


PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		Gmina Mykanów ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa drogi gminnej ul. Nowej w Czarnym Lesie wraz z gazociągiem oraz budowa kanalizacji sanitarnej		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		ul. Nowa, 42-233 Mykanów Kategoria obiektu budowlanego: XXVI		
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		<p>Identyfikatory działek ewidencyjnych: 240411_2.0007.445, 240411_2.0007.458, 240411_2.0007.204/1, 240411_2.0007.205/1, 240411_2.0007.206/1, 240411_2.0007.207/1, 240411_2.0007.208/3, 240411_2.0007.208/5, 240411_2.0007.209/1, 240411_2.0007.210/1, 240411_2.0007.211/1, 240411_2.0007.216/3, 240411_2.0007.219/1, 240411_2.0007.220/3, 240411_2.0007.220/5, 240411_2.0007.221/1, 240411_2.0007.222/1, 240411_2.0007.223/1, 240411_2.0007.224/1, 240411_2.0007.225/7, 240411_2.0007.225/13, 240411_2.0007.225/20, 240411_2.0007.226/7, 240411_2.0007.227/7, 240411_2.0007.228/8, 240411_2.0007.229/15</p>		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		NEON ul. M.Skłodowskiej-Curie 1A 42-217 Częstochowa tel. 509-137-001 		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA
Projektant	mgr inż. Wojciech Norberciak	mgr inż. Wojciech Norberciak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny SLK/1372/PWOS/06	Branża sanitarna	01.10.2022 r
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Płoszaj	mgr inż. Jacek Płoszaj Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny SLK/4547/POOS/12	Branża sanitarna	01.10.2022 r

EGZEMPLARZ: 1

Spis treści

PROJEKT TECHNICZNY	1
1. OŚWIADCZENIE	4
2. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA	5
2.1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA – BRANŻA SANITARNA.....	5
2.2. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA – BRANŻA SANITARNA.....	7
2.3. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA SANITARNA	8
2.4. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA SANITARNA.....	9
3. OPIS TECHNICZNY	10
3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	10
3.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	10
3.3. WARUNKI GEOLOGICZNE	10
3.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	11
3.5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	11
4. KANALIZACJA SANITARNA.....	11
4.1. BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ	11
4.2. TRASA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	12
4.3. SIĘGACZE KANALIZACJI SANITARNEJ	14
4.4. MATERIAŁ I UZBROJENIE PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ	15
4.5. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Ps	15
5. SIEĆ GAZOWA - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	21
5.1. ISTNIEJĄCA SIEĆ GAZOWA	21
5.2. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ	21
5.3. WYTYCZNE SIECI GAZOWEJ	21
5.4. ARMATURA ZAPOROWA	23
5.5. RURY OSŁONOWE I PRZEJŚCIOWE	24
5.6. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRAC PRZEŁĄCZENIOWYCH	24
5.7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA PRAC ZWIĄZANYCH ZE ZGRZEWANIEM	24
5.8. ROBOTY ZIEMNE	25
5.9. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM	25
5.10. PRÓBA SZCZELNOŚCI	26
5.11. UWAGI KOŃCOWE.....	26
6. WYKAZ DZIAŁEK INWESTYCYJNYCH	27
7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	28
8. ZAŁĄCZNIKI	30
8.1. WARUNKI TECHNICZNE KANALIZACJA SANITARNA	30
8.2. WARUNKI TECHNICZNE GAZ	38
8.3. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	44
8.4. DECYZJA WÓJTA GMINY MYKANÓW NR GKZ.7230.1.115.2022 POZWALAJĄCA NA UMIESZCZENIE URZĄDZENIA OBCEGO W PASIE DROGOWYM.....	49
8.5. DECYZJA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG W CZĘSTOCHOWIE NR 216/U/22	51

8.6.	UZGODNIENIE PROJEKTU PRZEZ POLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA.....	53
8.7.	UZGODNIENIE PROJEKTU PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OKRĘGU CZĘSTOCHOWSKIEGO SPÓŁKA AKCYJNA.....	54
8.8.	DECYZJA OŚ.6124.658.2022-IX.My.83.....	55
9.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	57
	S-01 – ORIENTACJA.....	57
	S-02 – PLAN SYTUACYJNY	58
	S-03 – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.1	59
	S-04 – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.2	60
	S-05 – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.3	61
	S-06 – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.4	62
	S-07 – PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ CZ.5	63
	S-08 – PROFIL KANALIZACJI CIŚNIENIOWEJ.....	64
	S-09 – PROFIL SIEĆ GAZOWA	65
	S-10 – PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW – RZUT	66
	S-11 – PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW – WIDOK A-A.....	67
	S-12 – STUDNIA CZYSZCZAKOWA Sc2.....	68
	S-13 – STUDNIA KANALIZACYJNA fi 1200.....	69
	S-14 – STUDNIA ROZPRĘŻNA fi 1000.....	70
	S-15 – UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE.....	71
	S-16 – MONTAŻ RURY OSŁONOWEJ	72
	S-17 – ZABUDOWA WŁĄCZENIA PRZYKANALIKA W UKŁADZIE "ZE STÓJKĄ"	73
	S-18 – ZABUDOWA WŁĄCZENIA PRZYKANALIKA W UKŁADZIE "KOLANO W TRÓJNIK"	74
	S-19 – STUDNIA WODOMIERZOWA	75
	S-20 – WĘŻEŁ POŁĄCZENIOWY G1	76
	S-21 – WĘŻEŁ POŁĄCZENIOWY G2	77
	S-22 – UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE.....	78

1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 Ustawy Prawo Budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami*) oświadczamy, że niniejsza dokumentacja projektowa pn.:

Przebudowa drogi gminnej ul. Nowej w Czarnym Lesie wraz z gazociągiem oraz budowa kanalizacji sanitarnej, Identyfikatory działek ewidencyjnych: 240411_2.0007.445, 240411_2.0007.458, 240411_2.0007.204/1, 240411_2.0007.205/1, 240411_2.0007.206/1, 240411_2.0007.207/1, 240411_2.0007.208/3, 240411_2.0007.208/5, 240411_2.0007.209/1, 240411_2.0007.210/1, 240411_2.0007.211/1, 240411_2.0007.216/3, 240411_2.0007.219/1, 240411_2.0007.220/3, 240411_2.0007.220/5, 240411_2.0007.221/1, 240411_2.0007.222/1, 240411_2.0007.223/1, 240411_2.0007.224/1, 240411_2.0007.225/7, 240411_2.0007.225/13, 240411_2.0007.225/20, 240411_2.0007.226/7, 240411_2.0007.227/7

240411_2.0007.228/8, 240411_2.0007.229/15

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, zawartą umową z Inwestorem oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Wojciech Norberciak	mgr inż. Wojciech Norberciak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny SLK/1372/PWOS/06	Branża sanitarna	01.10.2022 r
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Płoszaj	mgr inż. Jacek Płoszaj Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewidencyjny SLK/4547/POOS/12	Branża sanitarna	01.10.2022 r

2. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

2.1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA – BRANŻA SANITARNA



SLK/OKK/7131/1372/06

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e**

Panu(i) Wojciechowi Norberciakowi

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 08 marca 1966 w Wieluniu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/1372/PWOS/06**

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Wojciech Norberciak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie 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 do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Wojciech Norberciak
Komandorska 25
42-200 Częstochowa
Okręgowa Rada Izby
2. Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzieżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Wojciech Norberciak

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny **SLK/1372/PWOS/06**

z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Wojciech Norberciak** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

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

bez ograniczeń.

Zgodnie z §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w/w uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ ZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Wojciech Norberciak

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny **SLK/1372/PWOS/06**

2.2. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY PROJEKTANTA – BRANŻA SANITARNA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FJX-SJS-IQ6 *

Pan Wojciech Norberciak o numerze ewidencyjnym SLK/IS/4603/07
adres zamieszkania ul. Komandorska 25, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-12 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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. 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Wojciech Norberciak

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny SLK/1372/PWOS/06

2.3. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA SANIATRNA



SLK/OKK/7131/4547/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
nadaje Panu Jackowi Płoszaj**

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 11 lipca 1968 w Częstochowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4547/POOS/12
do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62. ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Jacek Płoszaj** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Płoszaj
Norberta Barlickiego 4/12 A
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

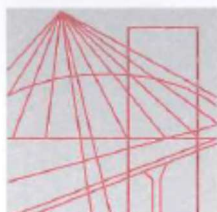
1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jacek Płoszaj

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny **SLK/4547/POOS/12**

2.4. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA SANIATRNA



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 16 listopada 2021 r.

Pan Jacek Płoszaj

ul. Barlickiego 4m12A

42-200 Częstochowa

ZAŚWIADCZENIE

Pan Płoszaj Jacek

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/1431/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.11.2022 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Roman KARWOWSKI

GW

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jacek Płoszaj

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
nr ewidencyjny **SLK/4547/POOS/12**

40-467 KATOWICE ul. Adama 1b tel. 32 255 45 52 e-mail: biuro@slk.pilb.org.pl www.slk.pilb.org.pl

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Ustalenia z Inwestorem,
- Warunki techniczne dla sieci kanalizacyjnej TT1.410.708.2022 z dnia 23.08.2022 wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A.,
- Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Mykanów,
- Warunki techniczne dla sieci gazowej nr PSGZA.ZMSM.763.129.22/G/IZ z dnia 30.05.2022 wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa,
- Decyzja nr 216/U/22 z dnia 18.07.2022 wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg w Częstochowie,
- Decyzja nr GKZ.7230.1.115.2022 z dnia 14.09.2022 wydana przez Wójta Gminy Mykanów,
- Protokół z narady koordynacyjnej GK.6630.374.2022.1 z dnia 06.09.2022,
- Obowiązujące normy i normatywy,
- Ustalenia z właścicielem działki,
- Wizja lokalna,
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych.

3.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Nowej w Czarnym Lesie wraz z gazociągiem oraz budowa kanalizacji sanitarnej, Identyfikatory działek ewidencyjnych: 240411_2.0007.445, 240411_2.0007.458, 240411_2.0007.204/1, 240411_2.0007.205/1, 240411_2.0007.206/1, 240411_2.0007.207/1, 240411_2.0007.208/3, 240411_2.0007.208/5, 240411_2.0007.209/1, 240411_2.0007.210/1, 240411_2.0007.211/1, 240411_2.0007.216/3, 240411_2.0007.219/1, 240411_2.0007.220/3, 240411_2.0007.220/5, 240411_2.0007.221/1, 240411_2.0007.222/1, 240411_2.0007.223/1, 240411_2.0007.224/1, 240411_2.0007.225/7, 240411_2.0007.225/13, 240411_2.0007.225/20, 240411_2.0007.226/7, 240411_2.0007.227/7, 240411_2.0007.228/8, 240411_2.0007.229/15.

3.3. WARUNKI GEOLOGICZNE

Dla sieci kanalizacji przeprowadzono wiercenia geologiczne.

Budowa Geologiczna

Teren badań leży na obszarze jednostki geologicznej, zwanej monoklina śląsko – krakowska, zbudowanej z utworów triasu i jury, które zapadają (pod kątem 3-5°) w kierunku północno-wschodnim pod utwory kredowe niecki nidziańskiej (miechowskiej). Utwory mezozoiczne pokryte są osadami czwartorzędu, poza wychodniami starszego podłoża. W obrębie terenu badań występują utwory wodnolodowcowe czwartorzędu, miąższości ok. 6 m, zalegające na utworach jury górnej zbudowanej z wapieni skalistych.

Bezpośrednio pod warstwą gleby (0,3-0,4 m) oraz nasypu (0,8 m – otwór nr1), zalegają utwory spoiste reprezentowane przez półzwarte pyły piaszczyste, gliny piaszczyste i gliny pylaste przewarstwione średniozagęszczonymi piaskami średnimi oraz piaskami drobnymi. W otworze nr 4 nie stwierdzono występowania osadów niespoistych. Natomiast w spągu otworu nr 2 natrafiono na twardoplastyczne gliny pylaste. Wykonanymi otworami utworów czwartorzędowych nie przewiercono. Budowę geologiczną rejonu wierceń przedstawiono na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (zał. nr 2.1-2.4).

Warunki hydrogeologiczne

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski arkusz Częstochowa obszar badań położony jest w granicach jednostki hydrogeologicznej zwanej Regionem Wieluńsko-Krakowskim, w obrębie podregionu krakowsko-częstochowskiego. Wody podziemne występują tu w utworach górnej jury, podrzędnie w czwartorzędzie. W trakcie prowadzenia prac wiertniczych wody gruntowe nawiercono w otworach nr 1, 2 i 3 – zwierciadło wód stabilizowało się na głębokościach:

1,0 m p.p.t (otwór nr 1), 1,6 m p.p.t (otwór nr 2) oraz 1,7 m p.p.t (otwór nr 3), otwór nr 4 był suchy.

Ocena warunków geologicznych

1. Pod projektowaną kanalizację sanitarną wzdłuż ulicy Nowej w Czarnym Lesie odwiercono 4 otwory geotechniczne o głębokości od 3,0 m do 4,0 m p. p. t., łącznie 14,5 mb.

2. Bezpośrednio pod warstwą gleby (0,3-0,4 m) oraz nasypu (0,8 m – otwór nr 1), zalegają utwory spoiste reprezentowane przez półzwarte pyły piaszczyste, gliny piaszczyste i gliny pylaste przewarstwione średniozagęszczonymi piaskami średnimi oraz piaskami drobnymi. W otworze nr 4 nie stwierdzono występowania osadów niespoistych. Natomiast w śpągu otworu nr 2 natrafiono na twardestwiczne gliny pylaste.

3. W trakcie prowadzenia prac wiertniczych wody gruntowe nawiercono w otworach nr 1, 2 i 3 – zwierciadło wód stabilizowało się na głębokościach: 1,0 m p.p.t (otwór nr 1), 1,6 m p.p.t (otwór nr 2) oraz 1,7 m p.p.t (otwór nr 3), otwór nr 4 był suchy.

4. W wykopie parametry gruntów spoistych prędko pogarszają się pod wpływem opadów atmosferycznych i mrozu (głębokość przemarzania gruntu – 1m). Odsłonięte w wykopie grunty spoiste należy chronić przed wpływem opadów atmosferycznych.

5. Wiercenia są badaniami punktowymi podłoga – między otworami mogą występować inne grunty niż te które stwierdzono w otworach.

6. Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opisane wyżej warunki gruntowe należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych (poniżej gruntów nasypowych /otwór nr 1/ oraz powyżej zwierciadła wód podziemnych).

3.4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu (projektowany gazociąg, kanalizacja sanitarna i droga) mieści się w całości w granicach działek, po których została zaprojektowana inwestycja.

Projektowana inwestycja nie spowoduje ograniczeń w zagospodarowaniu nieruchomości sąsiednich.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213)

3.5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Ukształtowanie terenu w przedmiotowym obszarze charakteryzuje się zmiennością. Obszar, w którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie stanowi ul. Nowa w miejscowości Czarny Las.

Istniejącą infrastrukturę stanowią: istniejący gazociąg (miejsce połączenia), istniejąca kanalizacja sanitarna w ul. Częstochowskiej (miejsce włączenia), wodociąg oraz sieć elektryczna i telekomunikacyjna.

Jezdnia ulicy Nowej posiada nawierzchnię utwardzoną nieulepszoną oraz częściowo gruntową o szerokości 3,5 m, istniejące rowy i jazdy na sąsiednie posesje. Szerokości pasa drogowego wynosi od 5 m do 9 m.

4. KANALIZACJA SANITARNA

4.1. BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

Zaprojektowano kanalizację sanitarną grawitacyjną składającą się z dwóch odcinków. Pierwszy odcinek z odprowadzany do ul. Częstochowskiej od studnie Sk1 do studni Sr1. Drugi odcinek z reszty ul. Nowej od studni Sk6 do przepompowni Ps.

Średnice kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dobrano w oparciu o wyliczenie ilości ścieków dopływających do istniejącej kanalizacji sanitarnej w ul. Nowej oraz ulic przyległych oraz do projektowanej przepompowni Ps.

Ilość ścieków została wyliczona na podstawie liczby zaprojektowanych sięgaczy do działek zabudowanych w rejonie przeprowadzanej inwestycji.

W bilansie ścieków przyjęto:

- dla stanu docelowego - ilość ścieków $Q=150$ l/Md oraz współczynniki nierównomierności dobowe 1,5 i godzinowe 2.

Ilość ścieków dobrano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. (Dz.U. nr 8 z 2002 r. tab. nr 1, lp.4)

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur PVC-U lite, jednorodne, klasa S (SDR34, SN8), łączonych na uszczelkę. Średnice zaprojektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej to: PVC-U 200x5,9.

4.2. TRASA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Odcinek Sk1 – Sr1

Kanał sanitarny zaprojektowany na tym odcinku odprowadza ścieki z budynków położnych przy ul. Nowej do istniejącej kanalizacji zlokalizowanej w ul. Częstochowskiej w miejscowości Czarny Las.

Kanalizację zaprojektowano w jezdni. Na tym odcinku zaprojektowano kanał z rur PVC-U o średnicy ϕ 200/5,9 mm o łącznej długości 220,09 m. Ilość zaprojektowanych sięgaczy do granicy działek wzdłuż projektowanej kanalizacji pomiędzy studniami Sk1 – Sr1 wynosi 13 sztuk. Sięgacze zaprojektowano z rur PVC-U 160x4,7 ze ścianką litą (SDR34, SN8). Sięgacze należy w granicy zakorkować korkiem PVC ϕ 160. Na kanale sanitarnym zastosowano studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1200 mm z włączem żeliwnym z wypełnieniem betonowym ϕ 600 D400. Górę włączów wypoziomować i dostosować do rzędnej terenu za pomocą pierścieni wyrównujących.

Przejście rurociągu pod drogą powiatową ul. Częstochowska wykonać w rurze ochronnej PE100 SDR17 315x18,7. Rurę przewodową prowadzić na płozach dystansowych. Rurę osłonową zamknąć z obu stron manszetami typu „N”. Schemat montażu rury osłonowej pokazano w części graficznej opracowania. Dla włączenia projektowanej kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału ks200 w ul. Częstochowskiej zaprojektowano studnię betonową ϕ 1200 z włączem żeliwnym ϕ 600 D400. Górę włączu wypoziomować i dostosować do rzędnej terenu za pomocą pierścieni wyrównujących. Zgodnie z Decyzją Powiatowego Zarządu Dróg w Częstochowie włącz studni kanalizacyjnej umieścić poza nawierzchnią jezdni (w zatoce autobusowej z kostki granitowej).

Zagłębienie kanału sanitarnego na tym odcinku wynosi od 2,15 m do 3,31 m.

Włączenie do istniejącej kanalizacji w ul. Częstochowskiej należy wykonać poprzez montaż studni kanalizacyjnej na istniejącej sieci kanalizacyjnej. Nawierzchnie należy odtworzyć zgodnie z warunkami wydanymi przez Powiatowy Zarząd Dróg w Częstochowie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora danej sieci. W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej i sięgaczy z istniejącym uzbrojeniem: kable telekomunikacyjne, energii elektrycznej - założyć rury dwudzielne długości minimum 2,0 m. Przy skrzyżowaniach projektowanej kanalizacji sanitarnej i sięgaczy z siecią gazową z zaprojektowano rury ochronne PE100 SDR17 315x18,7 na sieci kanalizacji sanitarnej oraz rury ochronne PE100 SDR17 225x13,4 na sięgaczu kanalizacyjnym. Długości i lokalizację rur ochronnych pokazano w części graficznej opracowania.

W przypadku przebudowy istniejącego uzbrojenia należy zwrócić się o zgodę do eksploatatora danej sieci. Umocnienie wykopów wykonać za pomocą szalunków z pali szalunkowych stalowych /wyprasek/, dopuszcza się także umocnienie wykopów za pomocą szalunków skrzynkowych z zachowaniem zasad BHP. Odwodnienie wykopów należy wykonywać za pomocą igłofiltrów rozstawionych jednorzędowo lub dwurzędowo.

Przed wykonywaniem kanalizacji należy bezwzględnie zapoznać się z dokumentacją geotechniczną załączoną do projektu.

Odcinek Sk6 – Ps

Kanał sanitarny zaprojektowany na tym odcinku odprowadza ścieki z budynków położnych przy części ul. Nowej do projektowanej przepompowni ścieków Ps.

Kanalizację zaprojektowano w jezdni. Na tym odcinku zaprojektowano kanał z rur PVC-U o średnicy ϕ 200/5,9 mm o łącznej długości 220,09 m. Ilość zaprojektowanych sięgaczy do granicy działek wzdłuż projektowanej kanalizacji pomiędzy studniami Sk6 – P1 wynosi 25 sztuk. Sięgacze zaprojektowano z rur PVC-U 160x4,7, 200x5,9 ze ścianką litą (SDR34, SN8). Sięgacze należy w granicy zakorkować korkiem PVC ϕ 160 i ϕ 200. Na kanale sanitarnym zastosowano studnie kanalizacyjne betonowe o średnicy 1200 mm z włączem żeliwnym z wypełnieniem betonowym ϕ 600 D400. Górę włączów wypoziomować i dostosować do rzędnej terenu za pomocą pierścieni wyrównujących.

Zagłębienie kanału sanitarnego na tym odcinku wynosi od 2,4 m do 3,29 m.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora danej sieci. W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej i sięgaczy z istniejącym uzbrojeniem: kable telekomunikacyjne, energii elektrycznej - założyć rury dwudzielne długości minimum 2,0 m. Przy skrzyżowaniach projektowanej kanalizacji sanitarnej i sięgaczy z siecią gazową z zaprojektowano rury ochronne PE100 SDR17 315x18,7 na sieci kanalizacji sanitarnej oraz rury ochronne PE100 SDR17 225x13,4 na sięgaczu kanalizacyjnym. Długości i lokalizację rur ochronnych pokazano w części graficznej opracowania.

W przypadku przebudowy istniejącego uzbrojenia należy zwrócić się o zgodę do eksploatatora danej sieci. Umocnienie wykopów wykonać za pomocą szalunków z pali szalunkowych stalowych /wyprasek/, dopuszcza się także umocnienie wykopów za pomocą szalunków skrzynkowych z zachowaniem zasad BHP. Odwodnienie wykopów należy wykonywać za pomocą igłofiltrów rozstawionych jednorzędowo lub dwurzędowo.

Przed wykonywaniem kanalizacji należy bezwzględnie zapoznać się z dokumentacją geotechniczną załączoną do projektu.

Kanalizacja ciśnieniowa

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z przepompowni Ps o łącznej długości ok 328,23 m zostanie wykonana z rur PE RC SDR17 PN10 o średnicy 90x5,4 mm. Projektowany kanał sanitarny będzie biegł w nowoprojektowanej drodze gminnej asfaltowej.

Włączenie kanału ciśnieniowego nastąpi do projektowanego odcinka kanalizacji sanitarnej do projektowanej studni rozprężnej Sr1.

Na projektowanym rurociągu ciśnieniowym zaprojektowano studnie czyszczakowe fi 2000 i 1500. W studniach należy zamontować węzeł do czyszczenia rurociągu ciśnieniowego za pomocą wody pod ciśnieniem. W studnie Sc1 zaprojektowano przepływomierz elektromagnetyczny MPP 800 DN 80 do pomiaru ścieków sanitarnych.

Studnia czyszczakowa Sc1:

1. Trójnik żeliwny DN150 - 2 szt.
2. Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa DN150 - 2 szt.
3. Kołnierz DN150/GW4" - 1 szt.
4. Złącze strażackie DN100 - 1 szt.
5. Redukcja żeliwna DN150/DN80 - 2 szt.
6. Złącze PE90/DN80 - 1 szt.
7. Kołnierz DN150/GW5/4" - 1 szt.
8. Nypel 5/4" - 1 szt.
9. Zawór kulowy 5/4" - 1 szt.
10. Korek 5/4" - 1 szt.
11. Kolano elektrooporowe PE90 30 stopni - 1 szt.
12. Przepływomierz elektromagnetyczny MPP 800 DN 80 IP68 - 1 szt.
13. Króciec dwukołnierzowy DN80, L=400 mm - 2 szt.
14. Króciec dwukołnierzowy DN80, L=200 mm - 1 szt.
15. Króciec do zgrzewania DN80/PE90 z kołnierzem dociskowym - 1 szt.

UWAGA:

- **Rzędne podano w [m],**
- **Wymiary podano w [mm],**
- **Wszystkie studnie kanalizacyjne wyposażać we włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym,**
- **Sterownik przepływomierza elektromagnetycznego należy zamontować we wspólnej szafie sterowniczej przepompowni,**
- **Studnię wodomierzową wykonać wraz z przyłączem wodociągowym po rozbudowie sieci wodociągowej.**

Studnia czyszczakowa Sc2:

1. Trójnik żeliwny DN150 - 1 szt.
2. Trójnik żeliwny DN150/80 - 1 szt.
3. Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa DN80 - 1 szt.
4. Zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN80 - 1 szt.
5. Kołnierz DN150/GW5/4" - 1 szt.
6. Korek 5/4" - 1 szt.

7. Redukcja żeliwna DN150/DN80 - 2 szt.
8. Złącze PE90/DN80 - 2 szt.
9. Kształtka dwukołnierzowa DN150, L=600 mm - 2 szt.

Widoki studni czyszczakowych pokazano w części graficznej opracowania.

Montaż przewodów kanału tłocznego wykonywać przy temperaturze otoczenia od 5°30°C. Budowę należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych i obowiązującymi normami. Bezpośrednio przed ułożeniem w wykopie należy sprawdzić stan techniczny rur.

Łączenie rur PE należy wykonać poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Łączone powierzchnie, czyli zewnętrzna ścianka rury oraz wewnętrzna strona mufy, rozgrzewane są do temperatury zgrzewania, a następnie zgrzewane ze sobą przy pomocy zwojów elektrooporowych (tzw. skrętki grzejnej) zatopionych w wewnętrznej ściance mufy, przez które przepuszczany jest prąd elektryczny. Ewentualne nierówności okrągłego przekroju rury w miejscu zgrzewu nie mogą przekraczać 1,5% średnicy zewnętrznej. Jeśli są one większe, wówczas należy zastosować specjalne okrągłe uchwyty dociskające.

Podczas wsuwania końcówek rur do wnętrza kształtki elektrooporowej należy uważać, aby nie uszkodzić i nie naruszyć zwojów wskutek zbyt gwałtownego lub nieostrożnego przesuwania zgrzewanych elementów.

Przy zgrzewaniu przy użyciu złącz elektrooporowych należy przestrzegać, aby łączone powierzchnie były gładkie i czyste. Powierzchnia zewnętrznej ścianki rury w miejscu zgrzewu powinna być uprzednio obrobiona przy pomocy specjalnego skrobaka. Wewnętrzną krawędź rury należy starannie oczyścić z wiórów, natomiast krawędź zewnętrzną należy wyrównać. Kształtkę elektrooporową należy wewnątrz oczyścić przy pomocy odpowiedniego środka czyszczącego, a następnie osuszyć dobrze nasiąkliwym papierem, który nie pozostawia strzępków. Można stosować wyłącznie zgrzewarki przeznaczone do zgrzewania określonych typów kształtek elektrooporowych. Przed zgrzewaniem ustawiane są parametry zgrzewarki w oparciu o średnicę i ciśnienie nominalne rury. Kształtkę elektrooporową podłącza się do zgrzewarki przy pomocy specjalnego kabla. W trakcie procesu zgrzewania elektrooporowego wtopiony w kształtkę drut grzewczy, podgrzewany jest prądem o niskim napięciu. Pod wpływem ciepła otaczający go materiał topi się i rozszerza co powoduje zamknięcie szczeliny pomiędzy rurą i kształtką. Ciepło z topionej kształtki przekazywane jest do rury, która również zostaje podgrzana i materiał także topi się i rozszerza w strefie zgrzewu. W strefie zgrzewu, która ograniczona jest przez zimne strefy, materiał rozszerza się powodując miejscowy wzrost ciśnienia zgrzewania, dzięki temu pomiędzy rurą i kształtką tworzy się jednorodne połączenie. Sam proces zgrzewania przebiega automatycznie. Zgrzane w taki sposób elementy można przenosić dopiero po całkowitym ostygnięciu.

Wiążące są szczegółowe warunki wykonania, określone w instrukcjach montażowych producentów rur. Wszystkie zgrzewy powinny posiadać protokoły.

W celu sprawdzenia szczelności połączeń przewodu należy przeprowadzić próbę szczelności. Zaleca się przeprowadzić próbę ciśnieniową hydrauliczną. Sposób przeprowadzenia i pełny zakres wymagań związanych z próbami szczelności są podane w normie PN-B-10725:1997. Próby hydrauliczne wykonać na ciśnieniu 1,0 MPa.

4.3. SIĘGACZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Sytuację sięgaczy od kanału sanitarnego do granicy działek przedstawiono na zagospodarowaniu terenu w skali 1:500.

Sięgacze będą wykonywane przez Inwestora do granicy poszczególnych działek i zakorkowane.

Sięgacze zaprojektowano w większości z rur PVC-U litych 160x4,7 SN8, SDR34 a dla ulic wewnętrznych z rur PVC-U litych 200x5,9 SN8, SDR34.

Sięgacze kanalizacyjne należy włączać bezpośrednio w studnię kanalizacyjną za pomocą kaskady zewnętrznej lub w kinetę. Kaskadę należy wykonać z trójnika PVC-U 160 oraz dwóch kolan PVC-U 160 45°. Większość włączeń sięgaczy zaprojektowano za pomocą stójki. Schemat stójki pokazano w części graficznej opracowania.

Kaskadę oraz stójkę powyżej 1,0 m należy zagęścić piaskiem stabilizowanym cementem po min. 20 cm z każdej ze stron. W miejscu włączenia rury w studnię należy zastosować przejście szczelne z uszczelką gumową. Sięgacze ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20 cm oraz obsypać warstwą piasku o grubości 30 cm. Podsypkę i obsypkę dokładnie zagęścić.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładniejszego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy prowadzić

ręcznie ze szczególną ostrożnością i w obecności administratora danej sieci. W miejscach skrzyżowań projektowanych sięgaczy z istniejącym uzbrojeniem: kable telekomunikacyjne, energii elektrycznej - założyć rury dwudzielne długości minimum 2,0 m.

4.4. MATERIAŁ I UZBROJENIE PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Rury

Zaprojektowano kanał sanitarny z rur pełnych PVC-U litych 200x5,9 200 SN8, SDR34, łączonych na uszczelkę.

Kanały grawitacyjne należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20 cm oraz obsypać piaskiem o grubości 30 cm. Podsypkę pod kanał należy dokładnie zagęścić.

Studnie kanalizacyjne

Na kanale sanitarnym zastosowano studnie kanalizacyjne betonowe fi1200 mm wykonane z kręgów z betonu B-45 (C35/45), łączonych na uszczelki gumowe. Studnie zakończyć włazem typu ciężkiego D400 z wypełnieniem betonowym. Studnie należy wykonać jako całkowicie szczelne.

Studnie kanalizacyjne żelbetowe należy zaizolować bitumicznym środkiem uszczelniającym od zewnątrz (dla uniknięcia infiltracji). W miejscu włączenia rury w studnię należy zastosować przejście szczelne z uszczelką gumową.

Studnie kanalizacyjne należy posadowić na fundamencie z chudego betonu grubości 15 cm o wymiarach 1,80 x 1,80 m.

Włączenie kanału w studnię kanalizacyjną wyżej niż 0,50 m nad dnem studni należy wykonać za pomocą rury spadowej (studnia kaskadowa). Teren wokół rur spadowych większych niż 1,0 m należy zagęścić piaskiem stabilizowanym cementem po min. 20 cm z każdej ze stron.

Rysunki studni kanalizacyjnych pokazano w części graficznej opracowania.

UWAGA: WSZYSTKIE STUDNIE KANALIZACYJNE WYPOSAŻYĆ WE WŁAZY ŻELIWNE Z WYPEŁNIENIEM BETONOWYM

4.5. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Ps

4.5.1. OPIS PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS

Przepompownię ścieków należy umieścić na działce o nr ewid. 229/15 przy ul. Nowej miejscowości Czarny Las.

Ilość ścieków została wyliczona na podstawie liczby zaprojektowanych sięgaczy do działek zabudowanych w rejonie przeprowadzanej inwestycji oraz założonej przyszłej rozbudowy.

W bilansie ścieków przyjęto:

- dla stanu docelowego - ilość ścieków $Q=150$ l/Md oraz współczynniki nierównomierności dobowe 1,5 i godzinowe 2.

Ilość ścieków dobrano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody. (Dz.U. nr 8 z 2002 r. tab. nr 1, lp.4)

Zlewnia	Ilość mieszkańców	Łączna ilość osób (+10%)	Wskaźnik zapotrzebowania	Q_d śr	N_d	Q_d max	N_h	Q_h max	Q_{max}
-	-	-	dm ³ /d	m ³ /d	-	m ³ /d	-	m ³ /h	dm ³ /s
Ps	174	191,4	150	28,71	1,5	43,065	2	3,59	1,00
RAZEM	174	191,4	—	28,71	-	43,065	-	3,59	1,00
Infiltracja, wody przypadkowe 0,5xQ	—	—	—	8,613	-	12,9195	-	1,08	0,50
RAZEM	—	—	—	37,323	-	55,9845	-	4,67	1,50

Z obliczeń hydraulicznych wynika, że maksymalny dopływ ścieków do przepompowni wynosi:

$$Q_{\max} = 1,50 \text{ dm}^3/\text{s} = 5,40 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przepompownia ścieków będzie zbierała ścieki z części ul. Nowej. Ścieki będą odprowadzane do studni rozprężnej Sr1 fi 1000, skąd następnie będą spływały grawitacyjnie do kanału fi 200 poprzez włączenie w studnię Sk1.

Na podstawie obliczeń hydraulicznych oraz rzędnych terenu i rzędnych kanałów grawitacyjnego i tłocznego, dokonano doboru pomp dla przepompowni (po dwie o naprzemiennej pracy):

Zbiornik przepompowni podziemny fi1500 mm wykonany jako zbiornik monolityczny z polimerobetonu, całkowicie szczelny, izolowany bitumicznie od zewnątrz.

Dla przepompowni przewidziano studnię wodomierzową wraz z armaturą (zgodnie z częścią graficzną) którą należy wykonać wraz przyłączem po wykonaniu rozbudowy sieci wodociągowej W125 zlokalizowanej w ul. Nowej.

WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI:

Pompy produkcji HIDROSTAL - szt. 2

Zbiornik (wymiary wg tabeli) ma być wykonany z polimerobetonu.

Grubość ścianek zbiornika ma wynosić:

- dla DN1500 mm - nie mniej niż 50 mm,

Komorę studzienki o przekroju kołowym stanowi rura wykonana z polimerobetonu (...) Standardowa wysokość komory wynosi 3 m (monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego.

"Systemowe zbiorniki przepompowni wykonane muszą być z nienasyconej żywicy poliestrowej, bez cementu i wody.

Zastosowany materiał to polimerobeton (skrót PRC od „polyester resin concrete”). Bardzo dobra przyczepność żywicy do kruszyw daje wewnętrzne połączenie i pozwala uzyskać wysoką wytrzymałość na ściskanie i zginanie przy małych grubościach ścianek i tym samym zredukowanym ciężarze elementów. Przekłada się to na mniejsze koszty transportu oraz montażu.

Wyroby z polimerobetonu są odporne na agresywne grunty, ścieki oraz gazy i tym samym nie ulegają korozji, pod wpływem kwasu siarkowego, powstałego w procesach biodegradacji i nadzwyczaj często występującego w kanałach i zbiornikach ściekowych"

Wymagane parametry:

Ciężar właściwy [ρ] 2300 kg/m³

Moduł sprężystości przy ściskaniu [Ec] 28 000 MPa

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [fct] 12 – 20 MPa

Wytrzymałość na ściskanie [fc] min. 80 MPa

Ścieralność max. = 0,5 mm

Chropowatość ścian [k] max. = 0,1 mm

Nasiąkliwość wodą nw 0,10%

Odporność chemiczna na agresywne media pH 1 do 10

Wyposażenie zbiornika (stal 1.4301):

- skosy technologiczne
- deflektor – stal nierdzewna – szt. 1
- podest obsługowy uchylny – stal nierdzewna
- drabinka żłazowa ze stopniami antypoślizgowymi do dna – stal nierdzewna
- poręcz montowana na zewnątrz zbiornika bezpośrednio na pokrywie – stal nierdzewna
- właz wejściowy kopertowy z kratą pomostową zabezpieczającą - stal nierdzewna
- kominiek wentylacyjny DN100 – stal nierdz./przew.PVC – szt. 1 (nawiewny)
- kominiek wentylacyjny DN100 z biofiltrem – stal nierdzewna – szt.1 (wywiewny)
- belka wsporcza – stal nierdzewna

- prowadnice - stal nierdzewna
- łańcuchy do pomp i regulatorów pływających - stal nierdzewna
- zasuwki z klinem gumowanym żeliwne DN80 + przedłużenie trzpienia (przegubowy)
- ze stali nierdzewnej szt. 2, (zamykanie i otwieranie w świetle wjazdu, obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe proste DN80 szt. 2 - żeliwo
- przewody tłoczne DN80 - stal nierdzewna (ścianka 2mm)
- połączenia kołnierzowe nierdzewne
- elementy łączące – stal nierdzewna lub materiał wg specyfikacji producenta
- połączenie z rurociągiem PEHD tłocznym wewnątrz zbiornika za pomocą złączki STAL/PE 80/90
- nasada T-52 z pokrywą + zawór kulowy 2" - szt. 1
- króciec 1/2" do czujnika ciśnienia
- połączenie pionów tłocznych kształtkami niskopoporowymi (trójkąt orłowy) – nie dopuszcza się zastosowania połączeń spawanych pod kątem prostym
- żuraw - udźwig do 150 kg (stal nierdzewna)

Wymagania w zakresie prac spawalniczych:

- wykonawca musi posiadać wdrożoną normę dotyczącą jakości w spawalnictwie w pełnym zakresie wymagań jakościowych: PN-EN ISO 3834-2
- wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE
- wykonawca prac spawalniczych musi posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z PN-EN ISO 15614
- wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "B" wg PN-EN ISO 5817;
- zakres badań nieniszczących – kontroli wizualnej (VT) wg PN-EN ISO 17637 oraz kontrola penetracyjna (szczelności) (PT) wg PN-EN ISO 23277
- personel wykonujący badania musi posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT-2 oraz badań penetracyjnych PT-2 wg normy PN-EN ISO 9712
- minimum 80% spawów do średnicy DN200 musi być wykonanych metodą orbitalną
- w podwójnej osłonie argonu z potwierdzeniem jakości spawu (wydruk)

Szafa sterownicza, minimalne wyposażenie (standard Częstochowa):

- szafa 1000x800x300mm z drzwiami wewnętrznymi
- cokół pod szafę (wkopywany)
- sterownik wraz z panelem
- radiomodem
- separatory sygnałów analogowych
- ogranicznik przepięć klasy B+C
- ogranicznik przepięć klasy D
- zabezpieczenie odgromowe
- wyłącznik główny
- czujnik kolejności faz
- przełącznik faz
- wyłączniki silnikowe
- softstart
- przetworniki prądowe
- woltomierz z przełącznikiem faz
- amperomierze
- liczniki czasu pracy
- zasilacz buforowy
- elektroniczne czujniki poziomu
- przetwornik wilgotności i temperatury
- wtyk do agregatu
- kabel antenowy
- świetlówka

- zegar sterujący astronomiczny jednokanałowy
- maszt antenowy
- antena
- sonda hydrostatyczna
- sygnalizatory pływakowe
- przetwornik ciśnienia
- kompensacja mocy biernej
- czujnik ciśnienia.

PRZEPOMPOWNIĘ ŚCIEKÓW PS NALEŻY DOSTARCZYĆ KOMPLETNĄ W STANDARDZIE ZGODNYM Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI TT1.410.708.2022 Z DNIA 23.08.2022 WYDANYMI PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OKRĘGU CZĘSTOCHOWSKIEGO S.A.

4.5.2.POSADOWIENIE ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI

Należy wykonać wykop o przekroju 3,2 m x 3,2 m. Umocnienie wykopu należy wykonać przez zabicie ścianki szczelnej z grodzic G – 62. Rozparcie grodzic od wewnątrz wykonać przy pomocy dwóch ram wykonanych z rur stalowych 150 mm.

Posadowienie zbiornika należy wykonać na warstwie chudego betonu o grubości 15 cm. Po ustawieniu i zakotwiczeniu zbiornika przepompowni należy go obsypać piaskiem z dokładnym ubiciem.

Po dokonaniu obsypki zbiornika należy wyciągnąć grodzice przy pomocy wibromłotu.

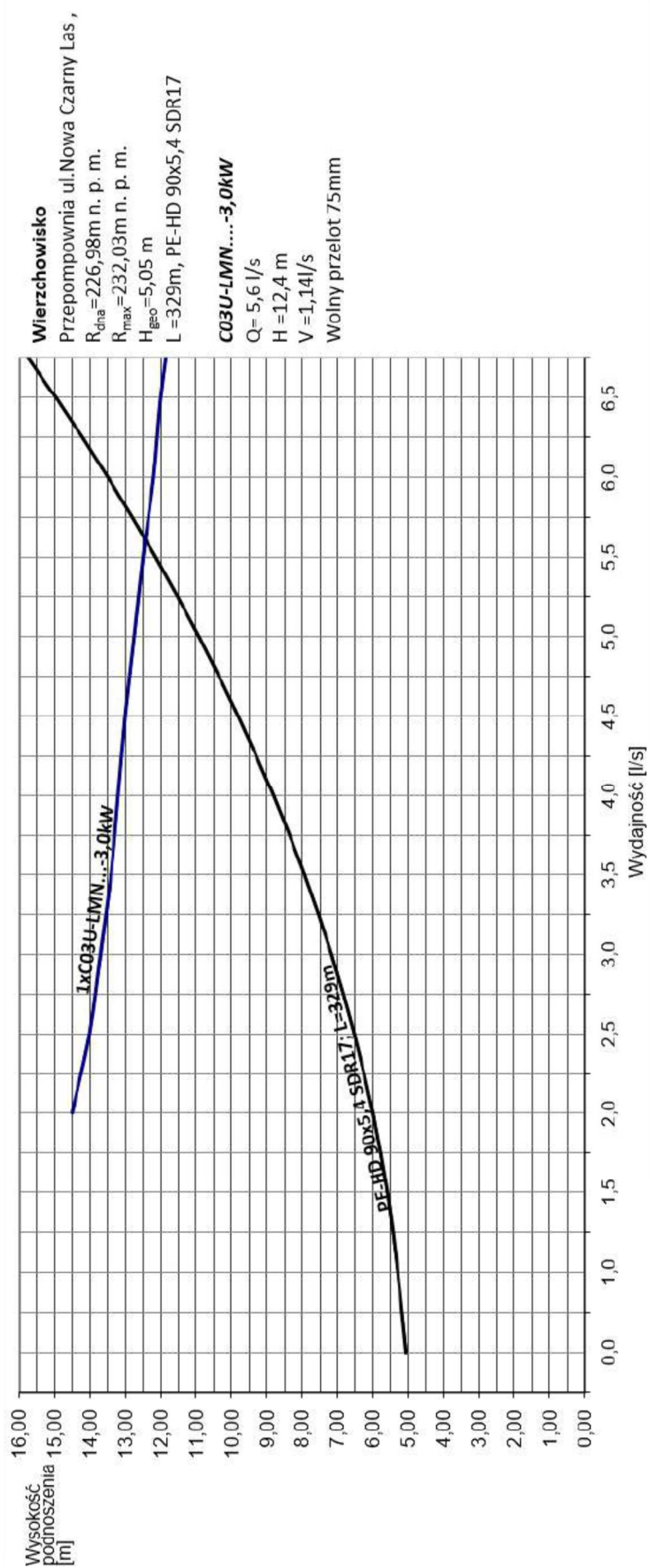
Montaż przepompowni ścieków dokonać ściśle według instrukcji dostarczonej przez producenta.

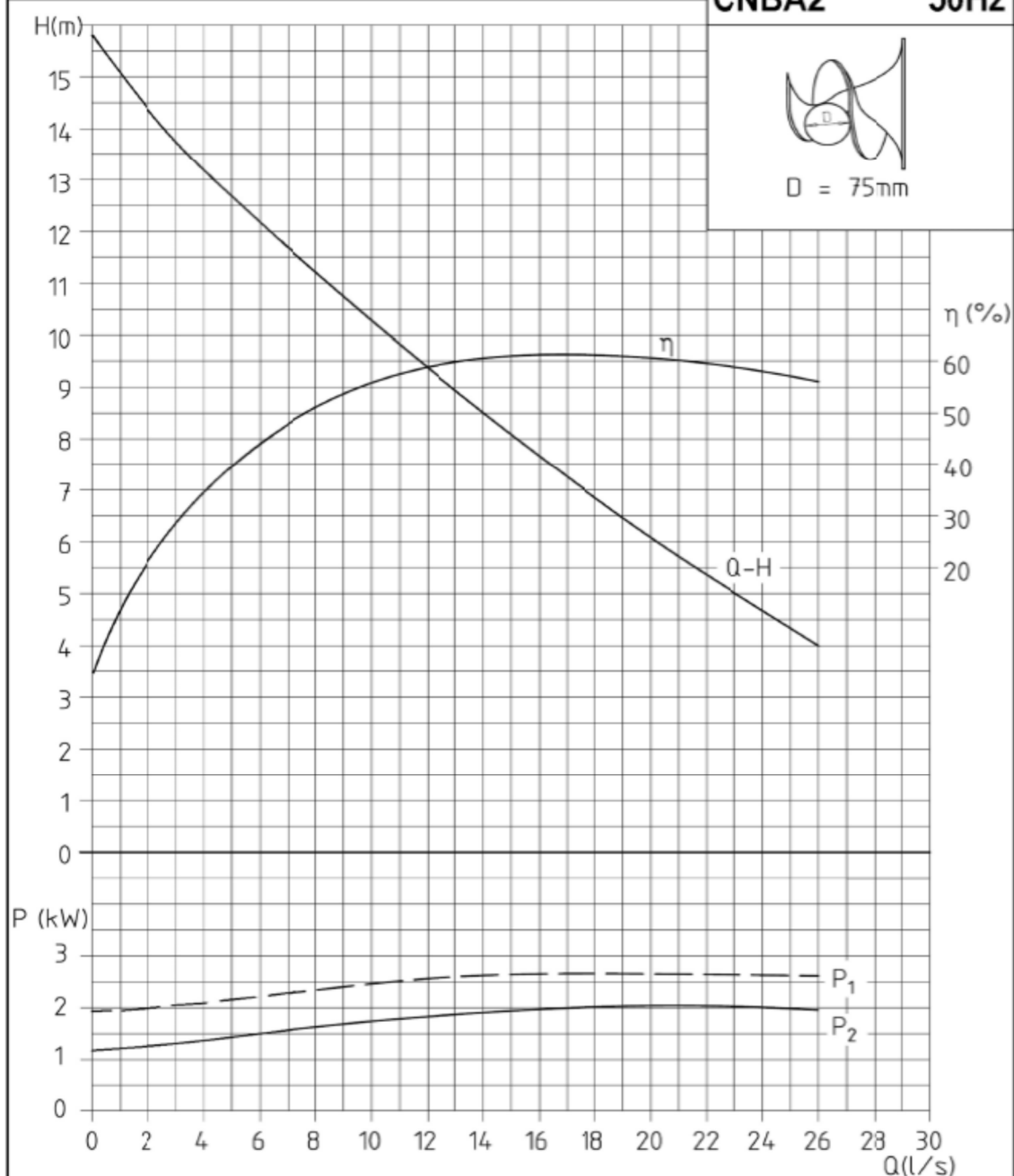
4.5.3.OGORDZENIE, NAWIERZCHNIA

Teren przepompowni będzie zajmował powierzchnię 21,0 m² (6,0 x 3,5 m). Ogrodzenie terenu przepompowni należy wykonać z przęsła o rozpiętości 2,5 m, wysokości ogrodzenia 1,8 m wraz podmurówką prefabrykowaną H=200 mm. Przęsła należy wykonać z paneli ogrodzeniowych systemowych. Zastosować słupki o wymiarach 60x40 mm. Słupki zabetonować betonem B20 zagłębione 1,0 m w gruncie. Bramę wjazdową zaprojektowano jako systemową panelową o szerokości 3,0 m. Zastosować słupki o wymiarach 100x100 mm. Słupki zabetonować betonem B20 zagłębione 1,0 m w gruncie. Ogrodzenie wykonać w kolorze RAL 7016.

Nawierzchnię na terenie pompowni należy wykonać z kostki betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm, zageszczonej warstwie dolnej tłucznia kamiennego 31,5-63 mm grubości 15 cm i warstwie górnej z kruszywa kamiennego 0-31,5 mm grubości 10 cm. Spadek nawierzchni należy przyjąć 1,0 % w kierunku drogi. Wjazd na pompownię wykonać z kruszywa. Szerokość wjazdu 3,0 m.

4.5.4.KARTA DOBORU POMPY



hidrostatSUBMERSIBLE PUMPS
TAUCHPUMPEN**C03U - LMN****CNBA2****50Hz** $D = 75\text{mm}$ 

MAX. 6,4 AMP FOR QUICK THERMAL PROT. SETTING INCLUDES CONTINUOUS OVERLOAD FACTOR. (INCLUDING MECH. SEAL FRICTION) STANDARDS:
40°C MAX. AMBIENT TEMP.; TEMP. CONTROL; LEAKAGE CONTROL;
2880 RPM ; 380...420V ±5%, 50CYL.
DATA OF CURVES ACCORDING ISO 2546 CLASS "C", ANNEX 3.
MECH. SEALS FRICTION IS INCL. IN MOTOR EFFICIENCY DATAS.

THERMO BLOCK AUF MAX. 6,4 AMP EINSTELLEN. DIESER WERT ENTHÄLT UEBERLASTFAKTOR. (INKL. REIBUNGSVERLUST DER MECH. DICHTUNG). STANDARD:
40°C MAX. UMGEBUNGS TEMP.; TEMP. WAECHE; LECKAGE WAECHE;
2880 UPM ; 380...420V ±5%, 50HZ
KURVENDATEN GEMAESS ISO 2546 KLASSE "C" ANNEX B.
REIN HYDR. WIRKUNGSGRAD. REIBUNGSVERLUSTE DER MECH. DICHTUNG SIND IM WIRKUNGSGRAD DES MOTORS ENTHALTEN.

File :

Drawn by/Bearb. Dat.Vis. : 29.07.97 PK
Approved by/Gepr. Dat.Vs. : 30.07.97 HF

No : 97-K5545a

5. SIEĆ GAZOWA - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. ISTNIEJĄCA SIEĆ GAZOWA

Istniejący gazociąg śr/c (MOP: 0,5 MPa) o średnicy PE fi40 obecnie ułożone są na głębokości około 1,0 m od powierzchni terenu i przeprowadzony jest na działkach należących do Inwestora (Gminy Mykanów).

5.2. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę sieci gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Czarny Las, ul. Nowa.

Zaprojektowano przebudowę sieci gazowej średniego ciśnienia z rur fi PE100 SDR 11-RC typ 2 wg PAS 1075 i PN-EN-1555-2 łączonych poprzez zgrzewanie elektrooporowe.

Całkowita długość projektowanej sieci gazowej wynosi 67,81 m.

Włączenia należy dokonać za pomocą kolana elektrooporowego PE fi 40 90° PE100 SDR11 zgodnie z normą PN-EN-1555-3 (punkt G1). W punkcie G2 zaprojektowano połączenie z rurociągiem PE fi 63 za pomocą trójnika równoprzelotowego PE fi 40 PE100 SDR11 zgodnie z normą PN-EN-1555-3 i mufy redukcyjnej PE40/PE63. Za trójnikiem zamontować zasuwę odcinającą do zgrzewania DN50 (króćce borse PE63). Borse króćce należy połączyć z siecią PE fi 63 za pomocą mufy elektrooporowej fi 63 z drugiej strony za pomocą redukcji PE40/PE63. Do zasuwy zamontować obudowę teleskopową oraz zakończyć skrzynką uliczną do zasuwy. Skrzynkę uliczną posadzić na prefabrykowanym płoku oporowym. W punkcie G6 zaprojektowane połączenie z rurociągiem PE fi 40 za pomocą mufy elektrooporowej PE fi 40 PE100 SDR11 zgodnie z normą PN-EN-1555-3. Projektowane przewody gazowe z rur PE100 RC SDR11 fi 40 będą układane na głębokości około 1,0m.. Całość prac wykonać metodą wykopową. W przypadku pojawienia się wody należy przyjąć odpowiedni sposób odwodnienia wykopów.

Włączenia do czynnej sieci gazowej będą wykonywane przez Gazownię w Częstochowie.

Nieczynny odcinek sieci gazowej należy usunąć z gruntu lub przedmuchać sprężonym azotem i trwale zaślepić.

Dokładny przebieg projektowanego gazociągu przedstawiono na załączonym projekcie zagospodarowania terenu. Odcinki sieci gazowej wykonać zgodnie z przedstawionym profilem sieci oraz rysunkami szczegółowymi.

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z załączonymi do projektu pismami i decyzjami i przestrzegać ściśle tych warunków.

5.3. WYTTCZNE SIECI GAZOWEJ

Rozbudowę sieci gazowej (PE) wykonać zgodnie z:

- Zarządzenie nr 56/2019 Prezesa Zarządu PSG Sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 27.06.2019 r – „Zbiór zasad projektowania i budowy gazociągów oraz technologii spajania i napraw sieci gazowych”,
- Zarządzenie nr 67/2022 Prezesa Zarządu z dnia 8 września 2022 r. – „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci Gazowych”,
- Załącznik nr 93 Prezesa Zarządu PSG Sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 15 listopada 2021 r. – Realizacja inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa Sp. z o.o..

5.3.1.RURY

Do budowy gazociągu średniego ciśnienia powinny być stosowane rury przeznaczone do przesyłania gazu ziemnego z polietylenu.

Rury polietylenowe

Jako rury przewodowe do budowy gazociągu należy stosować fabrycznie nowe rury polietylenowe klasy SDR11 PE100RC koloru pomarańczowego lub czarnego z pomarańczową powłoką zewnętrzną.

Czas jaki upłynął od daty produkcji do zamontowania nie może być dłuższy niż 12 miesięcy. Rury muszą spełniać wymogi norm PN-EN 1555-1; PN-EN 1555-2 oraz publicznej specyfikacji PAS 1075 „Rury z polietylenu do alternatywnych technologii układania”.

Rury powinny być produkowane przez producentów posiadających certyfikaty potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania, jakością.

Do każdej zakupionej partii rur powinny być dołączone:

- krajowa deklaracja zgodności zgodna z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów

budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198 poz. 2041 z późn. zm.) oraz wymogami norm PN-EN1555-2; lub deklaracja zgodności z uzyskaną europejską oceną techniczną.

- certyfikat zgodności z publiczną specyfikacją PAS 1075 „Rury z polietylenu do alternatywnych technologii układania”.
- opinia techniczna Głównego Instytutu Górnictwa dotycząca możliwości stosowania na terenach górniczych
- certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa „B”
- gwarancja na dostarczane rury powinna wynosić min. 24 miesiące od daty dostawy.

5.3.2. TAŚMA LOKALIZACYJNO – OSTRZEGAWCZA NAD GAZOCIĄGAMI

Oznakowanie trasy gazociągów winno być zgodne z ze Standardami Technicznymi ST-IGG-1001:2015, ST-IGG-1002:2015, ST-IGG-1003:2015, ST-IGG-1004:2015.

Wzdłuż trasy gazociągów wykonanych z rur PE, na wysokości 40 cm nad górną tworzącą rury gazowej, ułożyć taśmę lokalizacyjno - ostrzegawczą koloru żółtego z napisem „GAZ tel. 992”.

Szerokość taśmy B=200mm dla gazociągów Dz≤160mm i B=300mm dla gazociągów Dz>160mm.

Do oznakowania trasy projektowanego gazociągu zastosować przewód lokalizacyjny DY-2,5mm².

5.3.3. KSZTAŁTKI POLIETYLENOWE

Należy stosować fabryczne kształtki SDR11 PE100:

- kształtki wtryskowe - do zgrzewania elektrooporowe,
- kolor pomarańczowy lub czarny.

Czas jaki upłynął od daty produkcji do zamontowania nie może być dłuższy niż 12 miesięcy. Kształtki muszą spełniać wymogi norm PN-EN 1555-1; PN-EN 1555-3 oraz powinny być produkowane przez producentów posiadających certyfikaty potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania, jakością.

Do każdej zakupionej partii materiałów powinna być dołączona krajowa deklaracja zgodności zgodna z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym oraz sposobu ich znakowania znakiem budowlanym, certyfikat uprawniający oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa „B”.

5.3.4. KSZTAŁTKI ELEKTROOPOROWE

- kielichowe należy stosować do średnicy 63mm włącznie,
- siodłowe do średnicy PE 315 należy stosować z dolną obejmą.

Nie dopuszcza się stosowania kształtek segmentowych.

5.3.5. ŁĄCZENIE RUR I KSZTAŁTEK POLIETYLENOWYCH

Rury i kształtki średnicy do 63mm włącznie łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Rury i kształtki średnicy powyżej 63mm łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego.

W uzasadnionych przypadkach rury i kształtki o większych średnicach (powyżej 63 mm) można również zgrzewać elektrooporowo. Do wykonywania zgrzewania i nadzoru tego procesu mogą być dopuszczone wyłącznie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia potwierdzone aktualnymi świadectwami.

Urządzenia do zgrzewania winny posiadać aktualne świadectwa kalibracji.

Karty technologiczne zgrzewania powinny być uzgodnione z właściwą komórką organizacyjną Oddziału.

5.3.6. WYMAGANE OZNAKOWANIA I DOKUMENTY

Rury

a) znak budowlany i krajowa deklaracja właściwości użytkowych wystawiona przez producenta wyrobu, pozwalająca na znakowanie wyrobu znakiem budowlanym (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.) lub oznakowanie CE i deklaracja właściwości użytkowych, w przypadku gdy przepisy prawa będą tego wymagały

b) dokument potwierdzający zgodność z wymogami normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-2 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Postanowienia ogólne, Cz. 2: Rury,

c) dla rur RC ważny dokument potwierdzający zgodność z wymogami PAS 1075 typ 1 lub typ 2: TEST KARBU wg PN EN ISO 13479 Rury z poliolefin do przesyłania płynów - Oznaczanie odporności na

propagację pęknięć - Metoda badania powolnego wzrostu pęknięć w rurach z karbem nie mniej niż 8760 h, TEST FNCT i ACT wg ISO 16770 Plastics -- Determination of environmental stress cracking (ESC) of polyethylene -- Full-notch creep test (FNCT) nie mniej niż 5000 h, test odporności na obciążenie punktowe (TEST PLT, tzw. test kuli dr Hessela) nie mniej niż 8760 h lub ważna krajowa ocena techniczna lub aprobatą techniczną.

Kształtki

a) znak budowlany i krajowa deklaracja właściwości użytkowych wystawiona przez producenta wyrobu, pozwalająca na znakowanie wyrobu znakiem budowlanym (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.)

lub oznakowanie CE i deklaracja właściwości użytkowych, w przypadku gdy przepisy prawa będą tego wymagały.

b) dokument potwierdzający zgodność z wymogami normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-3 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Postanowienia ogólne, Cz. 3: Kształtki,;

c) Ważne świadectwo odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204, potwierdzające właściwości fizyczne kształtek.

Armatura

a) znak budowlany i krajowa deklaracja właściwości użytkowych wystawiona przez producenta wyrobu, pozwalająca na znakowanie wyrobu znakiem budowlanym (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 z późn. zm.) lub oznakowanie CE i deklaracja właściwości użytkowych, w przypadku gdy przepisy prawa będą tego wymagały.

b) dokument potwierdzający zgodność armatury z normami zharmonizowanymi, dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE, krajową oceną techniczną lub aprobatą techniczną,

c) Ważne świadectwo odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204, potwierdzające właściwości fizyczne armatury.

5.4. ARMATURA ZAPOROWA

Gazociąg powinien być wyposażony w armaturę zaporową i upustową. Armatura zaporowa i upustowa powinna mieć wytrzymałość mechaniczną oraz konstrukcję umożliwiającą przenoszenie maksymalnych ciśnień i naprężeń mogących wystąpić w gazociągu w skrajnych temperaturach jego pracy Korpusy armatury zaporowej i upustowej wbudowane w gazociąg powinny być wykonane ze stali lub staliwa.

Korpusy wykonane ze stali oraz stalowe połączenia kołnierzowe należy zabezpieczyć przed korozją.

Dla gazociągów o ciśnieniu do 0,5MPa dopuszcza się stosowanie armatury zaporowej i upustowej z korpusami z żeliwa sferoidalnego i ciągliwego oraz dla kurków głównych ze stopów miedzi .

Część armatury zaporowej i upustowej mającej kontakt z gazem powinny być odporne na jego działanie.

Elementy zespołów zaporowo-upustowych takie jak: trójniki, łuki, elementy zmieniające średnicę powinny być wykonane z kształtek kutech lub ciągnionych.

Konstrukcja kurka powinna uniemożliwić jego rozebranie bez specjalistycznego oprzyrządowania. Kurek powinien zamykać się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. W pozycjach pełnego otwarcia i zamknięcia, trzpień kurka powinien być zabezpieczony przed dalszym przemieszczaniem.

Połączenia armatury z rurą przewodową powinny być kołnierzowe z kołnierzem stalowym stałym. Z uwagi na ewentualne źródła nieszczelności, nie dopuszcza się łączenia armatury zaporowej z rurami przewodowymi za pomocą polietylenowych połączeń kołnierzowych. Przy budowie przyłączy gazu, dla średnic nie przekraczających 50mm, dopuszcza się stosowanie połączeń gwintowanych korpusów kurków głównych z rurami przewodowymi nad powierzchnią ziemi.

Stosowana armatura zaporowa powinna posiadać deklarację zgodności z certyfikatem na znak CE (zgodności z Dyrektywa 97/23 CE lub 97/23WE w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich dot. urządzeń ciśnieniowych) oraz aprobatę techniczną pełnej treści wydaną przez uprawnioną jednostkę certyfikującą, dopuszczającą armaturę do stosowania w gazownictwie lub deklarację zgodności z normą konstrukcyjną.

Armatura zaporowa i upustowa powinna posiadać certyfikat uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa „B”.

5.5. RURY OSŁONOWE I PRZEJŚCIOWE

Rury osłonowe należy wykonać z rur PE dla gazociągów z PE i z rur stalowych dla gazociągów ze stali. Rury osłonowe dla gazociągów z PE wykonywać z rur klasy PE 100 SDR 11 o jednolitym kolorze pomarańczowym, zgodnych z normą PN-EN- 1555-1.

Rury osłonowe dla gazociągów ze stali wykonywać z rur zgodnych z normą PN-EN 10208-2 lub równoważącą.

Jako uszczelnienie końców rur osłonowych dwudzielnych dopuszcza się piankę poliuretanową.

Rury przejściowe należy stosować tylko w uzasadnionych sytuacjach np. wynikających z uzgodnień z innymi użytkownikami infrastruktury.

Sączki wężowe - ich konstrukcja powinna być zgodna z BN-79/8976-07 a materiał zgodny z aktualnymi normami.

5.6. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRAC PRZEŁĄCZENIOWYCH

Włączenie projektowanego odcinka przebudowywanego gazociągu do istniejącej sieci wymaga czasowego wstrzymania przepływu gazu w sieci gazowej.

Prace przełączeniowe sieci średniego ciśnienia należy wykonać w sposób:

- zamknąć przepływ gazu (rura PE fi 40) na zasuwie zlokalizowanej w ul. Nowej na działce 207/1,
- zamknąć przepływ gazu (rura PE fi 63) na zasuwie zlokalizowanej w ul. Sadowej (przy skrzyżowaniu z ul. Poprzeczną) na działce 225/20,
- rozprężyć gazociąg,
- wykonać roboty przecięciowe zgodnie z projektem.

Sposób wykonania prac przełączeniowych został skonsultowany z Gazownią w Częstochowie.

5.7. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA PRAC ZWIĄZANYCH ZE ZGRZEWANIEM

Do zgrzewania elektrooporowego jak i doczołowego rur z PE należy używać zgrzewarek automatycznych, posiadających możliwość kontroli parametrów procesu zgrzewania oraz rejestracji całego procesu.

Urządzenia do zgrzewania powinny posiadać świadectwo kalibracji, nadane przez autoryzowany serwis, odnawiane nie rzadziej niż co 12 miesięcy. Świadectwo kalibracji zgrzewarki jest załącznikiem do dokumentacji zgrzewania.

Niezależnie od tego, w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu urządzeń do zgrzewania, stosowanych przy budowie gazociągu, należy niezwłocznie oddać je do kalibracji i uzyskać nowe świadectwo.

Elementy o średnicy nominalnej $dn \leq 63$ mm należy zgrzewać wyłącznie metodą elektrooporową. Powyżej tej średnicy dopuszcza się zgrzewanie zarówno metodą elektrooporową jak i doczołową.

Przed zgrzewaniem rur odwiniętych ze zwojów należy zlikwidować owalność ich końcówek przez zastosowanie specjalistycznego sprzętu (tzw. prościarki).

W miejscu zgrzewania należy zapewnić temperaturę od 0 do +30°C (temperatura w otoczeniu końcówek łączonych elementów). Jeżeli zachodzić będzie konieczność zgrzewania w warunkach poniżej temp. 0°C, także w czasie deszczu, gęstej mgły lub silnego wiatru, należy wówczas stosować namioty osłonowe, a w przypadku niskich temperatur również ogrzewanie, np. nadmuchem ciepłego powietrza. Należy zawsze zamykać przeciwległe końce łączonych odcinków rur, aby zapobiec powstawaniu przeciągów we wnętrzu rur w trakcie zgrzewania.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien opracować i zatwierdzić we właściwym terytorialnie Dziale/Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym kartę technologiczną zgrzewania.

Dopuszcza się zatwierdzenie jednej karty technologicznej zgrzewania dla umów ramowych na wykonywanie przyłączy.

Podczas montażu rurociągu każdy zgrzew należy opisać i wypełnić protokół zgrzewania oraz listę zgrzewów zgodnie z pkt. 4.13 niniejszych wytycznych.

Całość prac związanych z procesem zgrzewania należy wykonać zgodnie z: Zarządzeniem nr 56/2019 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. z dnia 27.06.2019 r. w sprawie „Zasad budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

5.8. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne pod projektowany gazociąg należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa Przemysłu Materiałów Budowlanych- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych Dz. U. 47 Poz. 401 z 2003r. oraz PN- B 06050.

Wykopy należy wykonywać jako otwarte obudowane zgodnie z PN-S-02205.

Metody wykonywania robót:

- wykop sposobem mechanicznym,
- wykop sposobem ręcznym w zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Z uwagi na zmniejszenie ilości robót ziemnych oraz ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu projektuje się wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, wykonane sprzętem mechanicznym i częściowo ręcznie. Do głębokości $H=1,0m$ ściany wykopów bez umocnienia, przy głębokościach $H>1,0m$ ściany wykopu umocnione. Szalowanie ścian wykopów wykonać przy pomocy wyprasek stalowych z rozporami stalowymi regulowanymi (śruba rzymska) lub balami drewnianymi.

Przy wykonywaniu wykopów mechanicznie zaleca się pozostawić warstwę gruntu około 15cm ponad projektowaną rzędną dna wykopu, warstwę tę usunąć ręcznie i następnie wykonać podsypkę. Grunt naruszony na dnie wykopu należy usunąć i uzupełnić piaskiem średnim odpowiednio zagęszczonym. Analogicznie należy postąpić w miejscach przegłębienia dna wykopu. Dno wykopu powinno być suche, nie rozluźnione, nie zamarznięte.

Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić istniejących kabli i rurociągów.

Wszystkie nie zaznaczone na planie sieci, a napotkane w terenie, należy traktować jako czynne, ich występowanie zgłosić bezzwłocznie do odpowiednich służb eksploatacyjnych.

Przystąpienie do robót ziemnych w rejonie skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia należy poprzedzić zgłoszeniem do odpowiednich służb eksploatacyjnych wg branż min 7 dni przed terminem ich rozpoczęcia oraz próbnymi przekopami ręcznymi (odkrywki) w celu dokładnej lokalizacji uzbrojenia.

Zasypywanie wykopów do min. 30cm nad górną krawędź rurociągów wykonać piaskiem o uziarnieniu j.w. ręcznie ze starannym ubiciem gruntu, szczególnie po obu stronach gazociągu. W gruncie używanym do zasypywania rurociągów nie może występować gruz, kamienie i inne ciężkie przedmioty, które mogą spowodować uszkodzenie sieci.

Pozostałą część wykopów zasypać mechanicznie warstwami zgodnie z norma PN-S-02205: zagęszczenie gruntu na całej wys. wykopu zgodnie z pkt. 2.11.4 normy.

Przy zasypywaniu wykopów sukcesywnie demontować szalowanie ścian.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu w wykopach powinien wynosić:

- przy prowadzeniu sieci w pasie jezdni oraz pod dojazdami zgodnie z pkt. 2.11.4 wg normy PN-S-02205
- przy prowadzeniu sieci pod terenami nieutwardzonymi $J_s \geq 0,97$

Zagęszczanie gruntu należy prowadzić lekkim sprzętem nie powodującym uszkodzenia gazociągu.

Wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem niepowołanych osób barierami ochronnymi i poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą i deskami BHP.

W trakcie wykonywania wykopów może zachodzić konieczność odwodnienia wykopów. Na podstawie rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi nadzoru szczegółowy opis proponowanych metod odwodnienia wykopów na czas budowy gazociągu, zapewniający bezpieczeństwo pracy i ochronę wykonywanych robót.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie korzystać z planszy zbiorczej uzbrojenia.

5.9. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Skrzyżowanie z wodociągiem

W skrzyżowaniach z wodociągiem należy zachować odległość pionową pomiędzy zewnętrznymi ściankami wodociągu i gazociągu 0,20m.

Skrzyżowanie z kanalizacją

W skrzyżowaniach z siecią kanalizacji sanitarnej należy zachować odległość pionową pomiędzy zewnętrznymi ściankami sieci kanalizacji i gazociągu 0,20m.

Skrzyżowanie z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi

Miejsca skrzyżowania kabli należy zabezpieczyć przez montaż na kablach rur ochronnych dwuczęściowych wg PN-E/86-05125.

5.10. PRÓBA SZCELNOŚCI

Przedmuchiwanie gazociągu

Przed rozpoczęciem prób szczelności wykonać należy przedmuchiwanie gazociągu, aby usunąć z niego pozostałości z okresu budowy. Przy gazociągach o średnicy powyżej 200 mm, usuwanie zanieczyszczeń powinno odbywać się przy pomocy łtek czyszczących.

Przygotowanie do tych operacji polega na opuszczeniu rur do wykopu, zamknięciu zaślepkami wszelkich otworów i odgałęzień oraz przysypaniu go warstwą ziemi o grubości 30 cm. Ziemia użyta do wypełnienia przestrzeni bezpośrednio otaczającego rurociągu nie może zawierać kamieni, gruzu, itp. Przy przedmuchiwaniu gazociągu ciśnienie powietrza powinno wynosić 0,1 MPa dla rurociągów z PE.

Próba szczelności

Próbę gazociągu należy przeprowadzić po zakończeniu prac montażowych / w obecności i pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Gazowniczego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz Normą PN-EN 12327 Infrastruktura gazowa. Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.

Próby ciśnieniowe przeprowadza się po uprzednim ustabilizowaniu temperatury czynnika próbnego. Czas stabilizacji wynosi 7,5 godziny.

Próba pneumatyczna szczelności powietrzem - poddać próbie sprężonym powietrzem przy ciśnieniu nie mniejszym od maksymalnego ciśnienia roboczego 0,75 MPa w czasie 24 godz. dla gazociągów i 1 godzina dla przyłączy gazu- wskaźnik manometr tarczowy M160 precyzyjny klasa dokładności 0,6% o zakresie 0-1,0 MPa i manometr samorejestrujący;

Manometr powinien posiadać ważne uwierzytelnienie (legalizację).

Z próby sporządzić protokół. Spadek ciśnienia podczas próby niedopuszczalny.

Próba szczelności nie może być wykonana przy temperaturze otoczenia poniżej 0°C.

Próba powinna odbywać się w obecności przedstawiciela dostawcy gazu.

Aby próba odbywała się zgodnie z wytycznymi technicznymi i zasadami bhp, należy badane rurociągi oznakować po obu ich stronach w odległości nie mniejszej niż 4 m, ustawić tablice ostrzegawcze o treści: „Uwaga. Próba ciśnieniowa. Zagrożenie wybuchem. Wstęp wzbroniony”.

Uwaga!

Gazociąg nieprzekazany do eksploatacji w okresie 6 miesięcy od zakończenia prób ciśnieniowych powinien być ponownie poddany próbom szczelności przed oddaniem go do użytkowania.

5.11. UWAGI KOŃCOWE

Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien opracować i zatwierdzić w Gazowni „Kartę Technologiczną Zgrzewania”.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Gazowni świadectwo kalibracji urządzeń użytych przy zgrzewaniu budowanego gazociągu.

Odbiory częściowe i odbiór końcowy może być przeprowadzony tylko z udziałem przedstawiciela Gazowni.

Trasę sieci gazowej wytyczyć geodezyjnie przed zasypaniem dokonując powykonawczego pomiaru geodezyjnego zgodnego z „Instrukcją wykonania prac kartograficzno-geodezyjnych dla potrzeb PSG Sp. z o.o.”

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z załączonymi do projektu pismami i decyzjami i przestrzegać ściśle tych warunków.

6. WYKAZ DZIAŁEK INWESTYCYJNYCH

Lp.	Nr działki	Właściciel
1	445	Skarb Państwa
2	458	Skarb Państwa - Drogi Gminne
3	204/1	Gmina Mykanów
4	205/1	Gmina Mykanów
5	206/1	Gmina Mykanów
6	207/1	Gmina Mykanów
7	208/3	Gmina Mykanów
8	208/5	Gmina Mykanów
9	209/1	Gmina Mykanów
10	210/1	Gmina Mykanów
11	211/1	Gmina Mykanów
12	216/3	Gmina Mykanów
13	219/1	Gmina Mykanów
14	220/3	Gmina Mykanów
15	220/5	Gmina Mykanów
16	221/1	Gmina Mykanów
17	222/1	Gmina Mykanów
18	223/1	Gmina Mykanów
19	224/1	Gmina Mykanów
20	225/7	Gmina Mykanów
21	225/13	Gmina Mykanów
22	225/20	Gmina Mykanów
23	226/7	Gmina Mykanów
24	227/7	Gmina Mykanów
25	228/8	Gmina Mykanów
26	229/15	Gmina Mykanów

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć gazowa

1. Rura PE100 RC TYP 2 wg PAS1075 SDR11 40x3,7 – 68 m
2. Kolano elektrooporowy PE40 SDR11 90 st - 1 szt.
3. Trójnik elektrooporowy PE40 równoprzelotowy SDR11- 1 szt.
4. Mufa elektrooporowa PE40 SDR11 - 2 szt.
5. Redukcja elektrooporowa PE63/PE40 SDR11 - 1 szt.
6. Zasuwa do zgrzewania DN50/PE63 SDR11 MOP(PN)10 - 1 szt.
7. Mufa elektrooporowa PE63 SDR11 - 1 szt.
8. Obudowa teleskopowa do zasuw - 1 szt.
9. Skrzynka uliczna do zasuw - 1 szt.
10. Blok oporowy pod skrzynkę zasuw 50x50x7cm – 1 szt.
11. Przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² - 68 m
12. Taśma ostrzegawcza koloru żółtego o szerokości 200 mm z napisem „GAZ tel. 992” – 68 m

Sieć kanalizacji sanitarnej

1. Rura PVC-U SDR 34 SN8, 200x5,9 mm – 593,0 m
2. Rura PVC-U SDR 34 SN8, 160x4,7 mm – 165,0 m
3. Rura PVC-U SDR 34 SN8, 160x4,7 mm (stójki, kaskada) – 13,0 m
4. Studnia kanalizacyjna fi 1200 z włazem D400 – 14 kpl.
5. Studnia kanalizacyjna rozprężna fi 1000 z włazem D400 – 1 kpl.
6. Trójnik PVC 200/160 – 27 szt.
7. Korek PVC fi 160 – 38 szt.
8. Korek PVC fi 200 – 1 szt.
9. Kolano PVC fi 160 45 st. – 26 szt.
10. Trójnik PVC fi 160 90 st. – 2 szt.
11. Rura osłonowa PE100 SDR17 315x18,7 L= 14,3 m z płozami i manszetami – 1 kpl.
12. Rura osłonowa PE100 SDR17 315x18,7 L= 3,0 m z płozami i manszetami – 4 kpl.
13. Rura osłonowa PE100 SDR17 315x18,7 L= 2,0 m z płozami i manszetami – 3 kpl.
14. Rura osłonowa PE100 SDR17 225x13,4 L= 1,75 m z płozami i manszetami – 1 kpl.
15. Rura osłonowa PE100 SDR17 225x13,4 L= 2,0 m z płozami i manszetami – 15 kpl.
16. Przepompownia ścieków wg specyfikacji – 1 kpl.
17. Rura osłonowa dwudzielna fi 110, L_{min} = 2,0 m – 14 szt.
18. Rura osłonowa dwudzielna fi 160, L_{min} = 2,0 m – 15 szt.

Sieć kanalizacji ciśnieniowej

1. Rura PE100 RC SDR17 90x5,4 – 330,0 m
2. Studnia czyszczakowa fi 2000 z włazem D400 – 1 kpl.
3. Studnia czyszczakowa fi 1500 z włazem D400 – 1 kpl.
4. Rura osłonowa PE100 SDR17 160x9,5 L= 3,0 m z płozami i manszetami – 4 kpl.
5. Trójnik żeliwny DN150 - 2 szt.
6. Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa DN150 - 2 szt.
7. Kołnierz DN150/GW4" - 1 szt.
8. Złącze strażackie DN100 - 1 szt.
9. Redukcja żeliwna DN150/DN80 - 2 szt.
10. Złącze PE90/DN80 - 1 szt.
11. Kołnierz DN150/GW5/4" - 1 szt.
12. Nypel 5/4" - 1 szt.
13. Zawór kulowy 5/4" - 1 szt.
14. Korek 5/4" - 1 szt.
15. Kolano elektrooporowe PE90 30 stopni - 1 szt.
16. Przepływomierz elektromagnetyczny MPP 800 DN 80 IP68 - 1 szt.
17. Króciec dwukołnierzowy DN80, L=400 mm - 2 szt.
18. Króciec dwukołnierzowy DN80, L=200 mm - 1 szt.
19. Króciec do zgrzewania DN80/PE90 z kołnierzem dociskowym - 1 szt.
20. Trójnik żeliwny DN150 - 1 szt.
21. Trójnik żeliwny DN150/80 - 1 szt.
22. Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa DN80 - 1 szt.

- 23. Zawór napowietrzająco-odpowietrzający DN80 - 1 szt.
- 24. Kołnierz DN150/GW5/4" - 1 szt.
- 25. Korek 5/4" - 1 szt.
- 26. Redukcja żeliwna DN150/DN80 - 2 szt.
- 27. Złącze PE90/DN80 - 2 szt.
- 28. Kształtka dwukołnierzowa DN150, L=600 mm - 2 szt.

8. ZAŁĄCZNIKI

8.1. WARUNKI TECHNICZNE KANALIZACJA SANITARNA



**Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie**
ul. Jaskrowska 14/20, 42-202 Częstochowa

Sąd Rejonowy w Częstochowie Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS 0000057953 ; NIP: PL 5730003841; REGON: 150354701
Wysokość kapitału zakładowego: 101.074.600,00 PLN pokryty w całości.
tel.: centrala 34-365-54-48 ; 34-377-31-99 ; 34-377-32-99
sekretariat 34-377-31-01 ; fax 34-365-15-82
e-mail: poczt@pwik.czest.pl strona internetowa: <http://www.pwik.czest.pl>

Częstochowa, dn. 23.08.2022r.

TT1.410.708.2022

TT1/2714/2022

Oryginał

WÓJT GMINY MYKANÓW
ul. SAMORZĄDOWA 1
42-233 MYKANÓW

dotyczy: warunków technicznych projektowania i wykonania sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Nowej w miejscowości Czarny Las działki nr ewid. 445, 458, 211/1, 209/1, 220/5, 208/5, 208/3, 207/1, 206/1, 216/3, 219/1, 221/1, 222/1, 223/1, 224/1, 210/1, 205/1, 204/1, 225/7, 225/13, 226/7, 227/7, 228/8, 229/15.

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.08.2022 r. (data wpływu 18.08.2022 r.) w sprawie j.w. informujemy, że odprowadzenie ścieków z przedmiotowego terenu należy zrealizować w oparciu o istniejący kanał sanitarny $\Phi 0,20$ m zlokalizowany w ul. Częstochowskiej.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać szczegółową analizę docelowego bilansu ścieków z obszaru zlewni objętej zakresem opracowania nawiązując do aktualnego zagospodarowania jak i planów rozwoju gminy, zwracając szczególną uwagę na ilość ścieków powstałych w wyniku dopływu wód infiltracyjnych, opadowych oraz przypadkowych.

Jednocześnie informujemy iż:

- Planowana sieć kanalizacji sanitarnej, dla potrzeb uzbrojenia w/w terenu, winna przebiegać w wydzielonych, ogólnodostępnych ciągach komunikacyjnych.
- Lokalizacja zabudowy w/w sieci wraz z jej stosownym uzbrojeniem winna uwzględniać eksploatacyjne odległości od istniejących na przedmiotowym terenie przewodów infrastruktury technicznej oraz gwarantować bezkolizyjny, całodobowy dostęp eksploatacyjny dla służb technicznych PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.
- Średnica projektowanej sieci winna wynikać z potrzeb zabudowy i zagospodarowania terenu objętego zainwestowaniem jak również z uwzględnieniem terenów przyległych.
- Przewody projektowanej kanalizacji należy układać na gruncie posiadającym odpowiednią nośność. W przypadku gruntów niestabilnych, należy zaprojektować ich wymianę na grunty gwarantujące odpowiednią nośność oraz przewidzieć ich zagęszczenie do właściwego wskaźnika zgodnie z BN-77/8931-12. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych i terenowych sposób posadowienia przewodów wymaga opracowania oddzielnego projektu posadowienia przewodów i obiektów na sieci.
- Realizację kanału sanitarnego warunkujemy jego normatywnym przykryciem przy zachowaniu właściwych spadków.
- Realizacja przedmiotowej inwestycji winna odbywać się z maksymalnym wykorzystaniem możliwości grawitacyjnego spływu ścieków. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia ścieków należy zastosować systemy ciśnieniowe.
- Lokalizacja i zagłębienie projektowanych przepompowni ścieków winna gwarantować grawitacyjne odprowadzenie do nich ścieków z całej przyległej zlewni oraz zapewniać wymagane przepisami

RMa

str. 1/2

odległości od pozostałej infrastruktury. Projektowane przepompownie ścieków powinny spełniać warunki techniczne dla urządzeń automatyki pracującej na przepompowni określone w załączniku Nr 1 oraz wymogi w zakresie zasilania w energię elektryczną określone w załączniku Nr 2. Dokumentacja przepompowni ścieków winna zawierać projekty zagospodarowania terenu oraz podłączenia wody. Lokalizacja projektowanego obiektu powinna znajdować się poza pasem jezdnią jak również usytuowanie winno gwarantować bezkolizyjny, całodobowy dostęp techniczno-eksploatacyjny dla służb PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.

- Rozwiązania techniczne dotyczące projektowanej sieci jak i przepompowni, w formie dokumentacji wymaganej do realizacji przedmiotowej inwestycji winny być przedstawione do akceptacji i uzgodnione przez PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie.
- Dokumentacja projektowa dla przedmiotowej inwestycji winna być sporządzona zgodnie z aktualnymi przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego, w formie umożliwiającej uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia.
- dokumentacja winna zawierać szczegółowy bilans ścieków dla terenu objętego zainwestowaniem z uwzględnieniem ewentualnie obszarów przyległych do skanalizowania w najbliższej przyszłości jak również charakter istniejących podmiotów gospodarczych na przedmiotowym obszarze, pod względem jakości ewentualnie odprowadzanych ścieków (np. zakłady przemysłowe).
- Realizacja zadania wymaga uregulowania spraw formalno-prawnych związanych z przebiegiem sieci i lokalizacją przepompowni w terenie. W przypadku projektowania obiektów lub przewodów w działkach prywatnych należy dokonać wpisu w księdze wieczystej o służebności przesyłu mediów.
- Dokumentacja winna również zawierać wykaz wszystkich właścicieli działek, na których zlokalizowana będzie przedmiotowa inwestycja.
- Realizację przyłączy kanalizacyjnych w oparciu o przedmiotową sieć warunkujemy wcześniejszym odbiorem technicznym w/w sieci kanalizacyjnej. Ponadto w celu realizacji przyłączy zachodzi konieczność wcześniejszego uzyskania warunków technicznych.

Uściślenia warunków oraz omówienia przyjętych rozwiązań technicznych dokona projektant posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane w Dziale Technicznym Wodociągów.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty wydania.

Z upoważnienia Zarządu
KIEROWNIK
Działu Technicznego
Paweł Kwiczeń

Załącznik nr1

Wytyczne techniczne dla urządzeń automatyki pracujących na obiektach PWiK Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie objętych radiowym monitoringiem pracy.

Załącznik nr2

Wymogi w zakresie zasilania przepompowni ścieków w energię elektryczną

Warunki techniczne dla urządzeń automatyki pracujących na obiektach PWiK objętych radiowym monitoringiem pracy.

W Wodociągach Częstochowskich S.A. od roku 1993 pracuje (i jest sukcesywnie rozbudowywany) system radiowego monitoringu i sterowania obiektami terenowymi. W chwili obecnej w systemie pracuje około 400 stacji obiektowych.

Wizualizacja pracy jest zrealizowana za pomocą programu **SCADA TelWin**. Do radiowego przekazu danych są stosowane radiomodemy SATEL EASY, widoczne dla komputera/sterownika jako standardowe złącze transmisji szeregowej RS-232.

Dla uprawnionych osób na terenie bazy objętym siecią komputerową i w Internecie, jest uruchomiony dostęp do informacji z systemu TelWin.

W związku ze znacznymi nakładami finansowymi poniesionymi na już działający system wymagamy, aby następne stacje obiektowe były budowane zgodnie z już istniejącym standardem.

Urządzenia transmisyjne:

Wymagany projekt rozbudowy radiokomunikacyjnej sieci transmisji danych:

Nowo budowane obiekty, planowane do włączenia do sieci radiowego monitoringu pracy, muszą być ujęte w **Projekcie Rozbudowy** tej sieci przygotowanym przez wykonawcę, zgodnym z wymaganiami **Urzędu Komunikacji Elektronicznej**. Projekt ten posłuży do rozszerzenia **Pozwolenia Radiowego** pracy tej sieci o nowe obiekty i powinien być uzgodniony jednocześnie z projektem pompowni. Po uzgodnieniu powinien być przekazany do PWiK aby umożliwić wystąpienie do **UKE** o rozszerzenie licencji radiowej.

Wymagany format i protokół transmitowanych sygnałów:

W zakresie łącza radiowego, format sygnałów musi być zgodny z używanym w radiomodemach SATEL EASY dla maksymalnej dewiacji 12,5 kHz.

W zakresie oprogramowania do wizualizacji, protokół musi być zgodny z systemem **RTMC**.

Wymagania dotyczące toru antenowego:

Na obiekcie powinna być zainstalowana antena kierunkowa typu **RADMOR 3289/1 3289/2** lub równoważna, na zewnętrznym, uziemionym maszcie. Wysokość masztu musi być zgodna z rozszerzeniem **Pozwolenia Radiowego**, otrzymanego dla nowych pompowni ścieków w oparciu o przedstawiony projekt.

Tor antenowy powinien być wykonany kablem **H-1000 Trilan-400** lub równoważnym ze złączami typu **N**, przed urządzeniami transmisyjnym musi być zainstalowany ochronnik typu **IS-B50LN-C2-ME** firmy PolyPhaser lub równoważny.

Sposób prowadzenia kabla antenowego i jego wprowadzenia do budynku, w którym są zainstalowane urządzenia transmisyjne musi być zgodny z normami dotyczącymi układania kabli antenowych i maksymalnie utrudniać jego zniszczenie.

Urządzenia automatyki:

Sterownik:

Jego wydajność i zainstalowane oprogramowanie powinna być wystarczająca do obsługi zarówno urządzeń obiektowych, jak i transmisji danych w systemie Radiowego Monitoringu Pracy. Oprogramowanie sterownika powinno być dostarczone z licencją na jego użycie na konkretnym obiekcie. Musi umożliwiać zmianę parametrów istotnych dla pracy obiektu przez serwis automatyki Wydziału Utrzymania Ruchu Wodociągów Częstochowskich S.A, bez ponoszenia dodatkowych, istotnych kosztów na sprzęt, oprogramowanie i przeszkolenie w zakresie ich używania. Źródło zasilania sterownika powinno być w stanie dostarczyć odpowiednie napięcie również dla urządzeń do transmisji radiowej i podtrzymać pracę układu sterownik-radiomodem (przy braku zasilania) przez czas co najmniej 30 minut. Po powrocie zasilania sterownik musi samoczynnie podjąć normalną pracę w zakresie obsługi urządzeń obiektowych i transmisji danych. Sterownik musi zapewnić podtrzymanie zapisanego w pamięci programu pracy i danych (przy całkowitym braku zasilania zewnętrznego) przez okres co najmniej 30 dni. Rozdzielczość wejść analogowych nie może być mniejsza niż 10-bitów. Wyjścia dwustanowe (sterujące) powinny być wykonane jako przełącznikowe, z dopuszczalnym obciążeniem 2 A dla prądu stałego i zmiennego o napięciu 250 V. Sterownik w sposób jednoznaczny powinien uwidaczniać stany wejść i wyjść dwustanowych. Panel operatorski współpracujący ze sterownikiem powinien być wyposażony w minimum jeden port RS 232 (wykorzystywany do połączenia panelu z PLC) i mieć możliwość zabudowy na elewacji zewnętrznej szafy sterowniczej. Rozmiar ekranu panelu powinien zawierać minimum dwie linie po 16 znaków każda. Oprogramowanie panelu operatorskiego powinno umożliwiać podgląd podstawowych parametrów pracy pompowni (pomiar wielkości analogowych mierzonych na obiekcie, poziomy pracy pomp w trybie automatycznym, poziomy alarmowe do transmisji RTMC, stany awaryjne układu, liczniki czasu pracy pomp, ekran autoryzacji wejścia na obiekt itp.) bez możliwości zmiany nastaw wielkości sterujących.

Sygnały analogowe z urządzeń pomiarowych:

Wymagany jest standard dwuprzewodowy 4-20 mA lub 0-20 mA. Powinna być zachowana izolacja galwaniczna między obwodem pomiarowym a obwodem wejściowym sterownika.

Sygnały dwustanowe wejściowe.

Powinny być widoczne dla sterownika jako izolowany galwanicznie zestyk zwierny. Stanem normalnym powinien być stan zamknięty zestyku.

Sygnały dwustanowe wyjściowe.

Wymagane jest aby poszczególne wyjścia były odseparowane galwanicznie.

Lokalna wizualizacja i sterowanie:

1. Wybór trybu pracy przepompowni (automatycznie-zero-ręcznie);
2. Załączenie poszczególnych pomp w pracy ręcznej;
3. Załączenie grzejników z pominięciem układu regulacji temperatury.
4. Sygnalizacja trybu pracy przepompowni;
5. Sygnalizacja pracy pompy;
6. Sygnalizacja awarii poszczególnych pomp;
7. Sygnalizacja górnego poziomu ścieków w przepompowni;
8. Sygnalizacja dolnego poziomu ścieków w przepompowni;
9. Sygnalizacja konieczności wprowadzenia kodu autoryzacji wejścia na obiekt;
10. Odczyt napięcia zasilania szafy sterowniczej;
11. Odczyt poziomu ścieków w przepompowni;
12. Odczyt wartości prądu pobieranego przez poszczególne pompy;
13. Odczyt licznika czasu pracy poszczególnych pomp;
14. Odczyt przepływu zliczonego i chwilowego;
15. Odczyt temperatury w pomieszczeniu technologicznym i sterownika;
16. Odczyt ciśnienia na rurociągu tłocznym.

17. Wprowadzenie kodu autoryzacji na panelu operatorskim;

Algorytm pracy przepompowni ścieków:

1. Tryb automatyczny – w trybie automatycznym praca pomp opiera się na ciągłym pomiarze poziomu ścieków za pomocą hydrostatycznej sondy głębokości. Jeżeli poziom ścieków przekroczy poziom załączenia pomp do pracy zostaje wystawiona jedna pompa. Układ sterowania zapewnia automatyczną zmianę pracującej pompy w przypadku uszkodzenia aktualnie pracującej pompy. Gdy praca pompy trwa dłużej niż założony czas lub gdy poziom ścieków pomimo pracy jednej pompy nadal rośnie, do pracy wystawiona zostanie druga pompa. Pompy pracują dotąd aż poziom ścieków nie opadnie poniżej poziomu ich wyłączenia. Układ sterowania zapewnia cykliczną zmianę pracujących pomp w celu ich równomiernego czasu pracy. Jako, że przepompownie ścieków pracują samodzielnie w przypadku uszkodzenia sterownika nadzorującego pracę pomp sterowanie zostaje przejęte przez układ dwóch pływakowych regulatorów poziomu. Jeżeli poziom ścieków osiągnie poziom górnego zabezpieczenia (górny pływak – przelanie) zostaje załączona pompa nr1 i pracuje do zadziałania dolnego zabezpieczenia (dolny pływak – suchobiegi).
2. Tryb ręczny – w trybie ręcznym pompy załączane są poprzez przełączniki na drzwiach szafy technologicznej. W trybie tym aktywne są wszystkie zabezpieczenia pomp, również zabezpieczenie przed zbyt niskim poziomem ścieków w przepompowni (dolny pływak). Jako, że tryb ten jest sterowaniem awaryjnym powinien działać niezależnie od stanu sterownika nadzorującego pracę automatyczną.
3. Praca z agregatu prądotwórczego – przy awarii zasilania i pracy z agregatu prądotwórczego możliwa jest praca jednej pompy. Podczas pracy awaryjnej aktywne pozostają wszystkie zabezpieczenia pomp oraz ich automatyczna zamiana w przypadku awarii jednej z nich. Załączenie agregatu uzależnione jest od poziomu ścieków kontrolowanego przez trzeci pływakowy regulator poziomu. Jeśli poziom ścieków osiągnie poziom graniczny (pływak maksymalny – poziom graniczny) agregat automatycznie zostanie uruchomiony, pompa w trybie automatycznym zostaje załączona i pracuje do zadziałania dolnego zabezpieczenia (dolny pływak – suchobiegi). Po osiągnięciu tego poziomu agregat zostaje automatycznie wyłączony.
4. Na pompowniach z nadbudową sterownik powinien dodatkowo sterować pracą grzejników zgodnie z zadaną temperaturą w oprogramowaniu sterownika – grzejniki muszą być wyłączane na czas pracy pomp. Obwód sterujący musi mieć układ umożliwiający załączenie grzejników z pominięciem układu sterowania.
5. System autoryzacji wejścia – na pompowniach powinna zostać zabudowana stacyjka z kluczykiem. Osoba posiadająca klucz do stacyjki przed otwarciem drzwi lub szafy sterowniczej (pompownie bez nadbudowy) musi zasygnalizować potrzebę wejścia na obiekt przekręceniem klucza w stacyjce, co automatycznie zostanie odczytane przez sterownik, że na obiekt wchodzi osoba uprawniona. Po otwarciu drzwi uruchomiona zostanie sygnalizacja świetlna sygnalizująca potrzebę wykonania procedury wprowadzenia indywidualnego kodu użytkownika na panelu operatorskim. Jeżeli po upływie zadanego czasu kod nie zostanie poprawnie wprowadzony do centralnej dyspozytorni zostanie wysłany sygnał alarmowy o wtargnięciu osoby nieupoważnionej na obiekt. Jeżeli kod zostanie wprowadzony poprawnie sygnalizacja zostanie wyłączona. Algorytm w sterowniku powinien umożliwiać wprowadzenie kodu osoby poprzez panel operatorski na drzwiach szafy sterowniczej, rozpoznanie czy jest poprawny (zakres dostępnych wartości), przesłanie go do Centralnej Dyspozytorni, gdzie ciąg cyfr zostanie zidentyfikowany jako odpowiednia osoba oraz zapewnienia całkowitej anonimowości wprowadzanych danych (po rozpoznaniu kodu na panelu operatorskim musi pojawić się informacja o poprawności wprowadzonych danych i wyzerowanie wprowadzonych danych). Opuszczenie obiektu nadzorowanego polega na wyjęciu kluczyka ze stacyjki co

też jest automatycznie odnotowywane w Centralnej Dyspozytorni.

6. Priorytet stanów awaryjnych na pompowni ścieków. Algorytm sterowania pompownią musi na potrzeby transmisji RTMC ustalać priorytet awarii zaistniałych w systemie.

Wyróżniamy siedem grup alarmowych o różnych priorytetach.

Priorytety alarmowe od najwyższego:

1. Brak stanu alarmowego;
2. Otwarcie drzwi, szafy sterowniczej lub wjazdu na obiekcie;
3. Poziom krytyczny napełnienia pompowni;
4. Brak zasilania systemu RTMC lub brak zasilania z zakładu energetycznego i awaria agregatu prądotwórczego lub awaria obu pomp;
5. Suchobieg pomp;
6. Przelanie pompowni;
7. Uszkodzenie lub brak baterii w sterowniku PLC lub awaria jednej z pomp;

Priorytet alarmu jest jednocześnie cyfrą jaka powinna zostać zapisana na 3 bitach odpowiedniego rejestru do transmisji danych (szczegóły w tabeli wejść analogowych do transmisji) i przesłana do Centralnej Dyspozytorni.

Zakres sygnałów do transmisji:

Minimalny zakres sygnałów do transmisji z pompowni ścieków:

Lp.	Wejścia analogowe:	Uwagi
1	poziom ścieków	poziom ścieków z zbiorniku w metrach (z hydrostatycznej, opuszczanej sondy poziomu)
2	prąd pompy nr 1	prąd roboczy pompy nr 1 w amperach (z układu przekładnika/przetwornika prądowego)
3	prąd pompy nr 2	prąd roboczy pompy nr 2 (jw.)
4	czas pracy pompy nr 1	całkowity czas pracy pompy nr 1 w godzinach (automatyczny reset po 4000 godz.)
5	czas pracy pompy nr 2	całkowity czas pracy pompy nr 2 (jw.)
6	przepływ zliczony	całkowity przepływ zliczony w m ³ (automatyczny reset po 1 000 000 m ³ .)
7	temperatura - zbiornik	temperatura w pomieszczeniu zbiornika w stopniach Celsjusza
8	temperatura - sterownik	temperatura w pomieszczeniu szafy sterującej w stopniach Celsjusza
9	ciśnienie	ciśnienie w rurociągu tłocznym w MPa
10	Przepływ ścieków	Przepływ chwilowy ścieków w m ³ /h
11	napięcie akumulatorów	napięcie baterii akumulatorów zasilacza buforowego sterownika
12	Autoryzacja + priorytet	Rejestr 12-bitów (4-bity – pracownik, 4-bity – wydział, 3-bity – priorytet alarmu, 1-bit - stacyjka)
		UWAGA – pozycja 7 i 8 dla pompowni z nadbudową, dla pompowni bez nadbudowy odpowiednio temperatura i wilgotność w szafie sterującej.

Lp.	Wejścia dwustanowe:	Uwagi
1	praca automatyczna	pompownia ustawiona w stan pracy automatycznej
2	praca ręczna	pompownia ustawiona do sterowania ręcznego (lokalnego)
3	praca pompy nr 1	załączona do pracy pompa nr 1
4	praca pompy nr 2	załączona do pracy pompa nr 2
5	awaria pompy nr 1	sygnalizowana awaria ogólna w torze zasilania i pracy pompy nr 1
6	awaria pompy nr 2	sygnalizowana awaria ogólna w torze zasilania i pracy pompy nr 2
7	otwarcie drzwi	sygnalizacja otwarcia drzwi na obiekcie
8	zasilanie obiektu	sygnalizacja poprawności zasilania urządzeń obiektowych (3x400VAC - opóźnienie sygnalizacji braku zasilania o 10 - 15 sekund)
9	zasilanie z ZE	sygnalizacja zasilania z układu SZR strona ZE (opóźnienie sygnalizacji braku zasilania o 10 - 15 sekund)
10	praca agregatu	sygnalizacja obecności zasilania z agregatu prądotwórczego na układzie SZR
11	awaria agregatu	sygnalizacja awarii układu agregatu prądotwórczego (opóźnienie sygnału 5 min. - czas na uruchomienie agregatu)
12	suchobiegi	sygnalizacja zadziałania zabezpieczenia przed suchobiegiem
13	przelanie	sygnalizacja przekroczenia maksymalnego poziomu ścieków
14	bateria RAM	sygnalizacja stanu baterii podtrzymującej pamięć RAM sterownika
15	Poziom krytyczny	sygnalizacja poziomu krytycznego napełnienia pompowni
16	AWARIA ogólna	sygnalizacja ogólnej sytuacji alarmowej dla pompowni (otwarcie drzwi lub brak możliwości poprawnej pracy)
		UWAGA – pozycja 14 tylko dla sterowników, które posiadają taką baterię.

Zasilanie urządzeń automatyki:

Powinno być wyposażone przynajmniej w zabezpieczenia III stopnia wymagane dla ochrony urządzeń elektronicznych.

Wymogi w zakresie zasilania przepompowni ścieków w energię elektryczną.

Przepompownia ścieków powinna posiadać zasilanie podstawowe i rezerwowe w energię elektryczną.

Przez zasilanie podstawowe należy rozumieć: przyłączenie do sieci energetyki zawodowej zrealizowane na podstawie właściwych warunków zasilania z mocą umowną gwarantującą pełną pracę przepompowni w trybie automatycznym¹ i pełną w trybie ręcznym², oraz zabezpieczającym pokrycie mocy dla pracy normalnej tj. potrzeb oświetlenia, ogrzewania, wentylacji itp.. Na sprzedaż energii elektrycznej jest zawarta stosowna umowa z jej dostawcą. Przez zasilanie rezerwowe należy rozumieć:

1. Przyłączenie do sieci energetyki zawodowej zrealizowane na podstawie właściwych warunków zasilania z mocą umowną gwarantującą pełną pracę przepompowni w trybie automatycznym i ręcznym, oraz zabezpieczającym pokrycie mocy dla pracy normalnej. Sieć zasilająca wyprowadzona jest z innego GPZ (Głównego Punktu Zasilającego) lub z innej sekcji GPZ niż zasilanie podstawowe. Na sprzedaż energii elektrycznej jest zawarta stosowna umowa z jej dostawcą. Obiekt wyposażony jest w urządzenie SZR (Samoczynne Załączanie Rezerwy), które posiada niezbędne blokady mechaniczne i elektryczne uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć zasilającą.
2. Zamontowanie stacjonarnego agregatu prądotwórczego gwarantującego pełną pracę przepompowni w trybie pracy – *praca z agregatu prądotwórczego*³, oraz minimalne pokrycie mocy dla pracy normalnej omówionej w niniejszych wymogach (bilans mocy i zasady korzystania z energii elektrycznej dla potrzeb urządzeń dodatkowych tj. grzewacz wody musi być opisany w PT). Obiekt wyposażony jest w urządzenie SZR (Samoczynne Załączanie Rezerwy), które posiada niezbędne blokady mechaniczne i elektryczne uniemożliwiające podanie napięcia zwrotnego na sieć zasilającą. Wykonawca przepompowni w czasie realizacji zasilania podstawowego przekazuje do dostawcy energii informację o zamontowaniu stacjonarnego agregatu prądotwórczego na obiekcie.
3. W warunkach szczególnych, za zgodą Inwestora dopuszcza się wykonanie punktu umożliwiającego podłączenie przewoźnego agregatu prądotwórczego. Agregat musi zapewnić podobną pracę jak z agregatu stacjonarnego. Jako punkt podłączenia rozumieć się wtyczkę o odpowiednim obciążeniu i klasie IP zamontowaną w dogodnym miejscu. Należy zapewnić (przez zamontowanie odpowiednich łączników) bezpieczną pracę z agregatu przewoźnego.


Obiekt musi być wyposażony w niezbędne instalacje ochronne wynikające z obowiązujących przepisów i wymogów.

¹ Opis algorytmu pracy przepompowni ścieków w trybie automatycznym opisany jest w warunkach technicznych dla urządzeń automatyki pracujących na pompowniach ścieków objętych radiowym monitoringiem pracy (Załącznik Nr 1).

² Opis algorytmu pracy przepompowni ścieków w ręcznym opisany jest w warunkach technicznych dla urządzeń automatyki pracujących na pompowniach ścieków objętych radiowym monitoringiem pracy (Załącznik Nr 1).

³ Opis algorytmu pracy przepompowni ścieków w trybie *praca z agregatu prądotwórczego* opisany jest w warunkach technicznych dla urządzeń automatyki pracujących na pompowniach ścieków objętych radiowym monitoringiem pracy (Załącznik Nr 1).

8.2. WARUNKI TECHNICZNE GAZ

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p>ZMS/137/2018/1/1</p>
---	---	-------------------------

data wydania: 30.05.2022 r.

Pieczeń jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

przebudowy istniejącego odcinka gazociągu średniego ciśnienia Dz 40 (stal/PE)* w rejonie ul. Nowej w m. Czarny Las

Nr PSGZA.ZMSM.763.129.22/G/IZ

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/ gmina/ dzielnica:* Czarny Las

Ulica/ nr działki/ inne określenie miejsca:* **Nowa.**

Jednostka eksploatująca: OZG w Zabrze, Gazownia w Częstochowa

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy (PN-C 04750, PN-C-04753):

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa: wydano WT nr PSGZA.ZMSM.763.155.18/GP z dnia 28.03.2018r.

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. przebudowy/remontu*)


Ciśnienie (MOP) : 0,5 MPa

- a. **Gazociąg:***
 ▪ Odcinek : **A-B** - Dz 40 PE100 SDR11 RC o długości ok. 65mb, budowa 2016r.
 ▪ średnica i materiał, długość, rok budowy
- b. **Przyłącza:*** - nie dotyczy
 średnica i materiał, długość, ilość
- c. **Punkty gazowe do 10 m³/h:*** - nie dotyczy
 lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne
- d. **Informacja dodatkowa:*** - brak

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 0,5 MPa

- a. **Gazociąg:***
- Odcinek : **A-B** - (nowa trasa) Dz 40 PE100 SDR11 RC o długości ok. 65mb.
średnica i materiał, długość, rok budowy

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p>Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p>ZMS/137/2018/1/1</p>
---	--	-------------------------

b. Przyłącza:* - nie dotyczy

średnica i materiał, długość, ilość

c. Punkty gazowe do 10 m³/h:* - nie dotyczy

lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

d. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:*

Należy połączyć przebudowywany gazociąg **Dz. 40 PE** z istniejącym gazociągiem **Dz. 63 PE** w ul. Sadowej w m. Czarny Las.

Planowane miejsca włączeń i przełączeń zaznaczono na załączonej mapie poglądowej. Dla każdego miejsca włączenia należy przewidzieć odpowiednią przestrzeń do wykonania prac, w przypadku braku miejsca wg. załączonej mapy poglądowej należy dobrać inne miejsce wykonania włączenia umożliwiające jego fizyczną realizację. Zaleca się dobór metody włączenia do istniejącej sieci nie powodujące ograniczenia przepływu gazu. Włączenia będą wykonywane przez Gazownię po uprzednim wykonaniu odpowiedniego wykopu przez firmę wykonującą w/w zadanie. Włączenia wykonywane są na koszt Inwestora, po uprzednim złożeniu odpłatnego zlecenia dla przedmiotowej inwestycji. Gazociąg źródłowy to : Dz 40 PE. Istniejący odcinek gazociągu podlega przebudowie.

- punkt **A** – miejsce odcięcia starego i włączenia nowego gazociągu do istn. gazociągu Dz 40PE;
- punkt **B** – miejsce odcięcia starego i włączenia nowego gazociągu do istn. gazociągu Dz 40PE.
- punkt **C** – miejsce połączenia nowego gazociągu z istn. gazociągu Dz 63PE.

e. Zalecenia dot. armatury:*

- Brak

f. Informacja dodatkowa :

- Przyjęte długości docelowe obiektu są orientacyjne, dopuszcza się zmianę długości odcinków docelowych;
- Istniejący odcinek gazociągu wskazany do przebudowy należy trwale odłączyć od czynnej sieci gazowej;
- W dokumentacji projektowej należy przedstawić miejsca odcięcia sieci gazowej przeznaczonej do likwidacji;
- Przyjęcie do eksploatacji przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze, przebudowanego odcinka gazociągu nastąpi po pozytywnym odbiorze i podpisaniu protokołu odbioru końcowego oraz protokołu włączenia do eksploatacji sieci gazowej.
- W przypadku konieczności wykonania prac gazoniebezpiecznych, prace te należy zgłosić w Aplikacji Zgłaszania Prac Gazoniebezpiecznych (ZPG) zgodnie z obowiązującymi w PSG sp. z o.o. regulacjami w tym zakresie. Brak dostępu do Aplikacji lub problemy ze zgłoszeniem prac gazoniebezpiecznych należy zgłosić na adres e-mail: zpg.pomoc@psgaz.pl.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p>Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/1</p>
---	--	--

Sieci gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 640) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).

Punkty gazowe powinny spełniać wymagania ST-IGG-0502 Załącznik B „Wymagania dla Punktu Gazowego”.

2. Wymagania dot. technologii budowy (wykop otwarty, relining, inne – opisać*)

Podstawowym sposobem ułożenia sieci gazowej jest wykop otwarty. W zależności od uzyskanych zgód właścicieli terenu przez który ma przebiegać sieć gazowa należy zastosować technologie układania gazociągów zgodnie z uzyskanymi zgodami, pozwoleniami, uzgodnieniami.

3. Gazociągi i przyłącza z PE *

Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

4. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*:

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.


5. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj) **brak**
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj): *izolacja klasa C30*
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) *izolacja fabryczna producenta*
- Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej *badanie poroskopowe zgodności z obowiązującymi regulacjami*

b. Ochrona katodowa*

- Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- ~~wg odrębnych Warunków Technicznych do Projektowania dla Przebudowy/Remontu Sieci Gazowej Poprzez Montaż/Remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych).*~~

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/1</p>
---	--	--

6. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.) i posiadać deklaracje właściwości użytkowych sporządzone przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

7. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r. nr 89, poz. 414 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. pcz. 2454)

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna i tożsama z dokumentacją papierową. Elektroniczna wersja całości dokumentacji powinna być zeskanowana do pliku pdf w rozdzielczości 300 dpi w trybie kolorowym, natomiast wszystkie opracowania graficzne dodatkowo powinny być przygotowane w formatach shp i dxf (wzorcowe pliki shp dostępne są w Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Zabrze ul. Mikulczycka 5).

V. UZGODNIENIA


Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o. Oddziale Zakład Gazowniczy w Zabrzu, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Zabrze ul. Szczęść Boże 11.

Do uzgodnienia należy złożyć dwa kompletne egzemplarze Projektu w formie papierowej uniemożliwiające dekompletację oraz jeden egzemplarz w formie elektronicznej zapisany w formacie PDF. Dokumentacja powinna zostać dostarczona do uzgodnienia wraz z „Wnioskiem o uzgodnienie dokumentacji projektowej sieci gazowej”, którego wzór jest dostępny na stronie internetowej PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Inwestor: Urząd Gminy Mykanów, ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów

Źródło finansowania: na koszt i za staraniem Inwestora.

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p>Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia</p> <p>Załącznik nr 1 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p>ZMS/137/2018/1/1</p>
---	---	-------------------------

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze.
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
podpis
Andrzej Budzki

Załączniki:

1. Mapa poglądowa z zakresem zadania

Sporządził/a:

Kornelia Gandor, e-mail: kornelia.gandor@psgaz.pl tel. 32 398 53 62

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis

8.3. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

STAROSTA CZĘSTOCHOWSKI

Znak sprawy: **GK.6630.374.2022.1**

Częstochowa, 2022-09-06

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu **2022-09-06**

Wnioskodawca: NEON Wojciech Norberciak

Inwestor: GMINA MYKANÓW

42-233 Mykanów

Samorządowa 1

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii - Agnieszka Stefaniak

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
112	7	445	Mykanów	Czarny Las
112	7	458	Mykanów	Czarny Las
112	7	211/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	209/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	220/5	Mykanów	Czarny Las
112	7	220/3	Mykanów	Czarny Las
112	7	208/5	Mykanów	Czarny Las
112	7	208/3	Mykanów	Czarny Las
112	7	207/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	206/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	216/3	Mykanów	Czarny Las
112	7	219/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	221/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	222/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	223/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	224/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	210/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	205/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	204/1	Mykanów	Czarny Las
112	7	225/7	Mykanów	Czarny Las
112	7	225/13	Mykanów	Czarny Las
112	7	226/7	Mykanów	Czarny Las
112	7	227/7	Mykanów	Czarny Las
112	7	228/8	Mykanów	Czarny Las

112	7	229/15	Mykanów	Czarny Las
-----	---	--------	---------	------------

Opis przedmiotu narady:

- 1 Przyłącze kanalizacyjne
- 2 Sieć gazowa
- 3 Sieć kanalizacyjna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	TAURON DYSTRYBUCJA	TAURON Mariusz Barela 2022-08-30 12:26:46	<p>Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nn, -10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, -15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN, <p>należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.</p> <p>Odległości powyższe dotyczące również użycia dźwigni, licząc odległości od najdalej wysuniętej części maszyny od skrajnego przewodu.</p> <p>Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii j.w., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.</p> <p>Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych :</p> <ul style="list-style-type: none"> - linii nn – 1m, - linii SN – 2m, - linii WN – 5m <p>Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami.</p> <p>Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z wytycznymi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jedną/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego. 2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: <ol style="list-style-type: none"> a) dla kabli 1kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego, b) dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego. <p>3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły-zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.</p> <p>4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.</p> <p>5. Wszystkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A., należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Częstochowie, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.</p> <p>6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.</p> <p>7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy)</p>

			należy przewidzieć możliwości przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.
	EKOKAM Sp. z o.o.	EKOKAM Sp. z o.o. Maria Szewczyk 2022-08-30 10:48:05	Teren poza obszarem eksploatacji Ekokam Sp. z o.o.
	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o Oddział w Zabrze.	PSG Daniel Pędziwiatr 2022-08-30 10:30:03	Uzgodnia się z uwagami: Skrzyżowania oraz zbliżenia 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 nas powiadomić o terminie rozpoczęcia prac oraz zlecić nadzór. Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń należy prowadzić ręcznie pod nadzorem Gazowni w Częstochowie. Wszystkie kolizje i zbliżenia z siecią gazową należy każdorazowo zgłaszać do odbioru naszemu przedstawicielowi.
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A.	PWiK Paweł Kwiecień 2022-09-05 11:42:09	- uzgodniono trasę sieci , rozwiązanie techniczne przedstawić do akceptacji w PWiKOCz S.A. w Częstochowie
	Fibee I Sp. z o.o.	Fibee Mateusz Horbal 2022-08-30 12:15:52	Uzgodniono. FIBEE I SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 30.08.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE I SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE I SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE I SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
	e-REGION Stowarzyszenie do spraw Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego Subregionu Północnego Województwa Śląskiego	e-Region Wojciech Labocha 2022-08-31 09:07:17	brak uwag

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Oddział w Świerklanach	GAZ SYSTEM Tomasz Glogowski 2022-09-01 08:40:34	brak uwag
NETIA	NETIA Marek Perliński 2022-08-31 12:45:18	brak uwag
MIDIKO Sp. z o.o.	MIDIKO Tomasz Bacik 2022-08-30 10:20:20	brak uwag
PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach	FKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami A 2022-09-01 07:00:51	brak uwag
Polska Spółka Gazownictwa Dział Stacji i Sieci Gazowych	PSG Dział Stacji i Sieci Gazowych Benedykt Gwóźdź 2022-09-05 13:10:33	brak uwag
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach Departament Cyfryzacji i Informatyki	UWMS Śląska Regionalna Sieć Szkieletowa Paweł Kuźn 2022-08-30 10:28:17	brak uwag

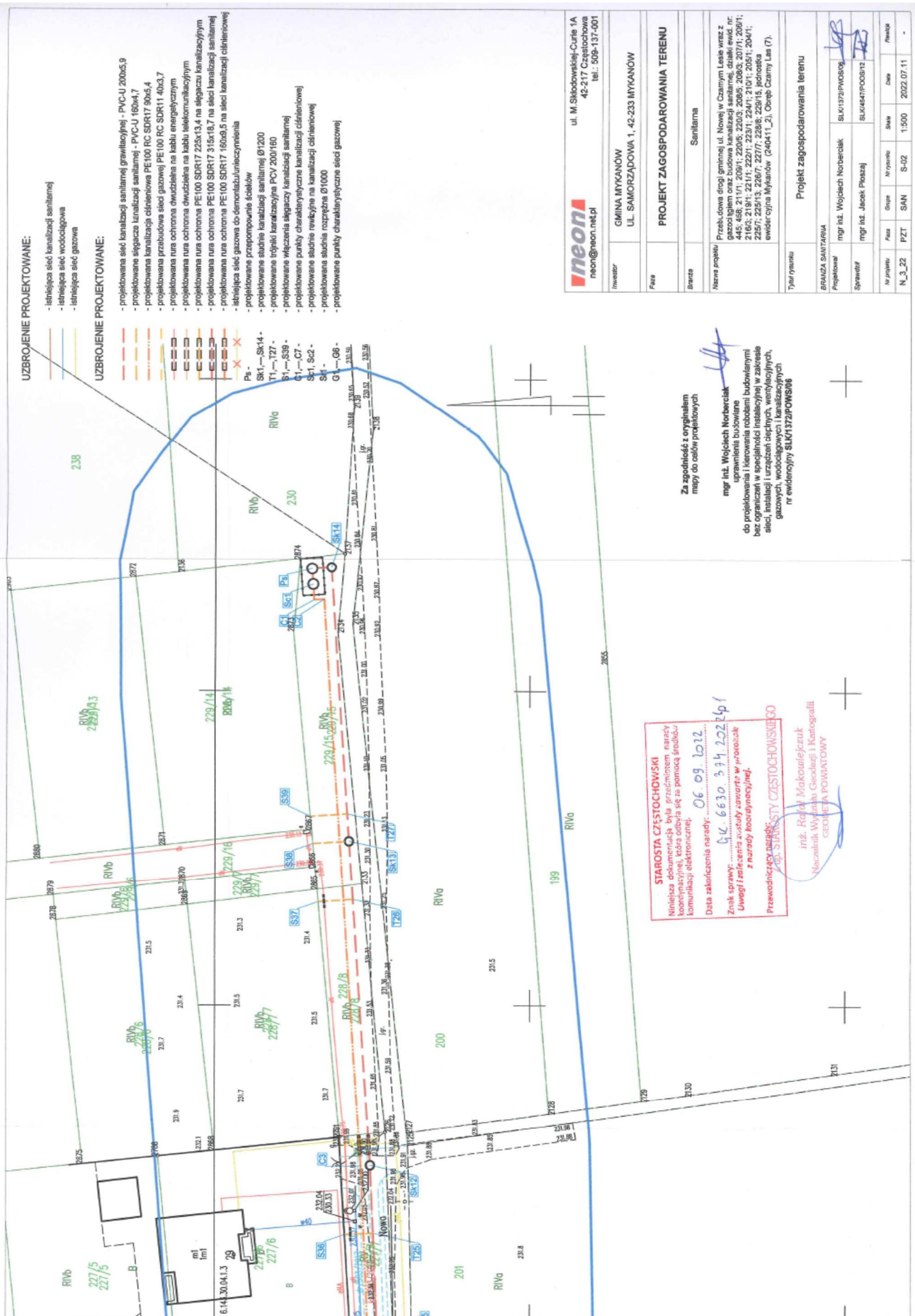
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust. 1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

- 1 Urząd Gminy Mykanów
- 2 Orange Polska. Dostarczenie i Serwis Usług.
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Katowice.
- 3 PERN S.A.
- 4 Wydział Zarządzania Kryzysowego, Bezpieczeństwa i Spraw Obywatelskich

Zd. STAROSTY CZĘSTOCHOWSKIEGO
inż. Rafał Makowiejczuk
Naczelnik Wydziału Geodezji i Kartografii
GEODETA POWIATOWY



8.4. DECYZJA WÓJTA GMINY MYKANÓW NR GKZ.7230.1.115.2022 POZWALAJĄCA NA UMIESZCZENIE URZĄDZENIA OBCEGO W PASIE DROGOWYM

**WÓJT GMINY
MYKANÓW**

Nr GKZ.7230.1.115.2022

Mykanów, dnia 2022-09-14

DECYZJA

pozwolenie na umieszczenie urządzenia obcego w pasie drogowym

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 735), działając na wniosek z dnia 12.09.2022r., który złożył Pan Wojciech Norberciak – przedstawiciel NEON Wojciech Norberciak, ul. Skłodowskiej – Curie 1A, 42-217 Częstochowa, reprezentujący Gminę Mykanów, ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów;

p o z w a l a m

na budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z sięgaczami do granic pasa drogowego i odcinka kanalizacji ciśnieniowej wraz z przepompownią ścieków oraz na przebudowę odcinka sieci gazowej w pasie drogi gminnej ul. Nowej, dz. nr ewid. 458; 204/1; 205/1; 206/1; 207/1; 208/3; 208/5; 209/1; 210/1; 211/1; 216/3; 219/1; 220/3; 220/5; 221/1; 222/1; 223/1; 224/1; 225/7; 225/13; 225/20; 226/7; 227/7; 228/8; 229/15; 459 w miejscowości Czarny Las obręb 0007 Czarny Las, których inwestorem jest:

Gmina Mykanów, ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów

zgodnie z przedłożonym planem zagospodarowania działki, który stanowi integralną część niniejszej decyzji, z zachowaniem następujących warunków:

1. Przy projektowaniu i wykonawstwie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami należy uwzględnić warunki wystawione przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A., ul. Jaskrowska 14/20, 42-200 Częstochowa, a przy przebudowie odcinka sieci gazowej warunki wystawione przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o.
2. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022r. poz. 1693) w przypadku budowy, przebudowy lub remontu drogi, koszt ewentualnego przełożenia urządzenia obcego pokryje jego właściciel.

UZASADNIENIE

W dniu 12.09.2022r. Pan Wojciech Norberciak - przedstawiciel NEON Wojciech Norberciak, ul. Skłodowskiej – Curie 1A, 42-217 Częstochowa reprezentujący Gminę Mykanów, ul. Samorządowa 1, 42-233 Mykanów złożył wniosek w sprawie wyrażenia zgody na budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z sięgaczami do granic pasa drogowego i odcinka kanalizacji ciśnieniowej wraz z przepompownią ścieków oraz na przebudowę odcinka sieci gazowej w pasie drogi gminnej ul. Nowej, dz. nr ewid. 458; 204/1; 205/1; 206/1; 207/1; 208/3; 208/5; 209/1; 210/1; 211/1; 216/3; 219/1; 220/3; 220/5; 221/1; 222/1; 223/1; 224/1; 225/7; 225/13; 225/20; 226/7; 227/7; 228/8; 229/15; 459 w miejscowości Czarny Las obręb 0007 Czarny Las.

Inwestycja projektowana jest na działkach j.w. stanowiących pas drogowy ul. Nowej i polega na budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z sięgaczami do granic pasa drogowego i odcinka kanalizacji ciśnieniowej wraz z przepompownią ścieków oraz na przebudowie odcinka sieci gazowej.

Po przeprowadzeniu konsultacji oraz rozpoznaniu założeń i potrzeb w tym zakresie wniosek zaopiniowano pozytywnie, korzystając z unormowań art. 39 ust. 3 ustawy, który pozwala w szczególnie uzasadnionych przypadkach na lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

POUCZENIE

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
2. uzyskania zezwolenia od zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim urządzenia.

Na niniejszą decyzję służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Częstochowie za pośrednictwem Wójta Gminy Mykanów w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania.



Z up. Wójta
Kierownik Referatu Gospodarki Komunalnej,
Inwestycji i Zmieszki Publicznych
mgr inż. Dorota Górska

Otrzymują:

1. Gmina Mykanów – na ręce pełnomocnika NEON Wojciech Norberciak, ul. Skłodowskiej – Curie 1A, 42-217 Częstochowa
2. a/a.

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej
(DZ.U. 2021, poz. 1923 z późn. zm.)

8.5. DECYZJA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG W CZĘSTOCHOWIE NR 216/U/22

Powiatowy Zarząd Dróg
ul. Sobieskiego 8, 42-200 Częstochowa
Regon 151406009 NIP 573-23-08-295
tel. 34 322 92 22 fax 34 378 54 68

Częstochowa, 2022-07-18

PZD.5443.216.U.22

DECYZJA NR 216/U/22

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021r. poz. 1376 z późn. zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021r. poz. 735) i uchwały Nr 316/2020 Zarządu Powiatu w Częstochowie z dnia 15 kwietnia 2020r. w sprawie udzielenia Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg w Częstochowie upoważnienia do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Wojciecha Norberciak reprezentującego NEON Wojciech Norberciak ul. M. Skłodowskiej Curie 1 A, 42-217 Częstochowa w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację odcinka kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1073 S (dz. nr ewid. 445) w m. Czarny Las ul. Częstochowska (skrzyżowanie z ul. Nową tj. dz. nr ewid. 458 obręb Czarny Las) gm. Mykanów zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym,

zezwałam:

na lokalizację odcinka kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1073 S (dz. nr ewid. 445) w m. Czarny Las ul. Częstochowska (skrzyżowanie z ul. Nową tj. dz. nr ewid. 458 obręb Czarny Las) gm. Mykanów zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym,

pod warunkiem:

- wąż studni kanalizacyjnej umieścić poza nawierzchnią jezdni (w zatoce autobusowej z kostki granitowej),
- odtworzenia elementów pasa drogowego:
 - **konstrukcji jezdni** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. z 2019r. poz. 1643) tj. :
 - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6cm,
 - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr. 7cm,
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (0/31,5mm) gr. 20cm, doprowadzona do nośności $E2 \geq 180\text{MPa}$,
 - warstwę ścieralną z betonu asfaltowego wykonać z zakładem 0,5m od krawędzi wykopu w każdym kierunku,
 - łączenie warstw ścieralnych z asfaltobetonu należy wykonać za pomocą taśmy bitumicznej,
 - pozostałe warstwy po przekopie z zachowaniem schodkowych przejść na warstwach konstrukcyjnych (nie mniejsze niż 1,5 grubości wyżej położonej warstwy),
- **w przypadku :**
 - naruszenia lub uszkodzenia elementów infrastruktury drogowej niewymienionych w niniejszej decyzji należy je wymienić na nowe i odtworzyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1643 z późn. zm.),
 - przebudowy lub remontu drogi - nadzór branżowy oraz koszt ewentualnego przełożenia urządzenia obcego pokryje jego właściciel,
 - ujawnienia wad technicznych w okresie 3 lat od chwili umieszczenia urządzenia - należy je usunąć w terminie 14 dni, od daty ich zgłoszenia przez tutejszy Zarząd.


Uzasadnienie:

Decyzja w całości uwzględnia żądanie strony, wobec tego zgodnie z art. 107 poz.4 K.p.a. odstąpiono od uzasadnienia.

Pouczenie:

1. N/n zezwolenie nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.
2. Wykonawca lub inwestor powinien wystąpić z wnioskiem do Powiatowego Zarządu Dróg w Częstochowie o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz zezwolenia na umieszczenie urządzenia (art. 40 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. Dz. U. z 2021r. poz. 1376 z późn. zm.). W zezwoleniach tych, zostaną naliczone opłaty.
3. Realizacja inwestycji wymagać będzie uzyskania zatwierdzenia przez Starostę Częstochowskiego projektu organizacji ruchu na drodze powiatowej na czas wykonywania robót.
4. Niniejsza decyzja wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania urządzenie nie zostanie wybudowane lub w przypadku niedotrzymania warunków określonych w niniejszej decyzji.
5. Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Częstochowie, Al. Niepodległości 20/22 za pośrednictwem tut. organu w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

1.  Pełnomocnik: Pan Wojciech Norberciak
NEON Wojciech Norberciak
ul. M. Skłodowskiej Curie 1A
42-217 Częstochowa
2. a/a


Dyrektor
mgr inż. Marcin Pakuła

Do wiadomości:

3. Wójt Gminy Mykanów
ul. Samorządowa 1
42-233 Mykanów
4. ODM 1 Rudniki

8.6. UZGODNIENIE PROJEKTU PRZEZ POLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

tel. (32) 398 50 38
fax (32) 398 50 28
mariusz.szoltysek@psgaz.pl

„NEON” Wojciech Norberciak
ul. M. Skłodowskiej- Curie 1A
42-217 Częstochowa

Wasz znak:

Zabrze, 31.10.2022 r.

Nasz znak: PSGZA.ZMSM.764.1931/2/33.22

Dot.: uzgodnienia projektu budowlanego przebudowy sieci gazowej śr/c w związku z przebudową drogi gminnej ul. Nowej w Czarnym Lesie dz. nr 204/1, 205/1, 206/1, 225/13.

W odpowiedzi na Państwa pismo (data wpływu: 26.10.2022 r.) w sprawie jak wyżej zawiadamiamy, że projekt pod względem technicznym został uzgodniony pozytywnie z następującymi uwagami:

1. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy powiadomić Gazownię w Częstochowie o terminie rozpoczęcia prac oraz ustalić sposoby włączeń do czynnej sieci gazowej.
2. Odcięcia i włączenia do istniejącej sieci gazowej koordynować i prowadzić pod nadzorem Gazowni w Częstochowie. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania miejsca włączenia oraz zapewnienia niezbędnego materiału.
3. Przed przystąpieniem do prac montażowych opracować i zatwierdzić Karty Technologiczne Zgrzewania w przypadku wykonania spoin WPS spawania w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Zabrze.
4. Po zakończeniu prac Inwestor dostarczy do Gazowni w Częstochowie dokumentację powykonawczą (wtórnik mapy zasadniczej z nakładką „U”) z wykazem współrzędnych x,y,z, szkicem połowym oraz plikiem shp w formie elektronicznej wykonaną przez uprawnionego geodetę zgodnie z „Instrukcją wykonywania prac geodezyjnych” obowiązującą w PSG Sp. z o.o.
5. Podstawą przyjęcia do eksploatacji wykonanych robót sieciowych będą „Protokół odbioru końcowego” oraz „Protokół włączenia do eksploatacji przebudowanej sieci gazowej”.
6. Prace przy przebudowie sieci gazowej powinny być wykonywane zgodnie z Załącznikiem do Zarządzenia nr 67/2022 Prezesa Zarządu z dnia 8 września 2022 r. „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci Gazowych”.
7. Wszelkie prace związane z przebudową sieci gazowej Inwestor wykona na własny koszt.

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

Kopię pisma prosimy dołączyć do projektu.

Fakturę za uzgodnienie projektu prześlemy w terminie późniejszym.

Z poważaniem

Wojciech Norberciak
KIEROWNIK
Sektora Ewidencji i Dokumentacji

Załącznik: 1-egz. PB

Kopia: Gazownia w Częstochowie + 1-egz. PB, ZMSM,
ZDK – 1x174 zł,

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Wojciecha Bandrowskiego 16
33-100 Tarnów

Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11
41-800 Zabrze

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie,
XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411 REGON 142739519 KRS 0000374001
Kapitał zakładowy: 10 488 917 050 zł

www.psgaz.pl

[illegible]

8.8. DECYZJA OŚ.6124.658.2022-IX.My.83

Starosta Częstochowski

NINIEJSZA DECYZJA STAŁA SIĘ OSTATECZNĄ
w dniu 10.11.2022
stwierdził Naczelnik Wydziału
Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
data 16.11.2022
mgr Marian Stępień

Częstochowa, dnia 26.10.2022 r.

OŚ.6124.658.2022-IX.My.83

DECYZJA

Na podstawie art. 2 ust. 1 pkt. 10, art. 5, art. 11 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326 z późn. zm.) oraz art. 105 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 t.j.): po rozpatrzeniu wniosku z dnia 21.10.2022 r., który złożyła Gmina Mykanów, w sprawie wyłączenia z produkcji rolniczej gruntu o pow. 3 163,00 m², stanowiącego część działek ewidencyjnych nr 211/1, 209/1, 220/5, 220/3, 208/5, 208/3, 207/1, 206/1, 219/1, 221/1, 222/1, 223/1, 224/1, 210/1, 205/1, 204/1, 225/7, 225/13, 226/7, 227/7, 228/8, 229/15, położonego w miejscowości Czarny Las, gmina Mykanów, wszczęte postępowanie

umarzam jako bezprzedmiotowe.

UZASADNIENIE

Gmina Mykanów, wystąpiła do Starosty Częstochowskiego o wyłączenie z produkcji rolniczej gruntu o pow. 3 163,00 m², stanowiącego część działek ewidencyjnych nr j.w., położonego w miejscowości Czarny Las, z przeznaczeniem pod budowę drogi gminnej oraz kanalizacji sanitarnej, zgodnie z załącznikiem graficznym.

Wnioskodawca stosownie do art. 4, pkt 4 cyt. ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych posiada tytuł prawny do dysponowania przedmiotowym gruntem.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Mykanów zatwierdzonym Uchwałą nr 257/XXVI/2013 Rady Gminy Mykanów z dnia 8 października 2013 r., przedmiotowe grunty zlokalizowane są na terenie oznaczonym w planie symbolem planistycznym KDD, dla którego obowiązują ustalenia – tereny drogi publicznej klasy drogi dojazdowej.

Grunty wnioskowane do wyłączenia wg rejestru ewidencji gruntów stanowią – użytki – grunty orne klasy RIIIb, RIVa, RIVb, RV.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt. 10 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych grunty pod drogami dojazdowymi do gruntów rolnych, nie podlegają wyłączeniu, a zatem do tych gruntów nie mają zastosowania przepisy cyt. ustawy.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji niniejszej decyzji.

POUCZENIE: Od decyzji niniejszej służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Częstochowie za pośrednictwem Starosty Częstochowskiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania



Z up. STAROSTY CZĘSTOCHOWSKIEGO

mgr inż. Wojciech Synowiec
Za Naczelnika
Wydziału Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

O t r z y m u j a:

1. Wojciech NORBERCIAK – pełnomocnik
ul. Skłodowskiej-Curie 1A
42-200 Częstochowa
2. Gmina Mykanów
ul. Samorządowa 1
42-233 Mykanów
3. Wydział Adm. Arch-Bud. w miejscu
4. A/a

Czynność urzędowa nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 1923 z późn. zm.).