
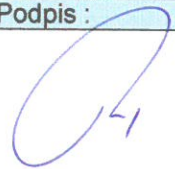



PRACOWNIA PROJEKTOWA ASPROJEKT MGR INŻ. ANNA STELMACH  
UL. KONWALIOWA 14, ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE

<b>nazwa elementu projektu budowlanego</b>	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
<b>nazwa zamierzenia budowlanego</b>	ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
<b>kategoria obiektu</b>	KATEGORIA XXVI
<b>adres obiektu</b>	Ząbkowice Śl. dz. nr 22 Jednostka ewidencyjna -Ząbkowice Śl.-miasto Obręb-Sadlno
<b>inwestor</b>	Gmina Ząbkowice Śląskie
<b>adres inwestora</b>	ul. 1 Maja 15 57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE

<b>projektant – instalacje sanitarne:</b> <b>mgr inż. Anna Stelmach</b> Uprawnienia budowlane: nr 132/DOŚ/11 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	<b>Podpis :</b> 	<b>Data:</b> 02.2022
<b>proj. sprawdzający-instalacje sanitarne</b> <b>mgr inż. Piotr Augustynowicz</b> uprawnienia budowlane : nr 302/DOŚ/07 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych	<b>Podpis :</b> 	<b>Data:</b> 02.2022
<b>projektant – instalacje elektryczne:</b> <b>technik elektryk Ryszard Comber</b> uprawnienia budowlane: NBGP.V-7342/3/53/98 w ograniczonym zakresie do projektowania i kierowania przy wykonywaniu instalacji i urządzeń niskiego napięcia wraz z przyłączami	<b>Podpis :</b> 	<b>Data:</b> 02.2022

luty 2022

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ząbkowicach Śląskich  
Załącznik do decyzji / pisma

z dnia 04.04.2022 r.

Nr. 106743.133.2022.1704

Z up. STAROSTY

Jolanta Mroczek  
Starszy Inspektor  
w Wydziale Budownictwa

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA:	NR STRONY
I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU:	3-13
-oświadczenie projektantów że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	4
- kopia decyzji o nadaniu uprawnień i przynależność do izby projektantów	5-13
II. CZĘŚĆ OPISOWA:	14-26
1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	14
2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu	14
3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym:	14-25
-parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,	-
4) zestawienie:	-
- sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,	25
5) informacje i dane:	25-26
- czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,	25-26
6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;	26
7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;	26
8) informację o obszarze oddziaływania obiektu.	26
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	27-29
-Rys nr 1- Projekt zagospodarowania terenu 1:500	28
-Rys nr 2- Profil podłużny kanalizacji sanitarnej 1:100/500	29

## **I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) - oświadczam że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOS/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

**Ryszard Comber**

*technik elektromechanik*

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie  
w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
**Upr.Nr NBGP.V-7342/3/53/98**

*mgr inż. Piotr Augustynowicz*

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

NR EWIDENCYJNY 302/DOS/07

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

luty 2022





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-403/2010/11

**Za zgodność  
z oryginałem**

03.2022

*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

Wrocław, dnia 01 czerwca 2011 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB**

**n a d a j e**

**Pani**

**Anna Ewa Stelmach**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzona dnia 18 grudnia 1978 r. w Ząbkowicach Śląskich

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny 132/DOŚ/11**

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

Pani Anna Ewa Stelmach jest uprawniona:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

**Za zgodność  
z oryginałem**

*mgr inż. Anna Stelmach 03.2022*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pani Anna Ewa Stelmach posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskała pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pani Anna Ewa Stelmach  
Ul. Konwaliowa 14  
57-200 Ząbkowice Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. Kazimierz Czapiński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapiński
2. inż. Elżbieta Suppan
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

05. 2022

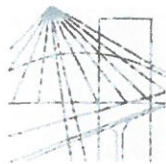
Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń



DOŚ-8EC-3CA-F8R \*

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





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-247/2007/07

**Za zgodność  
z oryginałem**

*mgr inż. Anna Stelmach 03.12.2007*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

Wrocław, 20 grudnia 2007 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

**n a d a j e**

**Panu**

**Piotr Bogumił Augustynowicz**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 30 października 1976 r. we Wrocławiu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny 302/DOŚ/07**

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Bogumił Augustynowicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Bogumił Augustynowicz  
Ul. Jasna 38/10  
57-200 Ząbkowice Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*Mgr inż. Bronisław Wośiek*  
Przewodniczący

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata  
Mikołajewska-Janiaczyk



Pan Piotr Bogumił Augustynowicz jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,

bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata  
Mikołajewska-Janiaczyk

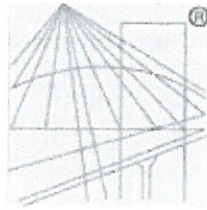


**Za zgodność  
z oryginałem**

03.2022

*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do  
projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-VBU-NM9-CI5 \*

Pan Piotr Augustynowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0090/08  
adres zamieszkania ul. Jasna 38/10, 57-200 Ząbkowice Śl.

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-20 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

**Za zgodność  
z oryginałem**

03.2022

Wałbrzych, dnia

12.1998 r.

*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/1  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

**WOJEWODA WAŁBRZYSKI**  
NBGP.V-7342/3/53/98

## **DECYZJA**

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 5 ust.6 i § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

**n a d a j ę**

**Panu RYSZARDOWI COMBER**

**technik elektromechanik**

**ur. dnia 4 maja 1961 r. w Bogdanowie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi  
W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH  
W OGRANICZONYM ZAKRESIE**

Pan Ryszard Comber może zgodnie z § 5 ust.6 Rozporządzenia w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wykonywać swoje uprawnienia w zakresie obejmującym:

projektowanie i kierowanie budową i robotami budowlanymi przy wykonywaniu instalacji i urządzeń niskiego napięcia (wraz z przyłączami) w budownictwie jednorodzinnym i zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> i prostej funkcji technologicznej, takich jak magazyny, niewielkie obiekty handlowe, warsztaty rzemieślnicze.



**Za zgodność  
z oryginałem**

*03.2022*  
*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane, Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

Na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

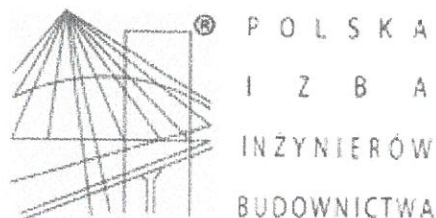
Otrzymują:

1. Pan Ryszard Comber  
Tarnów 21  
57-200 Ząbkowice Śląskie
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
3. a/a

**Z up. WOJEWODY**

*mgr inż. Mirosław Halicki*  
DYREKTOR WZDZIAŁU  
Nadzoru Budowlanego  
i Gospodarki Przestrzennej





**Za zgodność  
z oryginałem**

03.2022

*mgr inż. Anna Stelmach*

Uprawnienia budowlane Nr 132/DOŚ/11  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i sanitacyjnych do  
projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**DOŚ-EQW-6H4-CEW \***

Pan Ryszard Comber o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/2023/01

adres zamieszkania Tarnów 21, 57-200 Żąbkowice Śl.

jest członkiem Dolnośląskiej 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 2021-11-30 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1) określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego,**

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w obrębie dz. nr 22, Jednostka ewidencyjna -Ząbkowice Śl.-miasto, Obręb-Sadlno w ramach zadania „Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Ząbkowicach Śląskich”. Zakres projektu obejmuje również montaż przepompowni ścieków.

### **2) określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu,**

Teren objęty inwestycją to droga gminna dojazdowa, gruntowa, nieutwardzona. Istniejące zagospodarowanie charakterystyczne dla tego typu terenów. Przez dz. nr 22 Jednostka ewidencyjna -Ząbkowice Śl.-miasto, Obręb-Sadlno przebiega sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ks110 do której planuje się włączyć rozbudowywaną sieć kanalizacji sanitarnej.

### **3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,**

#### **3.1. Prace ziemne**

Projektowany obiekt budowlany jest niewielkim, nieskomplikowanym obiektem który zaliczono ze względu na głębokość wykopów do drugiej kategorii geotechnicznej, stwierdzono proste warunki wodno-gruntowe w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń. W przypadku stwierdzenia na budowie gorszych warunków gruntowo-wodnych niż określone w projekcie należy niezwłocznie zawiadomić geotechnika w celu określenia dalszego sposobu realizacji robót

Prace realizowane będą metodą wykopu otwartego. Wykopy będą wykonane mechanicznie, w zbliżeniach do elementów uzbrojenia i urządzeń terenu ręcznie, z załadunkiem gruntu na samochody lub częściowo na odkład. Wykopy należy



wykonać jako wąsko przestrzenne, szalowane wypraskami stalowymi z rozparciem balami drewnianymi lub prefabrykowana obudowa stalowa. Odwodnienie, jeśli będzie konieczne, bezpośrednio przez pompowanie ze studzienki bocznej .

### **3.2. Kolizje**

Na trasie projektowanej sieci kanalizacyjnej wystąpią kolizje z podziemnym uzbrojeniem terenu (kolizja z kd250,eN, wo160) - należy zachować szczególną ostrożność. Na kolizjach z kablami należy zamontować rury AROTA dwudzielne montowane po 0,5 m po obu stronach przebiegających przewodów. W czasie wykonywania prac w miejscu przejść dla pieszych należy wykonać kładki zabezpieczone poręczami. W przypadku napotkania niezinventaryzowanego uzbrojenia należy zawiadomić jego użytkownika.

### **3.3.Sieć ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej**

**Sieć ciśnieniową kanalizacji sanitarnej** zaprojektowano z rur PE 100 SDR 17 PN10. Rury łączyć przez zgrzewanie elektrooporowe.

Projektowany rurociąg włączyć do istniejącego przewodu sieci w 110. Projektowany rurociąg włączyć do istniejącego przewodu sieci w 110 za pomocą trójnika.

#### **ROBOTY ZIEMNE**

Wykop pod rurociąg należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Tolerancja rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać + 3 cm dla gruntów zwięzłych , + 5 cm dla gruntów wymagających wzmocnienia . Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi + 5 cm .

#### **UKŁADANIE RUROCIĄGU**

Rurociąg należy łączyć przez zgrzewanie elektrooporowe. Łączenie rur metodą zgrzewania pozwala na zachowanie charakterystycznej dla rury polietylenowej giętkości na całej długości zgrzanego odcinka. Wysoka wytrzymałość połączeń wykonanych tą techniką sprawia, że można długie ciągi rur przygotować na powierzchni , a następnie umieścić je w ziemi. Średnice łuków rurociągu tłoczego powinny być nie mniejsze niż 25 średnic. Rurociąg należy układać na przygotowanej podsypce piaskowej grubości 15 cm, po ułożeniu przysypać go 30cm warstwa piasku i 40 cm nad przewodem ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą szerokości 200

mm z wkładką metalową. Po wykonaniu próby szczelności wykop zasypać.

### CIŚNIENIOWE PRÓBY SZCZELNOŚCI

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przyłącza wodociągowego należy przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie zgodnie z PN – 81/B – 10725.

Niezależnie od wymagań określonych w normie należy zachować następujące warunki przed przystąpieniem do przeprowadzenia próby szczelności.

- ewentualne wymagania inwestora związane z próbą powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami
- zastosowane do budowy przewodu materiały powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami
- odcinek przewodu powinien być na całej swojej długości stabilny zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami – wykonana dokładnie obsypka
- profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie a urządzenia odpowietrzające powinny być zainstalowane w najwyższych punktach badanego odcinka
- należy sprawdzić wizualnie wszystkie badane połączenia

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków :

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1 st. C.
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20C
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez okres 30 minut sprawdzić jego poziom ( ciśnienia )

Ciśnienie próbne  $P_p$  powinno wynosić :

- dla odcinka przewodu o ciśnieniu roboczym  $p_r$  do 1 Mpa  $P_p = 1,5 p_r$

### 3.4. Sieć grawitacyjna kanalizacji sanitarnej

Projektuje się kanały sanitarne z rur kanalizacyjnych z PVC śr. 315x10mm. Ścieki z grawitacyjnie zostaną doprowadzone do projektowanej przepompowni ścieków dz. nr 22 AM-14 Sadlno, a następnie przewodem tłocznym włączone do istniejącej kanalizacji ciśnieniowej ks110.

Projektowane kanały sanitarne grawitacyjne zlokalizować zgodnie z załączonym PZT. Odcinki kanałów sanitarnych wykonane zostaną w wykopach otwartych o ścianach pionowych ubezpieczonych. Rury układać na głębokości i ze spadkiem projektowanym uwidocznionym na profilu podłużnym załączonym w części graficznej projektu. Rurociągi układane będą na podsypce z gruntów piaszczystych oraz z obsypką i zasypką do 30 cm ponad rurę.

#### MATERIAŁY

Przewiduje się zastosowanie następujących materiałów:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur kanalizacyjnych PVC-U klasy SN12 o średnicy Ø 315mm;
- studnie kanalizacyjne wjazdowe z kręgów betonowych Ø 1000 mm;

Do budowy sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano zastosowanie rurociągów z tworzywa sztucznego PVC-U Sn12. System rur i kształtek wyposażony jest w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, olejoodporną montowaną przez producenta. Szczelność min. 2,5 bara. Są to rury bezkielichowe, łączone na złączki dwukielichowe produkowane metodą wtrysku bezpośredniego. Rury mogą być układane w temperaturze do -10 stopni Celsjusza (rury oznaczone kryształkiem lodu). Rury posiadają trwałe oznaczenie od wewnątrz (min. w trzech miejscach co 1200 na całej długości rury) umożliwiające identyfikację podczas inspekcji telewizyjnej. Przykrycie rur i kształtek SN 12 SDR 34 to min. 0,5 m., przy obciążeniu kołowym SLW 60. Rury są odporne na płuwanie przy ciśnieniu min. 280 bar w teście stacjonarnym zgodnym z WIS 4-35-01.



Na przewodach kanalizacyjnych należy zastosować studnie kanalizacyjne przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju, a także w odległościach maksymalnie co 50 m. Projektuje się zastosowanie studni z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę. Studnie będą wyposażone w stopnie żłazowe. Klasa wjazdu musi być dostosowana do obciążeń panujących w miejscu zabudowy studni kanalizacyjnej. Studzienki rewizyjne umożliwią przeprowadzenie na sieci okresowych prac eksploatacyjnych. Studzienki rewizyjne zaprojektowano jako prefabrykowane, betonowe Ø1000mm, z betonu min. C35/45, nasiąkliwości poniżej 5 % z prefabrykowaną dolną częścią studni, z gotową kietą, z uszczelkami gumowymi zgodne z PN-EN 476:2001. Stopnie wjazdowe stalowe zgodne z PN-EN 13101:2005 w otulinie tworzywowej. Zwieńczenie studni stanowi zwężka oraz wjazd żeliwny z wypełnieniem betonowym, z dwoma ryglami, Ø 600 klasy D400 zgodne z PN-EN 124:2000, PN-87/H-7405/02.

#### WYKOPY POD RUROCIĄGI

Wykopy liniowe prowadzić należy zgodnie z normami BN-83/8836-02 oraz BN-83/9936-02. Szerokość wykopu powinna wynosić 1,1m. Wykopy należy szalować wypraskami stalowymi KS-3, zakładanymi pionowo lub poziomo. Rozparcie szalowania należy wykonać używając rozpór typu SNP 20/I nr 10, lub jako rozpory sosnowe Dn16 z drewna sosnowego kl.III o rozstawie poziomym co 1,5m.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót pojawi się napływ wód gruntowych, należy dodatkowo wykonać drenaż liniowy układany wzdłuż przewodów kanalizacyjnych w tym samym wykopie. Jako rury drenażowe należy zastosować rury drenarskie z filtrem z włókna kokosowego o DN113mm. Rury drenarskie układać na wyrównanym podłożu bez kamieni o grubości około 50cm. Rura winna być obsypana materiałem o maksymalnej średnicy zastępczej dn=32mm. Pionowe odprowadzenie wód drenażowych odprowadzić za pomocą studzienek odwadniających nieprzełazowych z rury karbowanej DN315mm.

Wykopy prowadzone w pasie drogowym na głębokościach powyżej 2m należy zabezpieczyć szalowaniem pełnym z uwzględnieniem obciążenia ruchem drogowym.

Zasypkę wykopów ponad zagęszczoną obsypką rur (tzn. począwszy od poziomu 25 cm nad górną zewnętrzną powierzchnią rur) prowadzić można mechanicznie,

używając gruntu rodzimego. W drogach zasypkę wykonać niesortem kamiennym ubijając go warstwami, szczególnie dokładnie do wysokości 30 cm ponad zewnętrzne sklepienie rury (w tej strefie nie należy ubijać gruntu w przestrzeni nad sklepieniem rur, a tylko obok niej). W czasie wykonywania wykopów wszelkie napotkane, istniejące przewody (energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe i kanalizacyjne) należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie lub podstemplowanie. Po zakończeniu prac należy odbudować zniszczone w trakcie robót nawierzchnie jezdni i chodników dla pieszych.

Uwaga:

O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników i właścicieli gruntów oraz naziemnego i podziemnego uzbrojenia terenu i wraz z nimi dokładnie zlokalizować położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.

#### TRASOWANIE KANAŁU

Trasowanie sieci powinien przeprowadzić uprawniony geodeta zgodnie z współrzędnymi zaznaczonymi na planie. Prace wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02. Proponowane rzędne przewodów pod powierzchnią terenu nie powinny kolidować z istniejącym uzbrojeniem terenu zarówno obecnie jak i w przyszłości.

#### ROBOTY MONTAŻOWE

Ułożenie rur kanalizacyjnych musi być wykonane w wykopach o podłożu odwodnionym i na podsypce piaskowej min 15cm. Pozwala to na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącza, a także utrzymanie odpowiednich spadków przewidzianych w projekcie. Przed ułożeniem rurociągu i wykonaniem piaskowej podsypki dno wykopu musi być wyrównane a ewentualne kamienie i gruz usunięte. Łączenie rur powinno nastąpić centrycznie. Rury na całej długości muszą się wspierać na podłożu. Powierzchnie łączące i elementy uszczelniające muszą być dokładnie oczyszczone. Po ułożeniu rurociągu obsypać 15cm warstwą piasku. Roboty montażowe wykonywać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta rur. Studzienki kanalizacyjne posadowione będą na podsypce piaskowej (zagęszczonej) gr.15cm. Podsypkę stanowić mogą piaski grubo-, średnio- lub gruboziarniste. Podsypka piaskowa powinna być zagęszczona niezwłocznie po wykonaniu. Warstwa-podsypki

o gr.5 do 10cm układana bezpośrednio pod kinetą studni nie powinna być zagęszczona bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Pozwoli to na elastyczne dopasowanie studzienki i dołączonych do niej przewodów przy wykonywaniu zasyпки. Warstwa podsypki zostanie zagęszczona podczas zagęszczania gruntu otaczającego studzienkę. Wykop do wysokości powyżej 30cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienki oraz co najmniej 50cm wokół ścian na całej wysokości studzienki należy zasypać gruntem piaszczystym lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20mm. Pozostałą część wykopu wokół studni wypełnić gruntem niewysadzeniowym. Zasyпка winna być wznoszona równomiernie, a różnica wysokości po obu stronach studzienki nie może być wyższa niż 30cm. Położenie rurociągów musi być tak dobrane, aby układ jego linii nie powodował żadnych szkód w innych systemach, fundamentach i strukturach łącznie z systemami dróg. Z drugiej strony te systemy nie powinny uszkodzić układanych rurociągów tworzywowych. Odległość od innych systemów musi być wystarczająca dla przeprowadzenia prac remontowych.

## ZASYPKA WYKOPU

Po zamontowaniu rur i po ich technicznym i geodezyjnym odbiorze należy wykonać zasypkę wykopu.

Zasypkę rurociągu wykonuje się w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach
- po próbie szczelności złącz rur kanałowych wykonanie obsypki w miejscu połączeń
- zasypanie wykopu gruntem rodzimym w terenach zielonych i niesortem w drogach warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. Stopień zagęszczenia: 1,0 do głębokości 1,2m, zgodnie z PN-87/S-02201.

Obsypkę rury kanałowej wykonać z piasku sypkiego drobno, średnio, lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur.

Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyпка i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać  $\frac{1}{3}$  średnicy rury. Najważniejsze jest zagęszczenie gruntu, w tym podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu.

Podbijanie w pachach należy wykonywać podbijakami z drewna twardego. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy kanałowej może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

## PRÓBY SZCZELNOŚCI

Po dokonaniu montażu przewodów należy przeprowadzić próbę szczelności sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej. W odbiorze na szczelność przewodów grawitacyjnych z rur z tworzyw sztucznych występują próby na:

- eksfiltrację wody z przewodu.

- infiltrację wody do przewodów.

W pierwszej kolejności przeprowadza się próbę na eksfiltrację odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi przy określonym ciśnieniu wody wewnątrz kanału. W tym celu wylot przewodu w studziencie należy zamknąć korkiem, następnie napełnić go wodą i sprawdzić jego szczelność. Osobno dokonujemy sprawdzenia szczelności studzienek rewizyjnych. Złącza kanału powinny być odkryte i widoczne. Woda do przewodu kanalizacyjnego powinna być doprowadzona grawitacyjnie. Zabrania się napełniania odcinka poddanego próbie napełniać wodą pod ciśnieniem np. z sieci wodociągowej. Czas napełniania danego odcinka nie powinien być krótszy od 1 godziny w celu spokojnego napełniania i odpowietrzenia przewodu. Ciśnienie w przewodzie winno wynosić 3,0 m sł w. a czas trwania próby 15 minut. Rurociąg jest szczelny wówczas gdy uzupełnienie wody w danym odcinku nie przekracza  $0,02 \text{ dm}^3 / \text{m}^2$  powierzchni rury. W przypadku nieszczelności złącza należy wymienić, a próbę ponowić.

Próbie na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej. Przeprowadza się ją dla całego odcinka sieci od końcowej studzienki



zgodnie z jego spadkiem. Wiąże się to z przerwaniem odwodnienia wykopów. Próbe należy przeprowadzać zgodnie z normą PN - 92 / B - 10735.

## ODBIORY I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

W procesie realizacji ( budowy) sieci kanalizacyjnej mają miejsce odbiory częściowe i odbiór końcowy. Odbiory częściowe odnoszą się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem budowy kolejnych odcinków przewodu , a w szczególności robót podlegających zakryciu . W związku z tym , ich zakres obejmuje

- sprawdzenie zgodności wykonanego odcinka z dokumentacją , w tym w szczególności zastosowanych materiałów ,
- sprawdzenia prawidłowości wykonania robót ziemnych , a w szczególności podłoża , obsypki , zasypki , głębokości ułożenia przewodu , odeskowania ,
- sprawdzenie prawidłowości montażu odcinka przewodu , a w szczególności zachowania kierunku i spadku , połączeń , zmian kierunku ,
- sprawdzenie prawidłowości zabezpieczeń odcinka przewodu , a w szczególności przy przejściach przez przeszkody , wzmocnienia
- sprawdzenia prawidłowości wykonania studzienek i innych elementów ,

Przy przekazaniu przewodu lub jego odcinka do eksploatacji , należy dokonać odbioru końcowego , który polega na ;

- sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i stwierdzenia zrealizowania zawartych w nich postanowień usunięcia usterek i innych niedomagań , a w szczególności sprawdzenia protokołów z prób szczelności ,
- sprawdzenie aktualności dokumentacji technicznej , uwzględniając wszystkie zmiany i uzupełnienia ,
- sprawdzenie prawidłowego i zgodnego z dokumentacją zamontowania studzienek , wpustów i innych elementów ,

Odbiory , częściowy i końcowy powinny być dokonane komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy , inspektora nadzoru inwestorskiego i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami . Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie

zostały spełnione lub też nie ujawniły się jakieś usterki , należy uwzględnić je w protokole , podając jednocześnie termin ich usunięcia .

### **3.5.Przepompownia ścieków**

Na dz. nr 22 projektuje się lokalizację przepompowni ścieków, lokalizacja zgodnie z PZT.

Projektuje się przepompownię typową jako zbiornik kompletny z betonu zbrojonego B45 . Zbiornik przepompowni stanowi prefabrykat. Obudowa zbiornika to szczelna komora z dnem pokrywą i włazem. Przepompownia dostarczana jest jako kompaktowe urządzenie wyposażone w pompy i armaturę i szafkę zasilającą sterującą. Pompownia jest obiektem podziemnym, bezkratkowym, bezobsługowym, sterowanym automatycznie.

Wykopy pod przepompownię należy wykonać jako szerokoprzestrzenne. Zbiornik montować zgodnie z wytycznymi producenta. Płytę przepompowni wykonać jako najazdową. Należy zabezpieczyć ją utwardzeniem z kostki. Utwardzić kostką brukową gr. 8cm pełną na podbudowie z tłucznia grubości min. 30cm. Materiał należy układać warstwami o grubości około 10 cm i każdą zagęszczać mechanicznie. Kostkę układać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości min. 5cm. Po ułożeniu kostki wypełnić szczeliny piaskiem. Wymiary umocnionej kostką powierzchni -4,5x5,5m w obrzeżu betonowym gr. 8,0cm.

Teren przed przepompownią w granicach działki nr 22 oznaczony na PZT utwardzić warstwą tłuczniową. Wymiary umocnionej tłuczniami powierzchnią -4,5x8,5m

### **3.6 Zasilanie przepompowni w energię elektryczną**

#### **3.6.1. Dane ogólne**

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie zasilania energią elektryczną przepompowni ścieków w Ząbkowicach Śl. na działce nr 22, obręb: Sadlno, poprzez wykonanie

wewnętrznej kablowej linii zasilającej, od projektowanego zestawu złączowo-pomiarowego ZK2-1P do szafki zasilającej przepompownię ścieków.

### 3.6.2. Zestaw złączowo-pomiarowy ZK2-1P

Linia przyłącza kablowego oraz zestaw złączowo-pomiarowy ZK2-P projektowany w granicy działki nr 22. Wykony będzie przez TAURON Dystrybucja S.A. wg umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.

Złącze w części pomiaru energii Z-1P wyposażone w wyłącznik nadmiarowy ETIMAT T10 jako zabezpieczenie przeciążeniowe dla instalacji odbiorczej energii elektrycznej.

### 3.6.3. Linia kablowa n/N (wlz)

Z zestawu złączowo-pomiarowego, z części pomiarowej Z-1P, z wyłącznika nadmiarowego ETIMAT T10, wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą kablem ziemnym YKY 5x4mm<sup>2</sup> trasą wg planu przedstawionego na planie zagospodarowania terenu działki nr 22 w Ząbkowicach Śl na działce nr 22, obręb: Sadlno.

Kabel ułożyć w ziemi w wykopie o głębokości 0,8m na podsypce piaskowej 0,10m i przykryciu warstwą 0,10m piasku, następnie przykryć warstwą 0,15 do 0,25m gruntu rodzimego a wzdłuż trasy kabla ułożyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego.

Na odcinku od szafki sterującej w kierunku szafki złączowo-pomiarowej ZK2-1P, na całej długości kabel osłonić rurą typu DVK 40mm AROT'a, końcówki rury osłonowej zabezpieczyć przed zamuleniem.

Na kabel należy założyć opaski identyfikacyjne w odległości nie większej niż 10m oraz na każdym załamaniu trasy oraz z każdej strony rury osłonowej o treści:

**WLZ / YKY 5x4 / ZK2-1P / PRZEPOMPOWNIĄ – GMINA ZĄBKOWICE ŚL./ 2022**

Całość prac związanych z ułożeniem kabla wykonać zgodnie z Normą **SEP N SEP-E-0004**.

### 3.6.4. Pomiar energii

W szafce pomiarowej Z-1P zabudować licznik bezpośredni pomiaru energii elektrycznej 3-fazowy wspólny dla siły i światła.

### 3.6.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażień prądem elektrycznym w budynku mieszkalnym oraz budynku gospodarczym zastosować SZYBKIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA stosując bezpieczniki, wyłączniki nadmiarowo-prądowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym wyzwalającym  $\Delta I_n \leq 0,03A$  według dokumentacji elektrycznej projektu budowlanego przepompowni ścieków

### 3.6.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Zgodnie z normą PN-HD 62305 należy zastosować ochronę przeciw przepięciową w instalacji odbiorczej według projektu elektrycznego dokumentacji budowlanej według dokumentacji elektrycznej projektu budowlanego przepompowni ścieków

### 3.6.7. Uwagi końcowe

Całość prac, winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót w zakresie wykonawstwa instalacji elektrycznych.

Prace polegające na podłączeniu wewnętrznej linii zasilającej w szafce pomiarowej Z-1P należy wykonywać w uzgodnieniu z Rejonem Dystrybucji Dzierżoniów ul. Kilińskiego 47.

Po zakończeniu prac należy wykonać inwentaryzację geodezyjną, powykonawczą linii kablowej przez uprawnioną jednostkę obsługi geodezyjnej.

Wykonawca do odbioru końcowego przedkłada komplet protokołów pomiarów elektrycznych.

## 4) zestawienie:

### Dane charakterystyczne - *sumaryczne*

Sieć ciśnieniowa kanalizacji sanitarnej - rurociąg PE HD śr.110 mm- 6,6 m

Sieć grawitacyjna kanalizacji sanitarnej –przewód PVC śr.315 mm-190, m

Studnie kanalizacji sanitarnej –betonowe d100- 5 sztuki

Przepompownia ścieków -1 sztuka

## 5) informacje i dane:

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy



**zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,**

Tereny, na którym jest projektowana inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.

**6) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;**

Nie dotyczy

**7) inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

Projektowany obiekt budowlany jest niewielkim, nieskomplikowanym obiektem który zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej (wykopy powyżej 1,2m), stwierdzono proste warunki gruntowe w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń.

**8) informację o obszarze oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania robót zamyka się w granicy działki objętej projektem-dz. nr 22, Jednostka ewidencyjna -Ząbkowice Śl.-miasto, Obręb-Sadlno  
Zgodnie z prawem Ochrony Środowiska z dn. 27.04.2001 (DZ.U. Nr 62, poz. 627) budowa rozpatrywanej przepompowni ścieków nie należy do przedsięwzięć, dla których można wyznaczyć obszar ograniczonego użytkowania. Przepompownia nie będzie wyposażona w kraty oddzielające ze ścieków części stałe ( nie będzie prowadzona gospodarka skratkami), nie jest więc wymagana wokół pompowni strefa ochronna. Zbiornik będzie zamontowany w ziemi i przykryty.

Przy prawidłowym działaniu przepompowni ścieki nie będą zagniwać i nie będą powstawać gazy groźne dla środowiska typu H<sub>2</sub>S lub NH<sub>4</sub>.

Zbiornik będzie zamontowany w ziemi i przykryty z tego powodu hałas powstający podczas pracy pomp nie będzie uciążliwy dla otoczenia.

### III CZĘŚĆ RYSUNKOWA