – EN 12050-4 Przepompownie ścieków w budynkach i ich otoczeniu. Zasady budowy i badania. Część 4: Zawory zwrotne do przepompowni ścieków

- zasuwy kołnierzowe krótkie DN80,
- kompensatory gumowe z obrotowymi kołnierzami DN80,  
pion tłoczny - wykonany z rur ze stali k.o. ANSI 304 DN80 (np. OH18N9, 84x2 mm).

Do łączenia rur zostaną użyte kołnierze nierdzewne przetłaczane z wywijką ze stali kwasoodpornej i uszczelką płaską gumową z metalową wkładką. Śruby, podkładki oraz nakrętki będą wykonane ze stali kwasoodpornej A4.

System odwodnienia pompowni z pompą zatapialną

Przewody wentylacyjne. Komora technologiczna pompowni wyposażona będzie w przewód wentylacji mechanicznej nawiewnej. Nawiew powietrza realizowany będzie za pomocą wentylatora kanałowego WPKO-125 lub równoważne, umieszczonego w komorze suchej przepompowni. Przewód wentylacyjny z rury PVC-U (Lite) SN8 Ø110x3,2 należy poprowadzić po stronie zewnętrznej studni. Przejście przez ścianę studni wykonać za pomocą tulei ochronnej PS DN110 L=110mm,

Drabina zejściowa, zamocowana na stałe do ściany komory technologicznej, typu 350N. lub równoważną. Drabina wykonana ze stali kwasoodpornej, szerokość stopni 300mm, wymiar wzdłużników 50x25mm, L=2900 mm. Stopnie drabiny antypoślizgowe zgodne z normą PN-EN 131-1+AC:1997, PN-EN 131-2+AC:1997.

Szafa sterowania elektrycznego przepompowni (sterownica) zostanie dostarczona wraz z pompownią. Sterownica będzie wykonana w obudowie z tworzywa sztucznego z maskownicą wewnętrzną, o klasie ochrony IP 55. Szafa zostanie zainstalowana na fundamencie na terenie przepompowni. Szafa będzie zaopatrzona w zamek, odporny na zanieczyszczenia i uszkodzenia, otwierana trudnym do podrobienia kluczem. Sterownica będzie spełniać trzy podstawowe funkcje:

- sterowania przepompownią,
- alarmowania i komunikacji.

Sterownica zostanie wyposażona w stałe gniazdo do podłączenia agregatu prądotwórczego.

### 1.5. Roboty ziemne

Kanały sanitarne i rurociąg tłoczny należy wykonać w wykopach wąskoprzestrzennych o szerokości zgodnej z normą o ścianach pionowych, umocnionych i rozpartych. Wykonawca robót zobowiązany jest w oparciu o warunki geologiczne oraz na podstawie własnych

---

odkrywek do opracowania projektu organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem projektu szalowania wykopów oraz wykonania i zabezpieczenia istniejących budynków. Wymagania zostały opisane w Polskiej Normie PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” i Polskiej Normie PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Wytyczenie osi projektowanych przewodów i studni kanalizacyjnych należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wykopy należy prowadzić sposobem mechanicznym rozpoczynając od najniższego punktu aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.

Wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych. Rury należy układać w wykopie na wyprofilowanym, uformowanym na kąt 90 ° suchym podłożu z piasku gruboziarnistego o grubości warstwy 15cm, w przypadku odcinków odwadnianych na warstwie filtracyjnej grubości 20cm. Materiał gruntu podsypki i obsypki musi być podatny na zagęszczenie i nie może zawierać zanieczyszczeń, grud i cząstek większych niż 20mm, nie może być również zmrożony. Zagęszczenie podłoża i podsypki winno być nie mniejsze niż 97% wg zmodyfikowanej metody Proctora. Montaż rur rozpoczyna się dopiero po wykonaniu odwodnienia dna wykopu i wykonaniu podłoża. Montaż przewodów z tworzyw sztucznych PVC można wykonywać w temperaturach dodatnich. Spadki i głębokości posadowienia kanału powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową. Połączenia kielichowe rur należy je wykonać ściśle wg wytycznych producenta rur. Na zmianach kierunku kanału zastosowano studnie kanalizacyjne. Przewód po ułożeniu powinien na całej długości ściśle przylegać do podłoża na co najmniej  $\frac{1}{4}$  swego obwodu a grunt po obu stronach rury powinien być bardzo starannie zgęszczony. Złącza rur powinny pozostać odsłonięte do czasu przeprowadzenia próby szczelności złącz rur oraz wykonania warstwy ochronnej w miejscach połączeń. Po sprawdzeniu prawidłowości ułożenia przewodów i skontrolowaniu spadków oraz szczelności kanału wraz z studniami rewizyjnymi (zgodnie z normą PN-EN-1610) oraz na eksfiltrację wód gruntowych do studni i kanału można przystąpić do zasypywania wykopu. Zасыпkę rozpoczynamy od ostrożnego podsypywania rury z obu boków, dobrym ubiciu warstwami 20cm do wysokości 30cm ponad wierzch przewodu na całej szerokości wykopu. Dobrze zagęszczenie gruntu wokół rury ma decydujący wpływ na zmniejszenie odkształcenia rury pod wpływem obciążeń pionowych. Stosowana zasyпка (żwirowo–piaskowa) nie może zawierać grud i kamieni lub innych przedmiotów mogących uszkodzić rury. Wykopy w pasie drogowym do wysokości spodu podbudowy nawierzchni drogowej należy zasypać gruntem niewygradzającym równomiernymi warstwami max. 20cm z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s = 1,0$  do wysokości podbudowy drogi. Pozostałe wykopy w poboczach i pod drogami gminnymi zasypywać warstwami z zagęszczeniem do 0,95% wg zmodyfikowanej metody Proctora. Uzyskanie prawidłowego zagęszczenia gruntu wymaga zachowania optymalnej wilgotności gruntu lub powinna wynosić, co najmniej 80% jej wartości. Nad rurociągiem tłocznym ścieków z pompowni P10 na wysokości ok. 0,50m nad rurą przewodową należy umieścić taśmę ostrzegawczą z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym.

### **1.6. Kolizje na trasie**

Na trasie projektowanych przyłączy wodociągowych występują skrzyżowania z:

- istn. kablami elektrycznymi NN,
- istn. gazociągami

W miejscu kolizji roboty należy prowadzić sprzętem ręcznym, chroniąc istniejące uzbrojenie od uszkodzeń mechanicznych. Bezwzględnie stosować zalecenia branżowe zawarte w protokole narady koordynacyjnej oraz uzgodnieniach branżowych.

---

Skrzyżowania z kablami energetycznymi eNN zabezpieczyć rurami dwudzielnymi Ø110mm, natomiast kable średniego napięcia rurami dwudzielnymi Ø160mm.

Skrzyżowania z gazociągiem zabezpieczyć rurami ochronnymi Ø225mm, wyprowadzonymi min. 1,0 m poza zewnętrzną krawędź rury gazowej. Zachować odległość w pionie min. 0,25 m pomiędzy gazociągiem a rurą ochronną.

Na trasie projektowanego wodociągu nie występuje konieczność wycinki drzew i krzewów.

### **1.7. Warunki gruntowo – wodne**

W badanym podłożu stwierdzono jednorodne warunki gruntowe – występują gliny pylaste piaski drobne, średnie i grube, żwiry i pospółki. Woda gruntowa na głębokości 2,5 – 2,7 m. Kategoria gruntu II.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012, poz. 463) projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

### **1.8. Organizacja ruchu na czas budowy.**

Wykonawca robót winien opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i co najmniej z miesięcznym wyprzedzeniem złożyć wnioski na zezwolenie na prowadzenie prac budowlanych w pasie drogowym do Urzędu Miasta Łazy. Wykonawca robót powinien zabezpieczyć ciągłość ruchu pieszego, lecz przy odpowiednim zabezpieczeniu i ogrodzeniu wykopu, jego oznakowaniu i oświetleniu w okresie nocnym. Komunikację w obszarze prac oraz możliwości dojazdu i dojścia do budynków mieszkalnych należy zabezpieczyć poprzez zakładanie odpowiednich mostków przejazdowych i kładek dla pieszych. W przypadku konieczności zamknięcia dróg przelotowych należy przewidzieć uruchomienie odpowiednich dróg objazdowych i oznakowania. O planowanym zamknięciu dla ruchu odcinków ulic należy wyprzedzająco uprzedzić mieszkańców, Straż Pożarną, Policję, Pogotowie Ratunkowe. Zgodnie z Rozporządzeniem MBiPMB z dnia 28.03.72. Dz.U. nr 13 poz. 93 § 181, nie dopuszcza się ruchu ulicznego wzdłuż wykopu, w trakcie trwania budowy, mimo zabezpieczenia wykopów szalunkami. W wyjątkowych przypadkach ruch ten jest dopuszczalny wyłącznie dla służb ratowniczych. Składowanie urobku czy materiałów do zabudowy dopuszczone jest wyjątkowo tylko wzdłuż jednej strony wykopu.

## **2. Warunki techniczne wykonania robót**

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w przyłączach: wodociągowych oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B,

Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z inspektorem nadzoru i administratorem sieci.

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. oraz normami BN-83/8836-02, PN-B-02481:1998, PN-B-10736:1999,
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w szczególności rzędne istniejących sieci, przyłączy i przewodów wodociągowych,
- Wykonawca przez rozpoczęciem robót opracuje i uzgodni projekt organizacji ruchu.

- 
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
  - sieć podlega wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
  - w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
  - projekt niniejszy opracowano pod kątem wykonawstwa przez uprawnione zakłady branży kanalizacyjnej,
  - całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – zeszyt 3 - opracowanymi przez COBRTI INSTAL W-wa, wrzesień 2001 r.

Roboty ziemne jak i montażowe na każdym etapie ich wykonywania podlegają nadzorowi i odbiorowi przez inspektora nadzoru (roboty zanikowe podlegają odbiorowi protokolarnemu).

Do budowy sieci kanalizacyjnej stosować wyłącznie materiały opisane w projekcie.

Producenci winni posiadać wdrożony system zarządzania jakością zgodnie z EN ISO 9001 lub inny system zarządzania jakością. Ponadto zastosowane rury i studzienki muszą posiadać aktualną Aprobata techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie lub inną równoważną. Roboty ziemne należy prowadzić sposobem mechanicznym i ręcznym zgodnie z: normą PN-B-06050 („Roboty ziemne” – 01.1999) i PN-B-10736 („Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania - marzec 1999) oraz ➤ □ normą branżową BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Przyjęto wykonanie robót ziemnych w 70% sprzętem mechanicznym, pozostałe 30% sposobem ręcznym. W wykopach wąskoprzestrzennych szalunki należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie BHP. W obrębie klina odłamu ściany wykopu tak nieszalowanego jak i szalowanego nie wolno składować urobku. W przypadku występowania na dnie wykopu bardzo słabych gruntów spoistych należy dokonać wymiany gruntu. Najpierw, celem zabezpieczenia przed wymieszaniem z gruntem rodzimym oraz dla zwiększenia nośności podsypki i zmniejszenia nierównomiernych osiadań kanału grawitacyjnego w strefie wymienianego gruntu należy ułożyć tkaninę geotechniczną. Gdy na dnie zalega cienka warstwa słabego gruntu – grunt zastąpić gruntem sypkim o uziarnieniu do 0÷16mm z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s \geq 0,95$ , Gdy na dnie zalega gruba warstwa słabego gruntu – grunt o grubości nie mniejszej niż 0,35m zastąpić warstwą kruszywa łamanego lub żwiru o uziarnieniu 2÷63mm z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s \geq 0,95$ . Na tej warstwie ułożyć grunt sypki o uziarnieniu do 0÷16mm o grubości nie mniejszej niż 0,15m z zagęszczeniem do wskaźnika  $I_s \geq 0,95$ . Montaż ciężkich elementów prefabrykowanych (żelbetowych) za pomocą urządzeń dźwigowych, należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pełną asekuracją. Sprzęt dźwigowy powinien posiadać aktualne atesty, a zawiesia powinny być poddawane kontroli, zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy ostrzec i zabezpieczyć pracowników znajdujących się w wykopie lub jego pobliżu, przed ewentualnymi skutkami upadku ciężkich elementów.

Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, prawem i sztuką budowlaną, instrukcjami producentów materiałów z zachowaniem warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03. Nr47 poz.401), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03. Nr169 poz.1650)

### 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji

#### 3.1 Zakres robót:

W ramach inwestycji będą prowadzone roboty związane z realizacją:

- sieci kanalizacyjnych
- montażu pompowni ścieków

#### 3.2 Istniejące obiekty budowlane.

Przewody kanalizacyjne usytuowano w pasach drogowych dróg gminnych. Uzbrojenie terenu stanowią sieci wodociągowe, energetyczne kablowe i napowietrzne, telekomunikacyjne kablowe i napowietrzne.

#### 3.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty powodujące powstawanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ze względu na swój charakter, organizację i miejsce prowadzenia to:

- 4.3.1 roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- rozładunki i załadunki oraz przemieszczanie w pionie materiałów budowlanych i elementów prefabrykowanych
  - ustawienie segmentów zaplecza socjalno-biurowego.
- 4.3.2 wykonywanie wykopów

#### 3.4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

| L.p. | Rodzaje zagrożenia                           | Czas występowania                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Wpadnięcie do wykopu                         | W okresie wykonywania wykopu pod pompownię oraz wykopów dla sieci                                                  |
| 2    | Zasypanie ziemią w wykopie                   | Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)                                                  |
| 3    | Potknięcie się na tym samym poziomie         | Przez cały rok                                                                                                     |
| 4    | Poślizgnięcie się na tym samym poziomie      |                                                                                                                    |
| 5    | Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu        |                                                                                                                    |
| 6    | Rozerwanie się części narzędzi ręcznych      |                                                                                                                    |
| 7    | Najechanie przez środki transportu drogowego |                                                                                                                    |
| 8    | Uderzenie przez części ruchome i wirujące    |                                                                                                                    |
| 9    | Uderzenie o nieruchome przedmioty            | Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie prowadzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi |
| 10   | Porażenie prądem                             |                                                                                                                    |

|    |                                           |                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Hałas                                     | W okresie wykonywania wykopów, zagęszczania gruntu, pracy sprężarki.                                                      |
| 12 | Upadek z wysokości                        | W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich,                                                                          |
| 13 | Spadające przedmioty, drobne detale       | j.w.                                                                                                                      |
| 14 | Kontakt z przedmiotami ostrymi            | W czasie wykonywania robót : docinanie rur kanalizacyjnych i wodociągowych                                                |
| 15 | Kontakt z przedmiotami szorstkimi         | W czasie robót montażowych uzbrojenia sieci kanalizacyjnych                                                               |
| 16 | Zachłapanie oczu                          |                                                                                                                           |
| 17 | Zaproszenie oczu                          | W czasie cięcia drewna                                                                                                    |
| 18 | Wdychanie substancji szkodliwych          | W czasie robót malarskich i izolacyjnych                                                                                  |
| 19 | Wibracje                                  | W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej. |
| 20 | Poparzenie                                | W czasie wykonywania prac spawalniczych                                                                                   |
| 21 | Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe |                                                                                                                           |
| 22 | Wybuch gazu                               |                                                                                                                           |

### **3.5 Zagrożenie występujące przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- 3.5.1 Przed dopuszczeniem do pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych należy ich przeszkolić w zakresie szkolenia wstępnego na stanowisku pracy. Szkolenie powinien przeprowadzić kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona. Szkolenie pracowników podwykonawców powinni przeprowadzać kierownicy robót podwykonawców. Odbycie szkolenia winno być potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem oraz odnotowane w dzienniku szkoleń.
- 3.5.2 Przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona przeprowadzają dodatkowy instruktaż bezpiecznego wykonywania tego rodzaju robót oraz określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska. Fakt odbycia instruktażu należy odnotować w dzienniku szkoleń.

### **3.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie.**

#### **a) Środki ochrony osobistej**

Pracownicy wykonujący roboty ziemne i instalacyjne w drodze i pasie drogowym zobowiązani są chodzić w kamizelkach ostrzegawczych. Pracownicy zatrudnieni przy robotach , przy których może nastąpić uderzenie przez ruchome lub nieruchome przedmioty zobowiązani są do używania kasków ochronnych. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości i niezabezpieczonych

---

ochronami zbiorowymi zobowiązani są używać szelek bezpieczeństwa. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

**b) Zabezpieczenie materiałów niebezpiecznych.**

Materiały niebezpieczne występujące na budowie to:

gazy techniczna propan-butan, które należy przechowywać w pomieszczeniach wykonanych z siatki stalowej z dachami o lekkiej konstrukcji. Butle używane do prac spawalniczych będą przemieszczane na wózku dwukołowym, a zawory będą chronione przed uszkodzeniem. Magazyn na gazy należy wyposażyć w gaśnicę.

Rozpuszczalniki i farby do malowania konstrukcji stalowej należy przechowywać w opakowaniach fabrycznych w osobnym-posiadającym wentylację grawitacyjną magazynie.

**c) Zabezpieczenie wykonawstwa robót.**

Teren budowy powinien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwo oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

Wjazd i wyjazd z placu budowy musi zapewnić bezkolizyjne połączenie z siecią dróg publicznych i nie może powodować zakłóceń ruchu.

Roboty ziemne i montażowe wzdłuż ciągu komunikacyjnego należy ograniczyć czasowo do minimum.

Wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi lub taśmą z PE.

Prace prowadzone przy liniach napowietrznych niskiego napięcia w odległości mniejszej niż 3m oraz w odległości 5m od linii napowietrznej średniego napięcia, należy wykonywać tylko ręcznie lub przy wyłączonym napięciu.

Roboty ziemne w sąsiedztwie uzbrojenia prowadzić pod nadzorem właściciela danego uzbrojenia.

---

#### **4. PROJEKT ARCHITEKT-BUDOWLANY- CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**Rys. 2.1 – Profil podłużny kanalizacji sanitarnej - .....skala 1/100/500**



---

**Rys. 2.1 – Profil podłużny rurociągu tłocznego - .....skala 1/100/500**

---

**Rys. 3.1 – Pompownia P10 – karta pompowni .....skala 1:50**

---

**Rys. 3.2 – Pompownia P10 – karta pompowni .....skala 1:50**

|                                         |                                                             |                                                                                                            |                          |        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| NAZWA ELEMENTU PROJEKTU<br>BUDOWLANEGO: |                                                             | <b>OPINIE, UZGODNIENIA, I INNE<br/>DOKUMENTY</b>                                                           |                          |        |
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO:       |                                                             | <b>BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W ULICY<br/>SZOSTKA W ŁAZACH</b>                                          |                          |        |
| BRANŻA:                                 |                                                             | <b>Sanitarna</b>                                                                                           |                          |        |
| ADRES:                                  |                                                             | <b>Łazy ul. Ks. Szostka</b>                                                                                |                          |        |
| KATEGORIA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO:       |                                                             | <b>XXVI</b>                                                                                                |                          |        |
| NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ:           |                                                             | <b>241605_4, Miasto Łazy</b>                                                                               |                          |        |
| NAZWA I NUMER OBRĘBU<br>EWIDENCYJNEGO:  |                                                             | <b>obręb 0001</b>                                                                                          |                          |        |
| NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH            |                                                             | <b>działki nr: 3738</b>                                                                                    |                          |        |
| INWESTOR:                               |                                                             | <b>GMINA ŁAZY UL. TRAUGUTTA 15; 42-450 ŁAZY</b>                                                            |                          |        |
| zakres<br>opracowania                   | pełniona<br>funkcja projektowa                              | imię i nazwisko,<br>specjalność<br>i numer uprawnień budowlanych                                           | data<br>opracowania      | podpis |
| <b>Branża<br/>sanitarna</b>             | <b>Projektant</b><br><br>spec. uprawnień<br><br>Numer upr   | <b>mgr inż. MAREK MICHALCZYK</b><br><br>instalacyjna do projektowania bez<br>ograniczeń<br>SWK0050/POOS/05 | <b>Kwiecień<br/>2022</b> |        |
| <b>Branża<br/>sanitarna</b>             | <b>Sprawdzający</b><br><br>spec. uprawnień<br><br>Numer upr | <b>mgr inż. LESŁAW STRZAŁKA</b><br><br>instalacyjna do projektowania<br><br>KL197/87                       | <b>Kwiecień<br/>2022</b> |        |

---

## **SPIS OPINII I UZGODNIENÍ**

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| - Warunki techniczne .....                    | 30 |
| - Kopia protokołu narady koordynacyjnej ..... | 33 |
| - Warunki techniczne TAURON S.A. ....         | 40 |

Dotyczy: warunków technicznych przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej dla włączenia do istniejącej kanalizacji sanitarnej projektowanej kanalizacji dla ul. Szostka w Łazach

W odpowiedzi na wniosek z dnia 12.04.2022 w sprawie wydania warunków podłączenia do kanalizacji sanitarnej nowobudowanej kanalizacji sanitarnej w ulicy Szostka informujemy, że w rejonie ul. Kościuszki posiadamy sieć kanalizacji sanitarnej DN200, do której mogą zostać odprowadzone ścieki, wyłącznie sanitarne (bytowo-gospodarczych) poprzez przykanalik DN 160 znajdujący się w rejonie ul. Szostka. Lokalizacja przedmiotowej sieci oraz miejsce włączenia, zostały przedstawione na załączonej mapie.

Warunki techniczne:

1. Średnica projektowanej, grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej powinna wynikać z zapotrzebowania na wodę i nie może być mniejsza niż DN200 mm.
2. Średnice przyłączy powinny wynikać z zapotrzebowania na wodę lecz nie mogą być mniejsze niż DN160 mm.
3. Kanały zaprojektować i układać z przykryciem min. 1,0 m /PN-81/B-03220/, w przypadku mniejszego przykrycia rurociągi należy ocieplić.
4. Szywność obwodowa rury powinna uwzględniać rzeczywiste warunki posadowienia i obciążenia.
5. Przewody należy zaprojektować i układać na minimum 20 cm warstwie wyrównawczej piasku, ubijanego mechanicznie oraz obsypkę do wysokości 30 cm nad przyłącze zagęszczoną zgodnie z technologią. Na obsypce ułożyć taśmę lokalizacyjną.
6. W przypadku przewierotu sterowanego kanał zaprojektować z rur z warstwą ochronną - zwiększającą odporność rur na uszkodzenia w stosunku do typowych rur.
7. Przy realizowaniu kanalizacji w rurze osłonowej należy stosować następujące zasady:
  - średnica rury osłonowej powinna być dostosowana do średnicy rury przewodowej,
  - rurę osłonową należy dobrać: z rur polietylenowych lub z rur stalowych zgodnych z aktualną normą (obecnie PN-EN 10224 lub PN- EN 10210-1 i PN-EN 10210-2) z izolacją WW (WM), ZO2.
8. Rura osłonowa powinna być z każdej strony dłuższa o min. 1,0 m od obrysu obiektu kolizyjnego z przewodem wodociągowym, zgodnie z przepisami. Rura przewodowa powinna być umieszczona w rurze osłonowej na płożach, opaskach dystansowych, dobranych zgodnie z instrukcją producenta. Końcówki rury osłonowej powinny być zabezpieczone (uszczelnione) manszetami.
9. Dla przewodów kanalizacyjnych układanych w niekorzystnych warunkach wysokościowych zachować minimalne spadki zgodnie z obowiązującymi przepisami, które zabezpieczają odpowiednie prędkości przepływu. W pozostałych przypadkach kanały projektować ze spadkami pozwalającymi na uzyskanie optymalnych prędkości przepływu.
10. Kanalizację prowadzić z zachowaniem normatywnych odległości od istniejących i projektowanych obiektów, zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych CORBK11 INSTAL. zeszyt nr 9 - w przeciwnym wypadku przewidzieć stosowne zabezpieczenia.
11. Do zaprojektowanych kanałów i obiektów sieciowych (m.in. przepompowni ścieków) należy przewidzieć możliwość dojazdu samochodów eksploatacyjnych o wadze do 30 ton.
12. Włączenia do istniejącej studziny kanalizacyjnej wykonać poprzez wywiercenie otworu wraz z osadzeniem przejścia szczelnego. Kierunek w studziennicy włączeniowej należy wyprofilować pod projektowane włączenie (zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków) i z zachowaniem spadku na kinecie.
13. Na kanale przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju przewidzieć studnię wykonane z materiału odpornego na działanie ścieków sanitarnych;

- projektu.
2. W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji pomiędzy usytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu (istniejącymi i projektowanymi) należy złożyć do Powatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zawierciu wniosek o objęcie naradą koordynacyjną usytuowanie projektowanej sieci kanalizacyjnej. Rezultat narady koordynacyjnej należy uwzględnić przy sporządzeniu planu sytuacyjnego o którym mowa w art. 29a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r, poz. 1186, z póź. zm.)

#### Budowa i odbiór sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

1. Budowa sieci winna odbywać się zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru zewnętrznych sieci wod-kan, wymaganiami zawartymi w normie PN-ENV 1046:2002(u) oraz PN-EN 805.
2. Firmą wykonawczą winna zatrudniać kierownika budowy z odpowiednimi uprawnieniami do pracy na sieci wod-kan.
3. Po zrealizowaniu budowy sieci kanalizacyjnej wraz z pomownią ścieków należy wykonać operat geodezyjny w dwóch egzemplarzach, który należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Zawierciu oraz Spółce Promax w Łazach. Oprat geodezyjny powinien zawierać:
  - płyte CD ze współrzędnymi w formacie txt;
  - szkic połowy przyłączy wod-kan z opisem punktów zgodnym z wykazem współrzędnych oraz informacją o materiale, średnicy i zagiębienu rurociągu;
  - karty inwentaryzacji studni;
  - wyrys z mapy zasadniczej potwierdzony przez Starostę Zawierciańskiego, Powiatowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny.

Warunki są ważne przez okres dwóch lat.

Z poważaniem:

14.09.21 *A. Kowalczyk*



# Geobis

PIOTR JUSKIEWICZ

SZKIC INWENTARYZACYJNY-PRZYZKANA\_KI

Obiekt: Odcinek S671 do S675 – PRZYKANALIKI

Zacząć SZKIC NR 23A



Mr. J. C. Powell, Boston

Strugosć zliwianizowanego odcinka el52 na SZKICU NR 18A=28,35 m  
Uwaga! Podana grubość mury pomiędzy ścianami studni

M. O. W. F. C. C. C.



## **Protokół z narady koordynacyjnej**

dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Zawierciańskiego sposobem elektronicznym  
w siedzibie Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Zawierciu  
w terminie do 2022-03-29

**Znak sprawy:** GIII.6630.16.2022

**Wnioskodawca:** ECON mgr inż Marek Michalczyk  
25-237 KIELCE, ul. Klimeckiego 10

**Opis przedmiotu narady:**

**Lokalizacja:** 16/2022 Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, ul. Szostka w Łazach.

**Rodzaj i funkcja przewodu:** 16/2022 Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, ul. Szostka w Łazach.  
**Informacje uzupełniające:**

**Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):** pozytywny

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ:

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Uzgadnia się przy zachowaniu uwag jednostek branżowych- pkt. 2, 4.

Jednocześnie informujemy, że na tym terenie były uzgodnione projekty : 20/2019 – sieć elektroenergetyczna, 71/2019 – gazociąg.

W przedmiotowym zakresie obowiązują następujące przepisy:

- Prawo Geodezyjne i Kartograficzne – ustawa z dnia 17.05.1989r. (Dz. U. z 2020 r. poz.276 z późn. zm.)
- Zarządzenie Starosty Zawierciańskiego nr 75/2015 z 17 czerwca 2015 r. w sprawie zasad organizacyjnych koordynowania użytkowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze Powiatu Zawierciańskiego.

W związku z powyższym w trakcie realizacji inwestycji należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej:

1. - Zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie  
- Wytężenie projektu w terenie,  
- Wysoniarzanie projektów powykonawczych przed zasypaniem uzbrojenia,
2. Jaskółka: jeżeli zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownej koordynacji przez uczestników narady koordynacyjnej.
3. Integracją częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

**PRZEWODNICZĄCY  
NARAD KOORDYNACYJNYCH  
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

*inż. Małgorzata Grudzińska*

(pieczęć i podpis)

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 286a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2020 poz. 276 z późn. zm.), nieobowiązuje na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawadzić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT (Krajowej bazy GESUT (Dz.U. 2015 1928), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej (...), w tym przypadku gdy stanowiska uczestników tej narady są jednogłose i bezsporne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2017.2101 z późn. zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadomia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wyznacza podlegają grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów składających z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2018.1614 z późn. zm.).

**SKŁAD OSOBOWY ORAZ UWAGI UCZESTNIKÓW NARADY  
KOORDYNACYJNEJ**

**16/2022 Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami, ul. Szostka w Łazach.**

| L.p. Nazwa instytucji                                                | Uwagi uzgadniającego                                                         | Imię i Nazwisko<br>Podpis                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. PROMAX<br>Łazy<br>ul. Pocztowa 14<br>- Wodociągi                  | PRAWIDŁOWO POWIADOMIONO<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ                                   | Andrzej Rasztąbaga<br><br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska  |
| 2. TAURON S.A.<br><br>Rejon Dystrybucji<br>Zawiercie<br>ul. Żabia 17 | Uzgodniono pismem<br>TD/OBD/OMD/UB/4K/653/2022<br><br>2022.05.11             | Michał Kozba<br><br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska        |
| 3. Urząd Miejski w<br>Łazach<br>ul. Traugutta 15<br>42-450 Łazy      | PRAWIDŁOWO POWIADOMIONO<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ                                   | INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska                            |
| 4. Gazownia w<br>Zawierciu<br>ul. Zaparkowa 15                       | Uzgodniono 2 uwagami<br>zgadujące 2 e-mail<br>z dn. 29.05.2022<br>2022.05.12 | Tomasz Drożdżyński<br><br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska  |
| 5. Orange Polska S.A.                                                | PRAWIDŁOWO POWIADOMIONO<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ                                   | INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska                            |
| 6. OGP<br>GAZ-SYSTEM<br>Oddział<br>w Świerklanach                    | PRAWIDŁOWO POWIADOMIONO<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ                                   | Gocyla-Moś Gabriela<br><br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁ GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska |

| L.p. Nazwa instytucji                                                                 | Uwagi uzgadniającego                     | Imię i Nazwisko<br>Podpis                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 7. PSG sp. z o.o.<br>Oddział Zakład<br>Gazowniczy<br>w Zabrze                         | RAWDŁOWO POWIADOMIONY<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ | Benedykt Gwóźdź<br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁU GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska      |
| 8. Starostwo Powiatowe<br>w Zawierciu<br>Wydział Architektury                         | RAWDŁOWO POWIADOMIONY<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ | INSPEKTOR<br>WYDZIAŁU GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska                         |
| 9. Powiatowy<br>Inspektorat<br>Nadzoru<br>Budowlanego<br>w Zawierciu                  | RAWDŁOWO POWIADOMIONY<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ | INSPEKTOR<br>WYDZIAŁU GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska                         |
| 10. Zespół Parków<br>Krajobrazowych<br>Woj. Śląskiego<br>Będzin<br>ul. Krasickiego 25 | RAWDŁOWO POWIADOMIONY<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ | INSPEKTOR<br>WYDZIAŁU GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska                         |
| 11. Starostwo Powiatowe<br>– Wydział Dróg<br>Zawiercie<br>ul. Sienkiewicza 34         | RAWDŁOWO POWIADOMIONY<br>NIE ZGŁOSIŁ SIĘ | Tomasz<br>Stachowski<br>INSPEKTOR<br>WYDZIAŁU GOSPODZ.<br>mgr Ewa Grabowska |



*200 m 1*  
**Temat:** RE: Zawiadomienie o posiedzeniu ZUDP 29.03.2022

**Nadawca:** Koźba Michał (TD OBD) <Michal.Kozba@tauron-dystrybucja.pl>

**Data:** 2022-04-13, 09:41

**Adresat:** Ewa Grabowska <ewagrabowska@zawiercie.powiat.pl>

Temat uzgodniony pismem TD/OBD/OMD/UB/MK/653/2022 nr barcode 1044403025

**From:** Ewa Grabowska <ewagrabowska@zawiercie.powiat.pl>

**Sent:** Wednesday, April 13, 2022 8:58 AM

**To:** Koźba Michał (TD OBD) <Michal.Kozba@tauron-dystrybucja.pl>

**Subject:** Re: Zawiadomienie o posiedzeniu ZUDP 29.03.2022

Jeżeli masz wątpliwość, co do poprawności adresu nadawcy lub bezpieczeństwa załączników i linków tej wiadomości, skontaktuj się z nami: [spam@tauron.pl](mailto:spam@tauron.pl), korzystając ze skrótu CTRL+ALT+F.

Dzień dobry,

dzwonił do mnie pan z firmy ECON (temat 16/2022), że zrobił już uzgodnienia czy faktycznie? Jeśli tak proszę o potwierdzenie.

W dniu 2022-03-29 o 10:13, Koźba Michał (TD OBD) pisze:

Uwagi do ZUD

**Michał Koźba**

Starszy specjalista ds. uzgodnień branżowych, Wydział Dokumentacji

tel. kom. +48 516 112 147

tel. +48 32 678 31 83

Pozdrawiam, Ewa Grabowska, Inspektor ...

Pozdrawiam, Ewa Grabowska, Inspektor ...

mailto://C:/Users/ewagrabowska/A...

*206. nr 2*  
Temat: RE: Powiat\_Zawiercie\_narada\_koordynacyjna 29.03.2022

Nadawca: Drożdżyński Tomasz <tomasz.drozdzyński@psgaz.pl>

Data: 2022-03-29, 08:41

Adresat: Ewa Grabowska <ewagrabowska@zawiercie.powiat.pl>

Dzień dobry

Uwagi do projektów:

15/2022 - uzgodniono

16/2022 - uzgodniono z uwagami:

- Skrzyżowanie oraz zbliżenia do projektowanych inwestycji z siecią gazową należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i 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 Zawierciu.
- Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.

Z poważaniem

Tomasz Drożdżyński

Spec. ds. Technicznych

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu

Gazownia w Zawierciu

tel./faks 32 3985000

e-mail: [tomasz.drozdzyński@psgaz.pl](mailto:tomasz.drozdzyński@psgaz.pl)

-----Original Message-----

From: Ewa Grabowska <[ewagrabowska@zawiercie.powiat.pl](mailto:ewagrabowska@zawiercie.powiat.pl)>

Sent: Wednesday, March 23, 2022 1:24 PM

To: [warchitektury@zawiercie.powiat.pl](mailto:warchitektury@zawiercie.powiat.pl); [pinh@zawiercie@onet.eu](mailto:pinh@zawiercie@onet.eu); [tstachowski@zawiercie.powiat.pl](mailto:tstachowski@zawiercie.powiat.pl);

Drożdżyński Tomasz <[tomasz.drozdzyński@psgaz.pl](mailto:tomasz.drozdzyński@psgaz.pl)>; [mariusz.barela@tauron-dystrybucja.pl](mailto:mariusz.barela@tauron-dystrybucja.pl); Koźba

Michał (TD OBD) <[michal.kozba@tauron-dystrybucja.pl](mailto:michal.kozba@tauron-dystrybucja.pl)>; [slawomir.nowak@nrt.pl](mailto:slawomir.nowak@nrt.pl);

[biurozpk@zpk.com.pl](mailto:biurozpk@zpk.com.pl); [zpksmolan@zpk.com.pl](mailto:zpksmolan@zpk.com.pl); Gwóźdź Benedykt <[benedykt.gwozdź@psgaz.pl](mailto:benedykt.gwozdź@psgaz.pl)>; Gocyła-

Moś Gabriela <[gabriela.mos@gaz-system.pl](mailto:gabriela.mos@gaz-system.pl)>; [tje.czystochowa@gaz-system.pl](mailto:tje.czystochowa@gaz-system.pl); [kroczyce@kroczyce.pl](mailto:kroczyce@kroczyce.pl);

[kzb-kroczyce@neostrada.pl](mailto:kzb-kroczyce@neostrada.pl); [biuro@promaxlasy.pl](mailto:biuro@promaxlasy.pl); [andrzej.rasztabiga@promaxlasy.pl](mailto:andrzej.rasztabiga@promaxlasy.pl); [um@lasy.pl](mailto:um@lasy.pl)

Subject: Powiat\_Zawiercie\_narada\_koordynacyjna 29.03.2022

UWAGA! Ta wiadomość została wysłana z zewnętrznego adresu email. Proszę nie klikaj w zawarte w niej linki i nie otwieraj dołączonych załączników, jeśli nie jesteś pewien, że pochodzi z zaufanego źródła. Podejrzane email-e proszę kierować na [pomoc.it@psgaz.pl](mailto:pomoc.it@psgaz.pl) jako załącznik do zgłoszenia.

Dzień dobry,

uprzejmie proszę o uzgodnienie e-mail.

--

Pozdrawiam

Ewa Grabowska

Inspektor Wydziału Geodezji

Starostwa Powiatowego w Zawierciu

tel 324507179

„Administratorem Państwa danych osobowych jest Starosta Zawierciański, z siedzibą władz przy ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie, e-mail: [sod@zawiercie.powiat.pl](mailto:sod@zawiercie.powiat.pl).

Kontakt z Inspektorem ochrony danych możliwy poprzez e-mail: [iod@zawiercie.powiat.pl](mailto:iod@zawiercie.powiat.pl) lub adres siedziby Administratora. Przetwarzamy Państwa dane w celu realizacji określonych spraw z Państwa udziałem, w tym także w celu prowadzenia korespondencji. Okres przechowywania Państwa

Pozdrawiam, Ewa Grabowska, Inspektor ...

Pozdrawiam, Ewa Grabowska, Inspektor ...

2022-03-29, 09:51

---

info@laion-dystyle.com  
téléphone : +48 32 626 0512



**Odpowiedź na WNIOSEK Uzgodnienia branzowe,  
naniestwienia uzbrojenia terenu, Wydanie warunków  
technicznych usunięcia kolizji sieci  
elektroenergetycznej.**

Strona 1  
ECON Marek Michalczyk  
ul. Generała Tadeusza  
Kilmeckiego 10  
25-237 Kielce  
Polska

1044462952



**Data:** Zawiercia, 13-04-2022 r.  
**Nr pisma:** TD/OBD/OMD/2022-04-13/0000304  
**Sprawa:** uzgodnienia branżowego dla projektowanego  
załadnia pn.: TD/OBD/UB/MK/653/2022  
budowa kanalizacji sanitarnej Łązy ul. Szostka  
(1044403325), TD/OBD/OMD/UB/MK/653/2022  
**Nr sprawy:**  
**Kontakt:** Michał Kozba  
**Telefon:** +48 32 67 83 183, +48 516 112 147  
**E-mail:** michal.kozba@tauron-dystrybucja.pl

Szanowni Państwo (Pani/Panie)

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 04-04-2022 roku (data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie 07-04-2022 roku) informujemy, że na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi kabli nN, wraz z klauzurami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne 10kV należy zinventaryzować we własnym zakresie.

Kable elektroenergetyczne nN, będące w kolizji póp-zecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze ochronowej przepustu z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/ś obiektu linowego zgodnie z załącznikiem nr 1 (wytyczna do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzasadnienia.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowane i inwestycji z naszymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z przepisami i normami BHP.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z usuwaniem kolbji należy wystąpić z wnioskiem do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Rędzinie o wydanie warunków zabezpieczenia lub przebudowy kolidujących odcinków powodując się na numer barcode wcześniej wydanego uzgodnienia branżowego.

Przebudowę linii lub zabezpieczenie kolidujących odcinków kabli. Klient winien uzgodnić nieodpłatnie w TAURON Dystrybucja S.A., Oddział w Będzinie.

TABLE 1. *Continued*

7-2-2014 12:30:00  
1-1-2014 12:30:00  
1-1-2014 12:30:00

[illegible]

2019年12月10日



Adres na korespondencję:  
TAURON Dystrybucja S.A.  
Oddział w Będzinie  
ul. Małobądzka 141, 42-300 Będzin

Info@tauron-dystrybucja.pl  
tęlinia: +48 32 508 0 616



Strona 2

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych; względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu. Należy wystrącić o radzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Będzinie, ul. Małobądzka 141, 42-300 Będzin.

Praca w pobliżu urządzeń Tauron Dystrybucja S.A. prowadzić po wcześniejszym uzgodnieniu terminu i sposobu z Jednostką Tarcową. Zawiercie (osoba do kontaktu – Piotr Faryniak, tel. 032 678-31-11).

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i sieci teletechnicznych. Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Wykonanie uzgodnienia podlega opłacie zgodnie z obowiązującym cennikiem usług pozataryfowych (dostępny na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)). Faktura za przedmiotową usługę ostarozona zostanie odrębnym piśmem.

#### Jak może się Pan/Pani/Państwo z nami skontaktować

Może Pan/Pani/Państwo skontaktować się z nami na jeden z poniższych sposobów:

- listownie, na adres:  
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, ul. Małobądzka 141, 42 – 300 Będzin
- elektronicznie, na adres [info@tauron-dystrybucja.pl](mailto:info@tauron-dystrybucja.pl)
- telefonicznie, pod numerem 32 508 0 606

Prosimy, by w korespondencji, powołał się Pan/Pani/Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.  
Drukarnia Regionalna  
ul. Małobądzka 141, 42-300 Będzin  
Siedziba oddziału w Będzinie  
Mieczysław Kozłowski

#### Załączniki:

- 1 x Załącznik nr 1 do pisma TD/OB/D/OMD/2022-04-13/000004, 13-04-2022 r. - WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI (Załącznik Uzgodnienia branżowego nr TD/OB/D/OMD/UB/MK/853/2022, 13-04-2022 r.)
- 1 x Załącznik nr 2 do pisma TD/OB/D/OMD/2022-04-13/000004, 13-04-2022 r. - Mapa zasadnicza drożnicy Uzgodnienia branżowego nr TD/OB/D/OMD/UB/MK/853/2022, 13-04-2022 r.

#### Kopie:

1 x OBD/OMD

TAURON Dystrybucja S.A.,  
ul. Tarcowa 25A  
42-400 Zawonia

UR 611 321 25 60, 32 508 250 1792 10  
Kopie: Zawonia (do pisma: 32 508 250 1792 10)  
Załącznik: Zgodnie z umową z 6 kwietnia 2022 r.  
o Wykucie Gospodarczym Krajowego Rejestru Sądowego  
pod numerem 145 109 13 532 1

tauron-dystrybucja.pl

ইতিমধ্যেই [cyst@bca.gov.bd](mailto:cyst@bca.gov.bd)  
 নথি নং: ৬০/১২৬০২৪/১৬



Strona 3

Załącznik nr 1 do pisma TD/OBD/OMD/2022-04-13/0000004, 13-04-2022 r.

## WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

(dotyczy Uzgodnienia branżowego nr TD/OBD/OMD/UB/MK/853/2022 13-04-2022 r.)

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą słonową przepustu wychodzącego po 0,5 m poza jezdnię / wjazd / chodnik / oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
  - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
  - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przepokiem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpiatna wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, ul. Małobądzka 141, 42-500 Będzin, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
8. W przypadku skrzyżowania projektowanych sieci (gazowej, wodociągowej, ciepłowniczej itp.) z istniejącymi kablami należy przedłożyć do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie (Wydział Eksploatacji) projekt techniczny (stanowiący element dokumentacji projektowanej inwestycji) z zaznaczeniem sposobu (typu i długości rur ochronnych) oraz miejsca zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych.

Z poważaniem

SAUBOZ Svarstuvaija S.R.  
Pelnas ir laimės  
Svarstuvaija S.R.  
Svarstuvaija S.R.  
Svarstuvaija S.R.

15. *Journal of Management Education* 25(1): 1-15 (2001)

010-077-020 28 60, 78709 2901742-5  
 Соп. и факт. адрес: Москва, 125040, 455 754, 57-21  
 Регистр. и ф. адрес: Москва, 125040, 455 754, 57-21  
 Юрид. и ф. адрес: Москва, 125040, 455 754, 57-21  
 поч. ящик 100000/000000

Kluhn, N.-J. 2004. [www.kluhn.com](http://www.kluhn.com)