

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICY
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

PROJEKT BUDOWLANY
OPIS TECHNICZNY, UZGODNIENIA, CZĘŚĆ RYSUNKOWA

OBIEKT:
KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO – CIŚNIENIOWA
WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIĄ SIECIOWĄ ORAZ
ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM W MIEJSCOWOŚCI CHOTOWA.

ADRES:

CHOTOWA - GMINA CZARNA.

OBRĘB: 2 CHOTOWA JEDNOSTKA EWIDENCYJNA GMINA CZARNA
DZIAŁKI NR. 127/8, 127/9, 127/10, 127/7, 127/4, 118/3, 119/3, 118/2, 119/2
118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/5
124/3, 124/1, 127/3.

INWESTOR:

GMINA CZARNA
39-215 CZARNA UL. DWORCOWA 6.

Zup. STAROSTY
Inż. Andrzej Szeląg
INSPEKTOR
Wydziału Architektury i Budownictwa

branza	projektował	data	podpis	sprawdził	data	podpis
elektryczna	Inż. Piotr Śmietana	09.2014	[podpis]	AB.III.7131/11/00	09.2014	[podpis]
sanitarna	Tadeusz Para	09.2014	[podpis]	Mgr. inż. Arkadiusz Wilk	09.2014	[podpis]
	Upr. proj. nr. 7342/12/95			Upr. proj. nr. AB.III.7131/11/00		
	Upr. proj. nr. 8346/63/61					

CZARNA WZESIEN 2014r.

Egz.nr.3

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE I UZGODNIENIA

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....5

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....5

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....5

4. ZAKRES INWESTYCJI.....6

5. INFORMACJA O TERENIE.....6

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....6

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA.....6

8. WARUNKI I KATEGORIA GEOTECHNICZNA.....6

9. OPINIA GEOTECHNICZNA.....6.1

C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY.....7

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....7

2. PODSTAWA OPRACOWANIA I MATERIAŁY PROJEKTOWE.....7

3. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI.....7

4. ROBOTY ZIEMNE.....7 - 8

5. KOLEKTOR GRAWITACYJNY, PRZYŁĄCZA I PRZYKANALIKI.....9

5.1. MATERIAŁ, ŚREDNICE, SPADKI.....9

5.2. TRASA KANAŁU, GŁĘBOKOŚĆ.....10

5.3. STABILIZACJA RUR Z PVC.....10-11

5.4. STUDZIENKI PRZELOTOWE LUB ROZGAŁĘŻNE.....11

6. KOLEKTOR CIŚNIENIOWY.....12

6.1. STUDNIA ROZPRĘŻNA.....12-13

7. PRZEPOMPOWNIA SIECOWA-OPIS, POMPY, WYPOSAŻENIE.....13-18

8. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI.....19-20

9. SKRZYŻOWANIA Z ISTNIEJĄCYM UZBRONIEM.....20

9.1. SKRZYŻOWANIA Z GAZOCIĄGIEM.....20-21

9.2. SKRZYŻOWANIA Z WODOCIĄGIEM.....21

9.3. SKRZYŻOWANIA Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI.....21-22

9.4. ROBOTY POD NAPIETRZNAJĄ LINIĄ ELEKTROENERGETYCZNAJ.....22

10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....22

11. WYTYCZNE EKSPLOATACJI.....23

12. UWAGI KONCOWE.....23-24

D. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....25-26

PROJEKT BUDOWLANY – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ – INSTALACJA ELEKTRYCZNA

DOKUMENTACJA BADAŃ GEOTECHNICZNYCH.

PROJEKT BUDOWLANY-KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO-CIŚNIENIOWA

WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI I INSTALACJAMI, PRZEPOMPOWNIĄ SIECOWĄ ORAZ ZASILANIEM

ELEKTRYCZNYM W M. CHOTOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
-8-
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

-SKALA 1 : 1000 RYS.NR.1. SYTUACJA
-SKALA 1:100/1000 RYS.NR.2. PROFIL
-SKALA 1:100/1000 RYS.NR.2.1 PROFIL
-SKALA 1 : 35. RYS.NR.3 POMPOWNIA ŚCIEKÓW SP
-SKALA 1 : 10. RYS.NR.4 STUDZIENKA KANALIZACYJNA PP 400 MM
-SKALA 1 : 10. RYS.NR.5 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANKI STUDNI BETONOWYCH
-SKALA 1 : 10 RYS.NR.6 FUNDAMENT POD PRZEPOMPOWNIĘ
-SKALA 1 : 10 RYS.NR.7 UMOCNIE NIE WYKOPÓW POD PRZEPOMPOWNIĘ
-SKALA 1 : 20 RYS.NR.8 UMOCNIE NIE WYKOPÓW POD PRZEWODY KANALIZACYJNE
-SKALA 1 : 20 RYS.NR.9-SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA PRZEWODÓW KANALIZACJI SANITARNEJ W WYKOPIE- SKALA 1 : 20
-SKALA 1 : 10 RYS.NR.10 -STUDNIA PP ROZPRĘŻNA DN 1000 TEGRA -SKALA 1 : 10
-SKALA 1 : 20 RYS.NR.11 - ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWANIA KAN. SAN. Z KABLAM I ENN I TT
-SKALA 1 : 20. RYS.NR.12 - ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWANIA KANALIZACJI SANITARNEJ Z GAZOCIĄGIEM ŚREDNIOPRĘŻNYM

STAROSTWO POWIATOWE
W DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

CZĘŚĆ A.

ZAAŃCZNIKI FORMALNO – PRAWNE I UZGODNIENIA

Wszystkie uzgodnienia wstępne i końcowe z instytucjami oraz osobami stanowią integralną

część dokumentacji.

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Czarna znak:UG.6733.22.2013 z dn. 2014.01.02.

Postanowienie Wójta Gminy Czarna znak: UG.6733.22.2013 z dn. 2014.11.20

2. Opinia ZUD – GK.IV.6630.1.665.2014 z dn. 2014.07.07 wydana przez Starostwo Powiatowe w Dębicy.

3. Warunki techniczne wykonania sieci kanalizacyjnej wydane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej nr.GZGK.-7024B/42/13 z dn. 2013.10.31 oraz nr. GZGK-7024 B/46/14 z dn. 2014.11.18.

4. Opinia Sanitarna Nr-PSNZ-4610-14/14 z dnia 2014.10.07r. wydana przez Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Dębicy.

5. Uprawnienia projektanta

6. Zaświadczenie projektanta

7. Oświadczenie projektanta

8. Uprawnienia sprawdzającego

9. Zaświadczenie sprawdzającego

10. Oświadczenie sprawdzającego

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
-6-
39-200 Debica, ul. Parkowa 28

DECYZJA
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1; art. 51 ust. 1 pkt. 2, art. 54 i art. 58 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 110, poz. 647 z 2012 r.) oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r poz. 267 tekst jednolity) po rozpatrzeniu wniosku

Gmina Czarna
Ul. Dworcowa 6, 39-215 Czarna
z dnia 05.11.2013r.

w sprawie wydania decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej wraz z przepompownią, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym na działkach nr : 127/8; 127/9; 127/10; 127/7; 127/4; 118/3; 119/3; 118/2; 119/2; 118/1; 119/1; 118/4; 119/4; 118/5; 120; 123; 60; 124/6; 124/5; 124/3; 124/1; 127/3 w miejscowości Chotowa Gmina Czarna.

ustalam
lokalizację inwestycji celu publicznego

polegającą na budowie:

- sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej – ciśnieniowej wraz z przyłączami, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym na działkach nr : 127/8; 127/9; 127/10; 127/7; 127/4; 118/3; 119/3; 118/2; 119/2; 118/1; 119/1; 118/4; 119/4; 118/5; 119/5; 120; 123; 60; 124/6; 124/5; 124/3; 124/1; 127/3 w miejscowości Chotowa

w następujący sposób:

1. Rodzaj inwestycji: sieć kanalizacyjno grawitacyjno – ciśnieniowej wraz z przyłączami, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym

2. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- ustala się przebieg planowanej inwestycji przez w/wym. działki
- planowaną inwestycję należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi ustalonymi przez dysponenta sieci
- projektowana sieć kanalizacji sanitarnej powinna być urządzeniem hermetycznym, co całkowicie eliminuje możliwość niekontrolowanego wycieku ścieków nie oczyszczonych poza instalacją przeznaczoną do ich przyjęcia,
- w przypadku kolizji inwestycji z zielenią wysoką należy wykonać

inwentaryzację zieleni i uzyskać stosowne pozwolenie na ich wycinkę,
- w razie kolizji możliwość przebudowy istniejącej sieci infrastruktury
technicznej zgodnie z warunkami ustalonymi przez zarządcę sieci,
- planowaną inwestycję należy zaprojektować i wykonać zgodnie z
obowiązującymi przepisami

3. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów

szczególnych:
* Projekt zagospodarowania terenu powinien być wykonany na aktualnej kopii mapy zasadniczej lub jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego i uzgodniony w Zespole Uzgadniania Dokumentacji przy Starostwie Powiatowym w Tarnowie

Projekt budowlany opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001 r. Nr 97 poz. 1055), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie

w warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690) oraz z Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. (Dz. U. Nr 126, poz. 839) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych. *Projekt budowlany musi spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r.

Prawo budowlane. /Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./
4. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
* Inwestycję należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

* Działki objęte wnioskiem nie leżą w terenach objętych ochroną konserwatorską.
5. Obsługa w zakresie komunikacji:
* Planowana inwestycja częściowo przebiega w ciągu drogi gminnej

* Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej:
* Projektowaną należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi przez zarządcę sieci.
* W razie kolizji możliwość przebudowy istniejącej sieci infrastruktury technicznej zgodnie z warunkami ustalonymi przez zarządcę sieci.

7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.
Projektowana inwestycja nie może:
- utrudniać dostępu do drogi publicznej właścicielom sąsiednich działek
- pozbawiać ich możliwości korzystania z meków,
- powodować uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie oraz zanieczyszczenie powietrza, wody lub gleby.

8. Wymagania wynikające z uzgodnień organów opiniujących:
* **Marszałek Woj. Podkarp.** w zakresie melioracji nie zajął stanowiska w ustawowym terminie – uzgodnienie uważa się za pozytywne
9. Linie rozgraniczające teren planowanej inwestycji – jak w załączniku graficznym stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZY
ul. Parkowa 28
-6-
39-200 Debicze

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2000r. Nr 46 poz. 543 z p. zm.) wnioskowany zakres

inwestycji uznano za inwestycje celu publicznego.

inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacyjnej grawitacyjno – ciśnieniowej wraz z przyłączami, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym wymaga w myśl art. 50 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyznaczenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, gdyż przepisy prawa budowlanego przewidują dla tej inwestycji konieczność uzyskania pozwolenia na budowę.

Wniosek o ustalenie lokalizacji celu publicznego złożony przez inwestora zawiera niezbędne informacje w art. 52 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt niniejszej decyzji, zgodnie z art. 50 ust.4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym został opracowany przez mgr inż. arch. Barbare Knapik uprawnionego urbanistę wpisanego na listę Okręgowej Izby Urbanistów w Katowicach pod Nr KT/253

W związku z powyższym orzeczono jak w sentencji decyzji.

Załącznik graficzny opieczętotowany stanowi integralną część decyzji.

DECYZJA NINIEJSZA STANOWI PODSTAWĘ DO WYSTĄPIENIA Z WNIOSEM O UZYSKANIE DECYZJI UDZIELAJACEJ POZWOLENIA NA BUDOWĘ, NIE UPOWAŻNIA DO ROZPOCZĘCIA BUDOWY.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Rzeszowie za pośrednictwem Urzędu Gminy Czarna w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie od decyzji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Otrzymują:

1. Gmina Czarna – ul. Dworcowa 6, 39-215 Czarna + zał.
2. Strony wg. wykazu w aktach sprawy
3. a/a

Z UP. WÓJTA
mgr Stanisław Zieliński
SEKRETYARZ GMINY



URZĄD GMINY w Czarniej stwierdza,
ze decyzja niniejsza jest ostateczna
01.02.2014
(Czarna, dnia

Z UP. WÓJTA
mgr Stanisław Zieliński
SEKRETYARZ GMINY

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZY
39-200 Debica, ul. Dąbrowska 28

WÓJT
GMINY CZARNA

WÓJT GMINY CZARNA

Urząd Gminy Czarna
39-215 Czarna ul. Dworcowa
UG.6733.22.2013

tel.(14).6761089

Czarna, dnia 20.11.2014r

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 §1 oraz art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. Z 2013 r. poz. 267 tekst jednolity)

prostuje się z urzędu

oczywistej omyłkę w decyzji Wójta Gminy Czarna z dnia 2.01.2014 r., znak: UG.6733.22.2013 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie sieci kanalizacyjnej grawitacyjno - ciśnieniowej wraz z przyłączami, przepompownią, siecią oraz zasilaniem elektrycznym na działkach nr 127/8; 127/9; 127/10; 127/7; 127/4; 118/3; 119/3; 118/2; 119/2; 118/1; 119/1; 118/4; 119/4; 118/5; 119/5; 120; 123; 60; 124/6; 124/5; 124/3; 124/1; 127/3 w miejscowości Chotowa Gmina Czarna w następujący sposób:

w punkcie 3 decyzji "Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów szczególnych"

zmienia się

- * Projekt zagospodarowania terenu powinien być wykonany na aktualnej kopii mapy zasadniczej lub jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego i uzgodniony w Zespole Uzgadniania Dokumentacji przy Starostwie Powiatowym w Tarnowie
- * Projekt budowlany opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2001r. Nr 97 poz. 1055), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690) oraz z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. (Dz. U. Nr 126, poz. 839) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych.
- * Projekt budowlany musi spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. /Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm./

na:

- * Projekt zagospodarowania terenu powinien być wykonany na aktualnej kopii mapy zasadniczej lub jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjno-kartograficznego i uzgodniony w Zespole Uzgadniania Dokumentacji przy Starostwie Powiatowym w Dębicy.
- Projekt budowlany opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012.462), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690) oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012.463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych.

STRZOSTWO POWIATOWE
39-200 Dębica ul. Parkowa 28
tel. (14) 676 10 89

Debica, 2014-07-07

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICY
ul. Parkowa 28
39-200 Debica
-6-

dotyczy:

Uzgodniania dokumentacji projektowej na zlecenie z dnia: 2014-06-17

znak: IUE-7024-01/10/2014

Data wplywu zlecenia do Zespolu: 2014-06-18

Zlecniodawca: Gmina Czarna

39-215 Czarna, Dworcowa 6

Przedmiot uzgodnienia: siec kanalizacji sanitarnej, przylacza kanalizacji sanitarnej - 9 szt., instalacje kanalizacji sanitarnej - 8 szt., instalacja elektryczna

Zespól Uzgodniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizacje obiektu pozonego:

gm. Czarna, obr. Chotowa dz. 123, 127/8 i inne

Uwagi i zalecenia:

1. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespólów uzgodnienia zachowuje waznosć przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu, uzgodnienie traci waznosć w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektonicznej - budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomia zespól o utracie waznosci, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowe, uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonomawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, w razie niezgodnosci zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie przedlozyc mapę z wynikami inwentaryzacji własciwemu organowi administracji architektonicznej - budowlanej.
2. Stosownie do art.15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 nr 193 poz. 1287) oraz Rozp. MSW i A w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, gramimetrycznych i magnetycznych z dnia 15.04.1999 r. (Dz.U. 45 poz. 454 ze zm.) przypomina się o obowiazku ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych.

- ZUD:
- * wszelkie odstepstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagajac dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole,
- * roboty ziemne w poblizu istniejacych urzadzzen wykonywac ręcznie,
- * uwzglednic w projekcie uzgodniony protokolem ZUDP 1261/12 projekt budowy wody i energetyki, ZUDP 914/11 projekt budowy instalacji energetycznej, 1779/12 projekt budowy kanalizacji sanitarnej,
- w/w projekt wkreślono orientacyjnie na planszy.
- Wydział Architektury i Budownictwa :
- Trasa bez wag.

Urząd Gminy w Czarnej
Ul. Dworcowa 6
39-215 Czarna

STAROSTWO POWIATOWE
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

Czarna, dn. 2013-10-31

GZGK-7024 B / 42 / 13

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi i przepompownią ścieków.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2013.10.31 zapewniamy:
- odbiór ścieków bytowych w ilości: 5,0 m³/d
od firmy: Urząd Gminy w Czarnej
ul. Dworcowa 6
39-215 Czarna

z projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz przepompownią ścieków w miejscowości Chotowa na działkach o nr ewidencyjnych 127/8, 127/9, 127/10, 127/7, 127/4, 118/3, 119/3, 118/2, 119/2, 118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/5, 124/3, 124/1, 127/3 oraz podajemy warunki przyłączenia do gminnej sieci kanalizacyjnej według następujących zasad:

1. Opracować dokumentację na wykonanie wpiecia do sieci kanalizacyjnej projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz przepompownią ścieków.
2. Dokonać uzgodnień dokumentacji z GZK w Czarnej oraz z pozostałymi jednostkami posiadającymi instalację podziemną (energetyka, gazownictwo, telekomunikacja, RDP).
3. W przypadku projektowania kanalizacji przez grunty innych właścicieli należy uzyskać zgodę.
4. Wykonanie sieci kanalizacyjnej zlecić jednostce posiadającej uprawnienia do tego typu robót i uzyskać gwarancję robót nie krótszą niż 5 lat. Koszty wykonania sieci kanalizacyjnej pokrywa Wnioskodawca.
5. Sieć kanalizacji sanitarnej (średnice określi projektant) należy wykonać wg Polskich Norm z materiałów z atestem technicznym.
6. Sieć kanalizacji sanitarnej włączyć do studni rewizyjnej kanatu sanitarnego położonego w Chotowej na działce o nr ewidencyjnym poprzez wykonanie studzienki rozprężnej typu TEGRA Ø 1000.
7. Wykonać inwentaryzację powkonawczą sieci kanalizacyjnej i przedłożyć do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej.
8. Sieć kanalizacyjną przed zasypaniem zgłosić do odbioru końcowego do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej.
9. Zabrania się wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ścieków innych niż bytowe. W świetle art. 9 ust.1 pkt. 15 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) przez ścieki bytowe należy rozumieć ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej.
10. Wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków inne niż bytowe wymaga odrębnych ustaleń.
11. Niedopuszczalne jest odprowadzanie ścieków deszczowych z terenu posesji do kanalizacji sanitarnej.
12. Niniejsze warunki są integralną częścią projektu technicznego i są ważne przez okres jednego roku.

KIEROWNIK ZAKŁADU
[Podpis]
Krzysztof Maduro

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a

GMINNY ZAKŁAD
GOSPODARSTWA KOMUNALNEJ
W CZARNEJ
39-215 Czarna, ul. Spółdzielcza 4
pow. dębicki, woj. podkarpackie
tel. 14 67 61 438
NIP 872-20-67-704, REGON 690728477

Urząd Gminy w Czarnej
Ul. Dworcowa 6
39-215 Czarna

GZGK-7024 B / 46 / 14

Czarna, dn. 2014-11-18

WARUNKI TECHNICZNE

wykonania sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi i przepompownią ścieków.

W odpowiedzi na pismo z dnia 2014.11.18 zapewniamy:
- odbiór ścieków bytowych w ilości: 5,0 m³/d
od firmy: Urząd Gminy w Czarnej
ul. Dworcowa 6
39-215 Czarna

z projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz przepompownią ścieków potężności Chotowa na działkach o nr ewidencyjnych 127/9, 127/10, 127/7, 127/4, 118/3, 119/3, 118/2, 119/2, 118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/5, 124/3, 124/1, 127/3 oraz podajemy warunki przyłączenia do gminnej sieci kanalizacyjnej według następujących zasad:

1. Opracować dokumentację na wykonanie wpięcia do sieci kanalizacyjnej projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-cisnieniowej wraz z przyłączami kanalizacyjnymi oraz przepompownią ścieków.
2. Dokonać uzgodnień dokumentacji z GZGK w Czarnej oraz z pozostałymi jednostkami posiadającymi instalację podziemną (energetyka, gazownictwo, telekomunikacja, RDP).
3. W przypadku projektowania kanalizacji przez grunty innych właścicieli należy uzyskać ich pisemną zgodę.
4. Wykonanie sieci kanalizacyjnej zlecić jednostce posiadającej uprawnienia do tego typu robót i uzyskać gwarancję robót nie krótszą niż 5 lat. Koszty wykonania sieci kanalizacyjnej pokrywa Wnioskodawca.
5. Sieć kanalizacji sanitarnej (średnice określil projektant) należy wykonać wg Polskich Norm z materiałów z atestem technicznym.
6. Sieć kanalizacji sanitarnej włączyć do projektowanej kanalizacji sanitarnej uzgodnionej protokołem nr KS-12779/12 potężności w Chotowej na działce o nr ewidencyjnym 124/3 oraz 124/5 do projektowanej jw. poprzez wykonanie studzienki rozprężnej TEGRA Ø 1000 typu PE-HD.
7. Wykonać inwentaryzację powykonomową sieci kanalizacyjnej i przedłożyć do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej.
8. Sieć kanalizacyjną przed zasypaniem zgłosić do odbioru końcowego do Gminnego Zakładu Gospodarki Komunalnej w Czarnej.
9. Zabrania się wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ścieków innych niż bytowe. W świetle art. 9 ust.1 pkt. 15 ustawy z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) przez ścieki bytowe należy rozumieć ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej.
10. Wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków inne niż bytowe wymaga odrębnych ustaleń.
11. Niedopuszczalne jest odprowadzanie ścieków deszczowych z terenu posesji do kanalizacji sanitarnej.
12. Niniejsze warunki są integralną częścią projektu technicznego i są ważne przez okres jednego roku.

KIEROWNIK ZAKŁADU
[Signature]
Krzysztof Maduro

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x a/a

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICZU
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

**PANSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Dębicy**
89-200 DĘBICA, ul. Parkowa 2
tel (014) 680 93 70, fax(014) 680 98 71
PSNZ.4610-14/14

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst Dz. U. z 2011r. Nr 212, poz. 1263 z późn. zm.), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Dębicy po zapoznaniu się z przedstawionym do uzgodnienia przez Gminę Czarna, 39-215 Czarna, ul. Dworcowa 6 przy wniosku z dnia 03-10-2014, znak: IUE-7021/5/14 projektem budowlanym pn. „Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-cisnieniowa wraz z przyłączami i instalacjami, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym w miejscowości Chotowa działki nr 127/8, 127/9, 127/10, 127/11, 127/12, 119/2, 118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/3, 124/1, 127/3” opracowanym we wrześniu 2014r. przez techn. Tadeusza Para

uzgadnia w/w projekt budowlany bez zastrzeżeń

UZASADNIENIE

Wnioskodawca zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy z wnioskiem o uzgodnienie projektu budowlanego pn. „Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-cisnieniowa wraz z przyłączami i instalacjami, przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym w miejscowości Chotowa działki nr 127/8, 127/9, 127/10, 127/11, 127/12, 118/3, 119/3, 118/2, 119/2, 118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/5, 124/3, 124/1, 127/3”.
Inwestycja obejmuje:
- kanalizację grawitacyjną z rur PVC Ø 200 mm - L = 318 m;
- kanalizację grawitacyjną z rur PVC Ø 160 mm - L = 186 m;
- ilość przyłączy kanalizacyjnych - 9 szt.
- przepompownia sieciowa - 1 szt.
Celem inwestycji jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych jednorodzinnych położonych w w/w miejscowości do istniejącej oczyszczalni ścieków w Głowaczowej.

Wójt Gminy Czarna decyzją z dnia 02.01.2014r. znak: UG.6733.22.2013 ustalił lokalizację przedmiotowej inwestycji celu publicznego.
Po przeprowadzeniu analizy przedstawionego do uzgodnienia projektu budowlanego stwierdzono, że zaprojektowane zadanie inwestycyjne odpowiada pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych warunkom podanym w obowiązujących przepisach prawnych. Biorąc powyższe pod uwagę, orzeciono jak w sentencji.

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie Rejon Dystrybucji Dębica
ul. Wościńskiego 1
39-200 Dębica
tel. 14 670 40 21
fax 14 670 40 21 w.225
e-mail: debica.rd@tauron-dystrybucja.pl

Dębica dn. 08.10.2014r.

TD/O10/RD2/ZS/GC/2014-

Szanowny Pan
Piotr Śmietana

Ul. Towarnickiego 2
39-200 Dębica

Dotyczy: *Uzgodnienia projektu sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej, instalacji kanalizacji sanitarnej, instalacja elektryczna*

W załączeniu zwracamy w/w projekt oraz informujemy, iż przedmiotowy zakres opracowani nie podlega uzgodnieniu w TAURON Dystrybucja S.A.

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Tarnowie Rejon Dystrybucji Dębica
Dyrektor Rejonu Dystrybucji
Zbigniew Kaput

Załączniki:
2 x dokumentacja projektowa
K/o:
1 x ZS a/a

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Jasnogórska 11, 31-358 Kraków
tel.: +48 12 261 10 00
fax: +48 12 261 10 04
e-mail: kontakt@tauron-dystrybucja.pl

Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieście
ul. Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 230179216
kapitał zakładowy (wpłacony): 511 965 927,36 zł

www.tauron-dystrybucja.pl



„Taron Dystybucja” S.A.
 Rejon Dystybucji Dębica
 39-200 Dębica
 ul. Mościckiego 1

Dotyczy uzgodnienia projektu

Zwracam się z prośbą o uzgodnienie projektu budowlanego „Sieć kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej, instalacje kanalizacji sanitarnej, w miejscowości Chotowa. Instalacja elektryczna”

W załączeniu 2 egz. projektu.

PIOTR ŚMIETANA
 inżynier elektryk
 Upr. proj. WD-NB-6348/K/81
 PG.VIII/7342/92/94. Upr. bud. 07/RW/76
 39-200 Dębica, ul. Tarnockiego 2
 tel. 14 6778231, tel. kom. 648 352

TARON: Górnego Róża sp. z o.o. Kamień ul. Mościckiego 1 39 200 Dębica	
2014-09-24	Lp.
Sp./Dział 25	

M. ŚMIETANA



1001836015

Dębica 23.09.2014.

STAROSTWO POWIATOWE
 w DĘBICY
 -6-
 39-200 Dębica, ul. Parkowa 28

WOJEWODA TARNOWSKI

Nr ewid. UAN-7342/12/9 5

Tarnów, 1995-12-10

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4
ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz 414) oraz
§ 5 ust. 5, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra
Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w
sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz.
38) i art. 104 KPA

NADAJĘ

Panu (i) Tadeuszowi PAPA

(imię i nazwisko)

technik meliorant

(tytuł naukowy i zawodowy)

urodzonemu (ej) 28 października 1959r. w Dębicy

(data, miejscowość)

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

upoważniającego do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta w ograniczonym zakresie

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

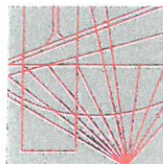
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyj-

nych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy, ul. Rolnicza 23
39-200 Dębica, tel. 012 22-10

PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Rzeszów, 2014-11-12
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Tadeusz Para

Pan/Pani

Mickiewicza 61

miejsce zamieszkania

39-215 Czarna

.....
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0901/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

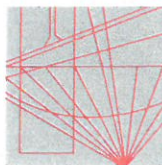
od dnia 2014-11-01 do dnia 2015-04-30

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Detyna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Słowackiego 20; pok. 508, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,
www.izbyinzy nierow.rzeszow.pl, e-mail: sekretariat@izbyinzy nierow.rzeszow.pl

39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY

PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Rzeszów, 2014-04-29

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Tadeusz Para

Pan/Pani

Mickiewicza 61

miejsce zamieszkania

39-215 Czarna

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

PDK/IS/0901/03

Budownictwa o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności


cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

2014-05-01

2014-10-31

od dnia do dnia

Przewodniczący Rady
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Detyna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Słowackiego 20; pok. 508, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07
www.izbyinzy nierow.rzeszow.pl, e-mail: pdk@izib.org.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZU ul. Piłsudskiego 28
39-200 Debicze, tel. 14 647 20 00

OŚWIADCZENIE

Oświadczam że projekt budowlany o nazwie:
KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO-CIŚNIENIOWA WRAZ Z
PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIĄ SIECIOWĄ ORAZ ZASILANIEM
ELEKTRYCZNYM W MIEJSCOWOŚCI CHOTOWA GMINA CZARNA.
Został sporządzony zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego / Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z
późn. zm/ oraz zgodnie z obowiązującymi normami i aktualnym stanem wiedzy technicznej.

Projektant.

USŁUGI PROJEKTOWE
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodno-kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Indeksa Park
39-215 Czarna, ul. A. Mickiewicza 61
tel. (014) 761-446, k.p.p. UAN-7342/12/95
NIP 872-105-42-72, Regon 850080601

39200 Dębica, ul. Parkowa 29
-6-
STAROSTWO POWIATOWE
W DĘBICY

Czarna dn. 2014. 11.05



WOJEWODA PODKARPACKI
AB.III-7131/11/00

Rzeszów, 2000 - 06 - 21

**DECYZJA
O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH**

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm./ oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r./ i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zadawowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan ARKADIUSZ WILK
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. 8 stycznia 1961 r. w Ropczycach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

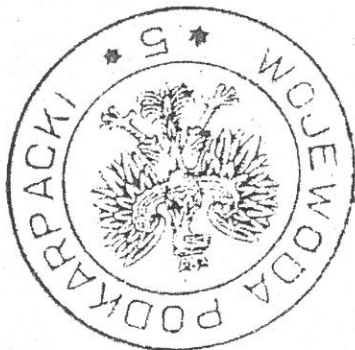
Nr ewid. S - 4/00

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

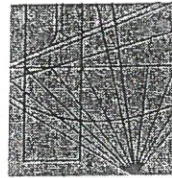
1. Pan mgr inż. Arkadiusz Wilk
ul. Witosa 8/8
39-200 Dębica
2. a/a



Z up. wojewody PODKARPACKIEGO
mgr inż. *[Signature]*
DIREKTOR WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY, BUDOWNICTWA I URBANISTYKI
ARCHITEKT WOJEWODZKI

STAROSTWO POWIATOWE
39-200 Dębica, ul. Parkowa 23
-6-21

PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Rzeszów, 2013-12-23

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Arkadiusz Wilk

Pan/Pani

3-go Maja 16/17

miejsce zamieszkania

39-200 Dębica

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

PDK/IS/1193/01

Budownictwa o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności

cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

2014-01-01

2014-12-31

od dnia do dnia

Przewodniczący Rady
Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Zbigniew Dętna

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608, tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,
www.izbyinzynerowbudownictwa.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

OŚWIADCZENIE

Czarna dn. 2014. 11.05

STAROSTWO POWIATOWE
W DEBICZY
ul. Piłkowska 28
18-200 Dąbica

Oświadczam że projekt budowlany o nazwie:
KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO-CIŚNIENIOWA WRAZ Z
PRZYŁĄCZAMI, PRZEPOMPOWNIĄ SIECIOWĄ ORAZ ZASILANIEM
ELEKTRYCZNYM W MIEJSCOWOŚCI CHOTOWA GMINA CZARNA.
Został sporządzony zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego / Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z
późn. zm/ oraz zgodnie z obowiązującymi normami i aktualnym stanem wiedzy technicznej.

Sprawdzający :

mgr inż. Arkadiusz Wilk
Upr. do kierowania nadzorowania
i projektowania w ograniczeniach
Specjalność instalacje sieci sanitarne
Upr. nr. NBUA-7342/79/96, S-4/00

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie dotyczy projektu budowlanego do zadania inwestycyjnego pn. „Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-

cisnieniowa wraz z przyłączami i przepompownią sieciową oraz zasilaniem elektrycznym w miejscowości Chotowa w

gminie Czarna.

Celem inwestycji jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych położonych w

w/w miejscowości do projektowanej kanalizacji sanitarniej/uzgodnionej protokołem nr. ks-1779/12/ a z kolei do istniejącej

oczyszczalni ścieków w Głowaczowej jest to kontynuacja kanalizowania gminy Czarna.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Miejscowość Chotowa leży około 8 km na północ od Pilzna i około 7 km na zachód od

Dębicy. Jest to teren płaski, lekko wznoszący się ku północy, którego rzędne mieszczą się

w granicach 198.00 m n.p.m do 200.00 m n.p.m. Są to tereny o dość dużej gęstości

zasiedlenia, wyłączone z zabudową jednorodzinną. Budynki mieszkalne zgrupowane są

zasadniczo wzdłuż drogi gminnej. Na terenie miejscowości istnieje już sieć gazowa,

wodociągowa, napowietrzne linie energetyczne i telekomunikacyjne, oraz na części terenu sieć

kanalizacji sanitarnej. Odbiornikami ścieków dla budynków mieszkalnych z nieskanalizowanej

części miejscowości są aktualnie przydomowe zbiorniki wybieralne, które w trakcie realizacji

n/n inwestycji zostaną oddzielone od budynków.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Wybór układu sieci kanalizacyjnej dokonany został w oparciu o analizę warunków terenowych - głównie

wysokościowych, z uwzględnieniem przebiegu dróg i istniejącej zabudowy.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

Działki w m. Chotowa nr.

127/8, 127/9, 127/10, 127/7, 127/4, 118/3, 119/3, 118/2, 119/2, 118/1, 119/1, 118/4, 119/4, 118/5, 119/5, 120, 123, 60, 124/6, 124/5

, 124/3, 124/1, 127/3.

Trasy tych kolektorów pokazano na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000.

4. Zakres inwestycji

W zakres inwestycji wchodzi:

- Kanalizacja grawitacyjna z rur PVC ø200mm - L = 318m;

- Kanalizacja grawitacyjna z rur PVC ø160mm - L = 186m;

- Ilość przyłączy kanalizacyjnych – 9szt.

- Przepompownia sieciowa – 1 szt. zlokalizowana na działce nr. 123

- Instalacja elektryczna - 1 szt.

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Piłkowska 29

5. Informacja o terenie

Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie konserwatora zabytków. Projektowana inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czarna.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Zagrożenia dla środowiska

W trakcie budowy i eksploatacji kanalizacji nie wystąpią zjawiska, których natężenie i zasięg będą uciążliwe dla środowiska. N/n inwestycja nie wymaga robót rozbiórkowych ani wycinki drzew. Zastosowane elementy kanalizacji z PVC i PE tj. rury, studzienki są całkowicie szczelne i nie dopuszczają do ekstrakcji ścieków do gruntu. Natomiast szczelność studni pompowni uzyskana będzie przez łączenie kręgów na uszczelkach gumowych oraz powleczenie powierzchni pionowej studni i pokrywy izolacją.

W myśl §3, ust. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 09.11.2004. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na

środowisko projektowana inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

8. Warunki i kategoria geotechniczna

Zgodnie z wymogami ustawy „Prawo budowlane” składowym elementem projektu kanalizacji jest ocena geotechniczna podłoża gruntowego, która została wykonana na etapie powstawania projektu pierwotnego. Oceny dokonano na podstawie badań geologicznych.

Stwierdza się, iż podłoże gruntowe, na którym ma powstać projektowana inwestycja, ma prostą, dość jednorodną budowę geologiczną i stwarza korzystne warunki dla jej realizacji.

Na podstawie opinii geologicznej wykonanej na etapie powstawania projektu sieci kanalizacji sanitarniej dla miejscowości Chotowa ustala się, że warunki posadowienia obiektów objętych w/w projektem stanowią drugą kategorię geotechniczną (proste warunki posadowienia). Powszechnie określono na podstawie badań geotechnicznych/w zał. do n/w projektu

9. OPINIA GEOTECHNICZNA.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdza się, iż podłoże gruntowe na którym ma powstać projektowana inwestycja ma prostą budowę geologiczną i stwarza korzystne warunki dla jej realizacji.

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawienia kanalizacji ustala się, że warunki posadawienia obiektów w/w projektem stanowią drugą kategorię geotechniczną / wg. § 7 ust. 1 rozporządzenia - proste warunki posadawienia/.

Powysze określono na podstawie analizy danych archiwalnych oraz wywiadu terenowego, w szczególności na podstawie danych dotyczących gruntów występujących na trasach wykonanych w latach poprzednich sieci wodociagowych oraz kubaturowych robót ziemnych w tym rejonie oraz na podstawie opracowanej dokumentacji badań geotechnicznych w roku 2014. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 r oraz wymogami Prawo Budowlane niniejsze opracowanie obejmuje szeroki zakres szczegółowy i zawiera opis metodyki badań geotechnicznych zgodnie z Polskimi Normami. Sieć kanalizacji sanitarniej grawitacyjno – ciśnieniowej wraz z przyłączami została zaprojektowana z rur PVC /PE – kolektor tłoczny/. Rury te spełniają wszystkie wymagania jakościowe norm krajowych i są przeznaczone do budowy kanalizacji w gruncie.

Dla systemów przewodów kanalizacji w gruncie obliczenia i doświadczenia w produkcji tych rur zakładają że są trwałe w użytkowaniu. Obecnie uważa się że przewody z PVC i PE przy poprawnym ich ułożeniu w gruncie, gdzie rury te nie są narazone na działania promieni UV i nie występują wysokie różnice temperatur, co mogłoby być powodem przyspieszonego procesu ich starzenia. Połączenia kielichowe z uszczelkami są wyjątkowo łatwe w montażu, co daje gwarancję szczelności przewodów, ryzyko przedostania się ścieków do gruntu jest znikoma.

Przewody uktadane w gruncie są tak zaprojektowane, że uwzględniają obciążenia zewneńtrne i wewneńtrne występujące podczas budowy i eksploatacji bez niebezpieczeństwa spełnianych funkcji poprzez nadmierne odkształcenia i utratę szczelności oraz nie stwarzają zagrożenia dla środowiska. Analizując normy polskie – podział i opis gruntów ujętych w normie PN-B-02480 oraz ogólne wymagania dla materiałów stosowanych na podsypkę, obsypkę i zaspkę wstępna dla rur PVC można dokonać wg. dokumentacji badań geotechnicznych klasyfikację gruntów pod względem przydatności do użycia w strefie ułożenia przewodów. Dotyczy to zdolności do zagęszczenia, sprężystości materiałów gruntowych mających wpływ rury na wskutek parcia gruntu.

Realizacja niniejszej inwestycji nie będzie miała wpływu na poszczególne czynniki środowiska. Ukształtowanie terenu nie ulegnie zmianie, a po wykonaniu wszystkich czynności wyszczególnionych w niniejszym opracowaniu teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego i powysze rozwiązania technologiczne, które są zawarte gwarantują bezawaryjną pracę i inwestycja nie będzie ujemnie oddziaływać na środowisko.

Podczas realizacji ww. inwestycji oraz w trakcie jej eksploatacji nie wystąpią żadne zagrożenia w stosunku do szkodliwości oddziaływan wód gruntowych i środowiska naturalnego.

STAROSTWO POWIATOWE
W DEBICZY
-6-
39-200 Działka ul. Parkowa 28

ZESTAWIENIE STUDZIENEK

NR.DZIAŁKI NR.STUDNI RZĘDNE STUDZIENKI GŁĘBOKOŚĆ DŁUGOŚCI

TERENU DNA M KANALIZACJI M

127/8 S1 199.10 198.50 0.60 B-S1 KS 160/L-3.0/INST.KANAL.SAN/

127/8 S2 199.00 198.18 0.82 S1-S2 KS 160/L 16.0

127/9 S3 198.80 197.78 1.02 S2-S3 KS 200/L-42.0

127/9 S4 198.90 198.20 0.70 S3-S4 KS 160/L-16.0

S4-B KS 160/L-3.0/INST.KAN.SAN/

127/10 S6 199.00 197.62 1.38 S3-S6 KS 200/L-20.0

127/10 S5 199.10 198.00 1.10 S6-S5 KS 160/L-18.0

127/4 S61 S5-S61 KS 160/L-4.0

S61-B KS 160/L-2.0/INST.KAN.SAN/

118/3 S7 199.10 197.54 1.56 S6-S7 KS 200/L-18.0

118.2 S8 198.90 198.10 0.80 S7-S8 KS 160/L-12.0

118/3 S7-S71 KS 160/L-12.0

S71-B KS 160/L-4.0/INST.KAN.SAN/

119/3 S9 199.10 197.42 1.68 S9-S7 KS 200/L-18.0

119/1 S10 198.90 197.91 0.99 S9-S10 KS 200/L-68.0

S10-S18 KS 160/L-18.0

119/4 S11 199.30 197.12 2.18 S9-S11 KS 200/L-44.0

118/4 S12 199.30 197.90 1.40 S11-S12 KS 160/L-18.0

118/4 S13 199.20 198.20 1.00 S12-S13 KS 160/L-12.0

S13-B KS 160/L-2.0/INST.KAN.SAN/

119/5 S14 199.50 196.82 2.68 S11-S14 KS 200/L-44.0

120 S15 199.50 197.90 1.60 S14-S15 KS 200/L-22.0

118/5 S16 199.50 196.68 2.82 S14-S16 KS 200/L-22.0

123 P.P. 199.50 196.64/195.44 4.00 S16-P.P. KS 200/L-4.0

SREDNICA WENIATRZ PRZEPOMIOWNI/MM/1200

123 S17 199.50 197.70 1.80 S16-S17 KS 160/L-38.0

123 S18 199.50 198.10 1.40 S17-S18 KS 160/L-32.0

S18-S181 KS 160/L-22.0

S181-B KS 160/L-2.0/INST.KAN.SAN/

124/5

RUROCIAG TLOCZNY P-R-STR. PE Ø 63 MM/L-34.0

124/5

STUZIENKA ROZPRĘŻNA Ø 800 MM - 199.50 - 198.50 1.0

39-200 Dębica, ul. Parkowa 2B
 STAROSTWIG POMIAROWY
 w DĘBICY

USŁUGI PROJEKTOWE
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń wodocigowych, kanalizacyjnych,
 ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Tadotek Sp. z o.o.
 39-215 Czarna, ul. A. Mickiewicza 61
 tel. (014) 761-446, NIP: 611-011-7342/12/93
 NIP 872-105-42-72, Regon 850080601

STAROSTWO POWIATOWE
w Dębicy
 ul. Parkowa 28
 -6-

S22-B KS 160/L-8.0/INST.KAN.SAN/

124.5	S19	199.50	198.30	1.20	STR-S19 KS 160/L-3.0
124/3	S20	199.60	198.20	1.40	SP-S20 KS 160/L-13.0
124/1	S21	199.60	198.40	1.20	S20-S21 KS 160/L-8127/3
127/3	S22	199.80	198.50	1.30	S21-S22 KS 160/L-24.0

C. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem n/n opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Chotowa w

gminie Czarna, na którą składają się:

- Kanalizacja grawitacyjna z rur PVC ø200mm - L = 318 m;
- Kanalizacja grawitacyjna z rur PVC ø160mm - L = 186 m;
- Ilość przyłączy kanalizacyjnych – 9 szt.
- Przepompownia siecowa - 1 szt.
- Instalacja elektryczna – 1 szt.

2. Podstawa opracowania i materiały projektowe.

- Uzgodnienia z urzędami, Właścicielami działek,
- Mapy sytuacyjno – wysokościowe,
- Wizja lokalna przy udziale zainteresowanych mieszkańców, uzgodnienia w terenie,
- Wytczne projektowania kanalizacji,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002. wraz z późniejszymi zmianami,
- Katalogi producentów elementów kanalizacji,
- Ekspertyza geotechniczna wykonana na potrzeby budowy kanalizacji w m. Chotowa w gminie Czarna .

3. Charakterystyka inwestycji

Planowana inwestycja polega na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości

Chotowa.

Celem inwestycji jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków mieszkalnych jednorodzinnych

położonych w w/w miejscowości do projektowanej kanalizacji sanitarnej /uzgodnionej protokołem nr. ks-

1779/12/ a z kolei do istniejącej oczyszczalni ścieków w Głowaczowej, jest to kontynuacja kanalizowania

gminy Czarna.

Przewiduje się wykonanie 9 szt. przyłączy kanalizacyjnych.

4. Roboty ziemne

Dla realizacji inwestycji przewidziano pas montażowy o szer. 6m. Tam gdzie to możliwe

zaprojektowano układanie we wspólnym wykopie rur kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i

83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze i zgodnie z BN-tocznymi. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie z BN-39-200 Deklaracja w sprawie

Wykopy wykonać mechanicznie, ręcznie jedynie w pobliżu istniejącego uzbrojenia i tam gdzie zastrzeżili to sobie właściciele działek. Wykopy wykonać jako rozkop oraz wąskopręstrenne, o odpowiedniej szerokości. Stosować obustronne rozparcie ścian przy użyciu wyprasek stalowych i bali drewnianych.

Ze względu na występowanie wód gruntowych, przewiduje się konieczność odwodnienia dna wykopów. W gruntach spoiстых, przy poziomie wody gruntowej nie wyższym niż 0,5m powyżej dna wykopu odwodnienie wykonać przy użyciu pomp spalinowych, poza obręb wykopu. Przy sadowieniu pompowni oraz na innych odcinkach występowania wysokiego poziomu wód gruntowych może być potrzebne zastosowanie igłofiltrów. Decyzję o zastosowaniu i sposobie odwodnienia podejmie inspektor nadzoru w trakcie realizacji kanalizacji. Wody odebrane z wykopu odprowadzić do rowów odwadniających.

W obszarze zabudowanym, gdzie występują niekorzystne warunki gruntu, rurociągi będą układane w warstwie piasków drobnych, piasków gliniastych, piasków średnich, pyłów piaszczystych. W razie potrzeby zastabilizować dno wykopów. Pod rurociągi zastosować warstwę podsypki z piasku. Zaprojektowano podsypkę grubości 10cm. Podsypka musi być wyprofilowana zgodnie ze spadkiem rurociągu. Zarówno materiał podsypki jak i obsypki nie może zawierać kamieni, nie może być zmrozonny, nie może posiadać części z ostrymi krawędziami. Obsypanie boków rurociągu (rur PVC i PE) oraz zasypanie do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać należy warstwowo z zagęszczeniem. Pozostała część wypełnienia wykopu może być wykonana z gruntu rodzimego.

Przy wykonywaniu wykopów w gruntach piaszczystych odpowiadających warunkom obsypki ochronnej, na dnie wykopu pozostawić warstwę 5-10cm powyżej projektowanej rzędnej wykopu i wyprofilować dno zgodnie z projektowanym spadkiem, bezpośrednio przed ułożeniem rur kanalizacyjnych. Usunąć kamienie i inne ostre przedmioty. Obsypanie boków rur piaskiem (wykorzystać piasek z wykopów) oraz zasypanie do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać należy warstwowo z dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy.

UWAGA
 Dopuszcza się wykonanie kanalizacji z kielichowych rur PP lub PE, posiadających odpowiednie atesty, zachowując zasady montażu podane przez ich producenta.

koncówkach kolektora.
 na tych odcinkach należy wykonywać okresowe płukanie kanałów. Sytuacja taka występuje na sieci nie będzie zachowana prędkość 0,6 m/s oraz napężenie minimalne 0,3 średnicy rury, to W wypadku, gdy podczas eksploatacji wystąpią małe przepływy ścieków i w znacznej części dla rurociągów Dn 200 mm minimalny spadek 0,4 % dla rurociągów Dn 160 mm minimalny spadek 1,0%; maksymalny 15%;

Spadki kanałów przyjęto :
 zastosowano na odcinkach prowadzonych pod drogami.
 rury klasy S odpowiednio od 1,0 do 6,0 m. W niniejszym opracowaniu rury klasy S Rury klasy N można stosować w zakresie od 1,0 do 5,5 m głębokości posadowienia,
 dla kolektora sanitarnego dn200mm:

klasa N	200	*	4,9 mm
klasa S	200	*	5,9 mm
dla przyłączy i przykanalików dn 160 mm			
klasa N	160	*	4,0 mm
klasa S	160	*	4,7 mm

długości 6 m klasy N i T ułożonych na podsypce piaskowej grubości 10 cm:
 Zaprojektowano sieć kanalizacyjną z litego PVC z rur kielichowych o ściankach gładkich

5.1. Materiał, średnice, spadki.

- PN - 74/C-89200 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
- PN - 80/C-89205 Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Przewody kanalizacyjne muszą spełniać wymagania:

5. Kolektor grawitacyjny, przyłącza i przykanaliki

Pozostałą część wykopu wypelnic gruntem rodzimym, także starannie zagęszczanym warstwami, zważszcza dotyczy to odcinków prowadzonych pod drogami.

39-200 Debitca ul. Poleska 28
 w DEBICX
 STAROSTWO POWIATOWE

10
należy warstwowo z zagęszczeniem. Stopień zagęszczenia warstw podsypki i obsypki winien boków rurociągu (rur PVC) oraz zasypanie do wysokości 20 cm ponad wierzch rury wykonać kamieniem, nie może być zmrozonny, nie może posiadać części z ostrymi krawędziami. Obsypanie zgodnie ze spadkiem rurociągu. Zarówno materiał podsypki jak i obsypki nie może zawierać podsypkę grubości 10cm. Podsypka musi być wyprofilowana i wyrównana (ale nie ubita) zastosować warstwę podsypki z niespoistego materiału, zwykle piasku. Zaprojektowano jeżeli dno wykopu stanowi grunt słabo spójny lub grunt zawiera kamienie i glazy - należy wykonania podsypki i obsypki rurociągu uzależnione są od rodzaju gruntu rodzimiego. I tak, Dla standardowych rur PVC wymagania dotyczące materiałów stosowanych do

5.3. Stabilizacja rur z PVC

warstwę zasypki, i zabezpieczenie od wód opadowych papą lub folią PVC.
izolację mrozochronną przez przykrycie rurociągu warstwą żużla o grubości min. 20 cm ponad rzędnej terenu. W wypadku wystąpienia lokalnego wypływu rurociągu, należy zastosować grubość warstwy przemarzającej, co daje 120 cm minimalnej odległości od wierzchu rury do PVC zalecana przez producenta rur głębokość przykrycia rurociągu wynosi 20 cm ponad Zmiany kierunków kanału następują jedynie w studzienkach rewizyjnych. Dla rurociągów

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe - Dz. U. nr 97, poz. 1055 z dnia 30 lipca 2001r.)

- od gazociągu średnio i niskoprężnego - min 1,5m w poziomie;

(zgodnie PN - 76/E-05125 oraz Wytycznymi UDT nr 24/T/81 z dnia 18.03.1981 r par. 47)

- od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz szpów - min 1,5m w poziomie;

- od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - min 0,50m w pionie;

- od fundamentów budynków - min 3m;

Odległości kanałów od obiektów, urządzeń podziemnych i nadziemnych wynoszą:

i zabudowę terenu. Kanały nie kolidują z innymi urządzeniami sieciowymi.

Trasę zaprojektowano uwzględniając istniejące warunki sytuacyjno-wysokościowe

ZUD.

do warunków zawartych w uzgodnieniach z Właścicielami działek i urzędami oraz opinią
Przy tymzeniu trasy kolektora i przyłączy, a także wykonując wykopy należy stosować się

5.2. Trasa kanału, głębokość

STAROSTWO POWIATOWE
39-200 Górzeńki ul. Parkowa 8
6-
9-
10-
11-
12-
13-
14-
15-
16-
17-
18-
19-
20-
21-
22-
23-
24-
25-
26-
27-
28-
29-
30-
31-
32-
33-
34-
35-
36-
37-
38-
39-
40-
41-
42-
43-
44-
45-
46-
47-
48-
49-
50-
51-
52-
53-
54-
55-
56-
57-
58-
59-
60-
61-
62-
63-
64-
65-
66-
67-
68-
69-
70-
71-
72-
73-
74-
75-
76-
77-
78-
79-
80-
81-
82-
83-
84-
85-
86-
87-
88-
89-
90-
91-
92-
93-
94-
95-
96-
97-
98-
99-
100-

mieścić się w przedziale od 88 do 93 % zmodyfikowanej liczby Proktora. Metoda zagęszczania gruntu (ręcznie lub mechanicznie) winna być wybrana w zależności od rzeczywistych własności zasypki. Niezależnie od metody zagęszczania nie wolno dopuścić do pozostawienia pustych, niewypełnionych przestrzeni pod rurociągiem.

Pozostała część wypełnienia wykopu może być wykonana z gruntu rodzimego. Projektuje się w 50% zasypanie rurociągu gruntem rodzimym bez zagęszczenia. Pozostałe miejsca, tj. gdy rurociąg prowadzony jest pod drogą, gdy krzyżuje się z przeszkodami, należy obsypkę zagęścić do minimum 95 % zmodyfikowanej próby Proktora. Nadmiar ziemi pozostały po zasypaniu wykopów należy rozplantować.

5.4. Studzienki przelotowe lub rozgałęźne

Zaprojektowane studzienki rewizyjne, przelotowe wykonane są z PE/PP ϕ 400 - niewiazowe. W skład studni PE/PP wchodzi następujące elementy:

- kineta przelotowa lub zbiorcza
- rura trzonowa
- rura teleskopowa
- wiaz żelwny -T20 o nośności 40 t dla studni zlokalizowanych w drogach - T 5 - o nośności 5 t (w terenach zielonych)

Wykonać obsypkę rury trzonowej z zagęszczeniem (jak dla rur PVC) o grubości 30 cm wokół rury. Górna powierzchnia wazu studzienki musi być zlicowana z powierzchnią terenu. Wiazy obetonować betonem B-20 pierścieniem szerokości 40 cm i grubości 20 cm. Nie wolno dopuścić do przedostania się do wnętrza studzienki piasku, żwiru, asfaltu.

Uwaga: ze szczególną starannością wykonać równomierne wypełnienie wokół górnej części studni. Prawidłowe zagęszczenie obsypki jest warunkiem niezbędnym dla przenoszenia zakładowych obciążeń.

W czasie montażu studni przestrzegać reżimu technologicznego podanego przez producenta.

6. Kolektor ciśnieniowy.
Pomiędzy projektowaną przepompownią a istniejącą kanalizacją grawitacyjną transport ścieków następuje rurociągiem tłocznym z rur PE \varnothing 63 mm, który zostanie włączony do studzienki rozprężnej typu TEGRA 1000 PE-HD usytuowanej na dz. nr. 125/4 a z kolei do projektowanej kanalizacji sanitarnej uzgodnionej protokołem nr. ks-1779/12. Przewody tłoczne z rur PE łączone są mufami elektrooporowymi, aby nie dopuścić do powstania kryz w przewodach tłocznych, co wpłynęłoby na zatykanie się tychże przewodów oraz zwiększenie oporów przepływu. Łączenie wykonane zgodnie z instrukcją producenta rur.
Zaprojektowano przewody ciśnieniowe na podspyce piaskowej grubości 20 cm z rur PE 80PN10SDR17-rury o średnicy:
-PE \varnothing 63 mm – PE 80 PN 10 SDR 17 63x3.8 mm.
Z uwagi na okiesioną na 1.10 m głębokość przemarzania gruntu przyjęto minimalną głębokość posadowienia rurociągu 1.40 od poziomu terenu do wierzchu rury /odstępstwo od ww. zasady stanowią pojedyncze, uzasadnione, indywidualne przypadki/. Alternatywnie dopuszcza się łączenie rurociągów kształtkami dla rur PE systemu 2000 HAWLE. Stosować zasuw HAWLE system 2000 nr katalogowy 4040, zamontować obudowę, skrzynkę do zasuw i klucz. Lokalizację zasuw oznaczać tabliczkami na słupkach betonowych.

Wytłoczne montażu kształtek systemu 2000.
1. Ww. kształtki pozwalają na wykonanie bezkoleńierzowego połączenia dzięki takiemu ich skonstruowaniu, że pracują również jako nasuwki.
2. Rurę należy mocno zukosować, zwiżyć końcówkę rury i wsunąć do złączki, aż do oporu z złączu.
3. Śruby zabezpieczające przed przesunięciem dokręcać „na krzyż” do przylgnięcia pierścienia dociskowego do korpusu.

Producentem ww. armatury jest Fabryka Armatury HAWLE sp. z o.o. 62-028 Koziegłowy. Dla stabilizacji rurociągu wykonac należy bloki oporowe z betonu B-10 na łukach, w miejscach montażu złązek, trojaków i zasuw – zgodnie z normą BN-81/9192-05. Między blokiem oporowym, a rurą winna być wykonana dyfuzja z kilku warstw folii PVC-nie należy stosować papy bitumicznej. Obsypanie boków rurociągu /rur PE/ oraz obsypanie ponad wierzch rury o grubości 30 cm wykonac należy warstwowo z przesianego gruntu rodzimego z zagęszczeniem. Zasypanie pozostałego wykopu wykonac gruntem rodzimym.

6.1. Studnia rozprężna.

Studnia rozprężna stanowi uzupełniający obiekt systemów kanalizacji grawitacyjno ciśnieniowej i ciśnieniowej. Pełni ona funkcję wytrącania energii ścieków tłoczonych rurociągami ciśnieniowymi a wprowadzanych do projektowanego kolektora grawitacyjnego. W celu rozprężenia ścieków z rurociągu tłocznego przed wprowadzeniem ich do układu grawitacyjnego przewidziana jest studzienka rozprężna zlokalizowana przed istniejącą studzienką włączeniową.

Na terenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowana została przepompownia ścieków szt. 1 mająca za zadanie przesyłanie ścieków przez system ciśnieniowo-pompowy do projektowanej i istniejącej kanalizacji grawitacyjnej zlokalizowanej w miejscowości Chotowa a następnie do istniejącej Oczyszczalni Ścieków znajdującej się w miejscowości Głowaczowa. Zbiornik przepompowni ścieków zaprojektowano z polimerobetonu o zalecanej średnicy wewn. 1000 mm / mniejsze średnice przepompowni po zainstalowaniu drabiny, prowadnic i rurociągów, umożliwiającej wykonywanie jakichkolwiek remontów wewnątrz studni./ i głębokości 4,51 m licząc od rzędnej terenu. Zbiornik z polimerobetonu może być posadowiony w trudnych warunkach gruntowo-wodnych ze względu na duży ciężar własny stanowi zbiornik typu ciężkiego. Polimerobeton charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami wytrzymałościowymi i dużą odpornością chemiczną na agresywne działanie ścieków. Zbiornik powinien być szczelny zarówno na eksfiltrację ścieków do gruntu jak i infiltrację wód gruntowych do wnętrza, w szczególności dotyczy to komory przepływowej oraz komory roboczej do wysokości zalegania wody gruntowej.

7. PRZEPOMPOWNIA SIECIOWA – OPIS, POMPY, WYPOSAŻENIE.

Projektuje się zabudowę 1 studzienki rozprężnej oznaczonej symbolem STR-systemowej /np. Tegra 1000 firmy Wavin lub tożsamej/ o średnicy 1000 mm z tworzywa sztucznego-polietylenowego. Specjalnie ukształtowana kineta studzienek rozprężnych w połączeniu z typowymi elementami studzienek Tegra 1000/pierścieniami dyktansowymi, stożkiem/tworzy studzienkę stanowiącą odbornik dla systemu kanalizacji ciśnieniowej.

Kineta studzienki rozprężnej wyposażona jest w króciec dopływowy do połączenia z rurociągiem tłocznym z PE oraz króciec do podłączenia rurociągów grawitacyjnych z PVC. W przestrzeni kinety wydzielona jest stale zalana komora wlotowa.

Przewód tłoczny wprowadzany jest na dno komory wlotowej, skonstruowanej w kiniecie poniżej poziomu jej napełnienia.

Odpływ grawitacyjny znajduje się za krawędzią przelewową.

Ścieki z systemu kanalizacji ciśnieniowej wprowadzane są do systemu kanalizacji grawitacyjnej, nie zakłócając w nim przepływ.

Króce w kiniecie mogą być usytuowane na wprost lub w sposób umożliwiający zmianę kierunku przepływu ścieków.

Studia ta ma konstrukcję monolityczną, wodoszczelną, wyposażoną w nasadę z tworzywa sztucznego o regulowanej wysokości i pokrywą żeliwną. Wykonana z materiałów odpornych na działanie agresywnych mediów występujących w ściekach, gruntach i oparach.

Konstrukcja i budowa studzienki umożliwia eksploatację za pomocą nowego sprzętu np. kamery, urządzenia czyszczące.

Stosunkowo niewielki ciężar umożliwia montaż bez użycia ciężkiego sprzętu budowlanego i równocześnie skraca czas montażu.

Nastawne kielichy eliminują naprężenia na połączeniu rur ze studzienką co pozwala na zachowanie w 100% szczelności i wyeliminowanie negatywnych skutków osiadania gruntu.

Wyście rurociągu tłoczego z przepompowni będzie wykonane poprzez uszczelnienie. Wlot grawitacyjny do pompowni – uszczelnienie pomiędzy rurą, a stanką zbiornika pompowni wykonane za pomocą mufy i uszczelki Forsheda. Zbiornik przepompowni ma być wyposażony w pokrywę ze stali kwasoodpornej z otworem wiazowym $\varnothing 750 \times 650$ mm.

Studnie przepompowni należy wykonać wg rysunku szczegółowego. Przy trasowaniu sieci należy stosować zasadę, że kąt między osią kanału przyłączanego i odprowadzającego nie może być mniejszy niż 90° .

Przy zmianie kierunku kanału należy zachować odstęp co najmniej 30 cm pomiędzy krawędziami kanałów dochodzących do studni, licząc po wewnętrznym obwodzie studni. Wszystkie elementy wewnątrz studni (przepompowni) muszą być wykonane z materiałów odpornych na agresywne działanie ścieków czyli ze stali kwasoodpornej lub tworzywa sztucznego, nie dopuszcza się stali ocynkowanej.

Przepompownia została zlokalizowana w miejscu gdzie zapewniony jest dojazd umożliwiający czyszczenie beczkowozem asenizacyjnym o nacisku osiowym min 6t. Przepompownia ścieków musi być monolityczna, wykonana z polimerobetonu, przykryta włazem ze stali kwasoodpornej z zamknięciem.

Zbiornik przepompowni składa się z podstawowych prefabrykatów: płyty dennej, kręgów o wysokości 1 m (lub mniej) i pokrywy. Prefabrykaty łączone są klejem epoksydowym. Zbiornik wyposażony jest w szczelne przejścia przez ściany i pokrywę. Tego typu zbiorniki oferowane są w formie monolitycznego wyrobu.

Szczelne przejścia rur przez polimerobetonowe ścianki zbiorników uzyskuje się przez wklejenie tulei, właściwych dla danego systemu materiałowego, klejem na bazie żywicy epoksydowej po uprzednim wywierceniu otworów zgodnie z dokumentacją projektową. Do zalet stosowania polimerobetonu zalicza się:

- możliwość posadowienia w trudnych warunkach przy wysokim poziomie wody gruntowej;
- możliwość współpracy z wszystkimi sieciami kanalizacyjnymi;
- odporność na agresywne media, działające od wewnątrz jak i od zewnątrz (pH 1÷10);
- możliwość wyposażania studni w dowolne elementy;
- możliwość osadzania szczelnych przejść dla rur kanalizacyjnych występujących na krajowym rynku;
- wyższa niż dla betonu i wyrobów z tworzyw (PE, PP, PVC, laminat poliestrowoszkłany) wytrzymałość na obciążenia zewnętrzne;

STARTING POINT
 39-200 Płocka ul. Piłsudskiego 23
 -6-

- sztywność jak dla wyrobów żelbetowych;

- łatwy montaż, pozwalający na skrócenie czasu instalowania studni lub zbiornika w gruncie;

- szczelność i nienasiąkliwość;

- wyroby z polimerobetonu nie wymagają żadnych dodatkowych izolacji, ani konserwacji w trakcie eksploatacji;

- zbiorniki takie są objęte dla środowiska naturalnego i stanowią istotny element w działaniach na rzecz jego ochrony.

Wymienione zalety przepompowni z polimerobetonu sprawiają, że ich stosowanie jest korzystne zarówno ze względów technicznych – praktycznych jak i ekonomicznych.

Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji przepompowni ścieków każda przepompownia musi mieć odpowiednią retencję. Dlatego różnica rzędnych pomiędzy dnem kanału grawitacyjnego, a dnem przepompowni powinna wynosić ~1,1 [m] (dla zaprojektowane przepompowni ø 1000 mm). Wymiary te Wykonawca musi uwzględnić przy zamawianiu zbiorników przepompowni.

Studnie przepompowni należy ustawić w wykopie na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem o grubości 15÷25 cm, wykonanej bezpośrednio przed instalowaniem.

Konstrukcja zbiornika powinna spełniać wymagania zawarte w normie PN-B-10729: 1999. Obliczenia konstrukcyjne powinny być wykonane zgodnie z normą PN-B-03264. Konstrukcja zbiornika z prefabrykowanych elementów powinna być zgodna z dokumentacją techniczną producenta.

Rozmieszczenie i rozstaw zamocowanych stopni złączowych powinien być zgodny z PN-B-10729 : 1999.

POMPY I WYPOSĄŻENIE

Podstawowym elementem układu hydraulicznego są pompy. Zaprojektowana przepompownia ścieków wyposażona będzie w dwie pompy pracujące w układzie I+I.

W związku z ujednoliceniem typu pomp stosowanych na sieci i ich producentów oraz dla ograniczenia bazy pomp zapasowych, zastosowane pompy muszą być tej samej serii.

Oprócz pomp zamontowanych na stałe w przepompowni ścieków, musi być dostarczona pompa rezerwowa w danym typoszerze.

Projektuje się przepompownię bezobsługową, w pełni zautomatyzowaną, wyposażoną w pompy zatapalne z nożem tnącym.

Zgodnie z prawem Ochrony Środowiska z dn. 27.04.2001 (Dz.U.Nr 62, poz.627) budowa rozpatrywanej przepompowni nie należy do przedsięwzięć, dla których można wyznaczyć obszar

39-2020-2024-6-
STAROSTWO POWIATOWE
W DĘBICY ul. Parkowa 28

ograniczonego użytkownika. Pompy te nie wymagają zainstalowania krat oddzielających ze ścieków części stałych (nie jest prowadzona gospodarka skratkami) i w związku z tym pompownia ta nie wymaga strefy ochronnej, a tym samym traktowana jest jako studzienka na sieci kanalizacyjnej. Szczegóły dotyczące dobranych pomp i ich parametrów zostały zestawione w tabeli poniżej.

Pompa zatapialna jest połączona z układem tłocznym za pomocą szybkozłączka, którego podstawowym elementem jest żeliwna stopa sprężająca. Prowadnice rurowe pozwalają na samoczynne sprężgnięcie pompy ze stopą po jej opuszczeniu do zbiornika z poziomu terenu pod wpływem jej ciężaru. Stopa sprężająca i jej prowadnice zamontowane są na stałe w zbiorniku, natomiast pompa jest ruchoma. Podniesienie pompy przy pomocy łańcucha powoduje jej samoczynne odłączenie od kolana, co umożliwia wyjście pompy ze zbiornika celem dokonania przeglądu.

Prowadnice pomp muszą być wyprowadzone do wysokości wjazdu i powinny być odpowiednio sztywne, aby podczas opuszczania pompy nie nastąpiło wyskoczenie pompy z prowadnicy.

Sterowanie pracą pomp odbywać się będzie przy pomocy układu elektronicznego współpracującego z czujnikiem poziomu ścieków. Praca pomp uzależniona jest od poziomu ścieków w zbiorniku i jest sygnalizowana przy pomocy diod zamontowanych na płycie czołowej sterownika. Zbiorczy stan awaryjny jest sygnalizowany błyaskającą lampą, zamontowaną na górnym pokrywie szafy sterowniczej. Nastawa parametrów pracy pompowni (poziomy wyłącza-żącz, alarm) odbywa się na panelu sterownika za pomocą klawiatury.

Układ sterowniczy umożliwia automatyczną pracę pomp, a także pracę w trybie ręcznego sterowania.

Szafa sterownicza przepompowni to szafa wolnostojąca na nodze stalowej, zamykana na zamek, przeznaczona do zasilania dwóch silników napędu pomp. W. szafa sterownicza przystosowana jest do zamontowania modemu GSM lub radiowego służącego do przesyłania informacji o stanie pracy pompowni. W celu monitoringu należy zastosować system bezprzewodowy w uzgodnieniu z Użytkownikiem z następującym wyposażeniem:

a) Monitoring w trybie rzeczywistym: 8 stanów binarnych, 4 analogowe.

b) Nośnik informacji GPRS (pakietowa transmisja danych).

c) Wizualizacja obiektu na stronie WW w postaci graficznej – dostęp z dowolnego

miejsca dla osób uprawnionych (wymagana jedynie przeglądarka internetowa).

STALOWO-ŻWIĄZKOWA
KAWALCZYK
ul. Parkowa 28
06-200 Działek

Piony tłoczne w pompowni zaprojektowano z rur spawanych ze stali kwasoodpornej łączonych za pomocą kohnierzy. Na pionach tłocznych zaprojektowano:

- zawory zwrotne kulowe, charakteryzujące się niskimi stratami hydraulicznymi, zawór zwrotny szczelnością, cichą pracą oraz właściwościami samooczyszczającymi, zawór zawrotny musi mieć możliwość demontażu kuli bez konieczności demontażu całego zaworu (np. Jafar typ 6516DN50).
- zasusy odcinające miękko-uszczelnione kohnierzowe pozwalające na ewentualne zamknięcie przepływu ścieków;

Piony tłoczne w pompowniach dwupompowych łączą się za pomocą trójnika i przechodzą w poziomy przewód tłoczny.

Na wspólnym przewodzie tłoczonym zaprojektowano króciec zakończony złączką strażacką $\varnothing 52$ mm odcięty zaworem kulowym, co umożliwia ewentualne doprowadzenie z zewnątrz czystej wody pod ciśnieniem celem płukania zewnętrznego kolektora tłoczego. Wszelkie połączenia rurociągów muszą być wykonane w sposób umożliwiający szybki demontaż (kohnierze, dwuzłączki, nasuwki).

Ze względu na głębokość ww. przepompowni muszą być zamontowane ażurowe, uchylne podesty robocze umożliwiające demontaż osprzętu.

Ponadto przepompownia wyposażona jest w uchwyt żłazowy, drabinę zejściową oraz wąż. Pompowni wyposażona jest w grawitacyjną wentylację za pomocą dwóch rur wywiewnych $\varnothing 110$ z PVC zakończonych kominkami. Pierwsza z wywiewek ma wlot zainstalowany na wysokości pokrywy zbiornika, natomiast druga – ok. 0,5 m nad max zwierciadłem ścieków.

Przy prawidłowym działaniu pompowni ścieki nie zagniwają w przepompowni i nie powstają gazy groźne dla środowiska typu H₂S lub NH₄.

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

Podjęcie i prowadzenie pracy w zbiorniku może nastąpić jedynie na podstawie pisemnego pozwolenia wydanego w trybie ustalonym przez pracodawcę. Wejście do zbiornika powinno być poprzedzone zbadaniem czystości powietrza i zawartości tlenu.

Nad wjazdem zbiornika powinno znajdować się urządzenie mechaniczne do ewakuacji poszkodowanych w razie wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia.

8. Skrzyżowania z drogami.

Przejęcia te należy wykonać metodą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej PE-HD lub przewiertem w rurze ochronnej stalowej.

W celu przekroczenia drogi asfaltowej przewiertem należy wykonać komory przewiertowe o wymiarach 4,00 x 8,00 m wraz z zasadniczymi ich elementami, tj. ścianą oporową, konstrukcją ram stężących i podłożem z jednej i drugiej strony przewiertu.

Zwraca się uwagę, że w czasie wykonywania tych robót należy przestrzegać następujących zasad:

- roboty prowadzić w sposób ciągły (zmianowy), nie dopuszczając do przestołów przy przepychaniu (przewiercie), gdyż następuje zniekształcenie rury ochronnej;
- stosować rury o grubości ścianki min. 12,5 mm; w sposób ciągły prowadzić obserwację ściany oporowej i korygować jej ewentualne odkształcenia;
- po wykonaniu przewiertu przystąpić do montażu rury przewodowej o spadkach min. 0,005 lub według projektu.

Rury przewodowe w rurze ochronnej należy układać na płozach prowadzących.

W przypadku kanalizacji grawitacyjnej po obu stronach drogi projektuje się studzienki rewizyjne.

Przejęcie zostanie wykonane bez naruszenia terenu. Posadowienie kanału

grawitacyjnego ma wynosić min. 1,50 m przykrycia gruntu ponad wierzcem rury ochronnej w miejscu przekroczenia drogi.

Rurę ochronną należy założyć na takiej długości, aby wystawała ona co najmniej 1,0 m poza granicami drogi.

Należy sporządzić inventaryzację powykonawczą przewiertu.

Przewiert sterowany winna wykonać firma posiadająca odpowiedni sprzęt oraz wykwalifikowanych pracowników, specjalizująca się w tego typu przejściach.

Po wykonaniu przejścia przez przeszkodę teren wokół drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Roboty wykonać w sposób ciągły, w miarę możliwości potencjału przerobowego Wykonawcy bez przerw.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom dróg poprzez ustalenie odpowiednich znaków drogowych oraz przestrzeżenie BHP podczas wykonywania przekroczenia drogi.

Podczas prowadzenia robót stosować bariery zabezpieczające oraz oznakować trasę odpowiednimi znakami drogowymi.

Przed przystąpieniem do wykonania przewiertu należy wykonać ręczne odkrywki medów w celu ich lokalizacji oraz dla określenia ich faktycznej głębokości posadowienia. Roboty budowlano – montażowe przy przejściu przez powiatową drogę asfaltową przewiertem sterowanym należy wykonać w sposób sprawny i zapewniający bezpieczeństwo Wykonawcy oraz innym użytkownikom dróg.

9. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

Sieć kanalizacyjna i przyłącza domowe krzyżują się z siecią gazową i wodociągową oraz kablami energetycznymi i teletechnicznymi oraz lokalnymi sieciami kanalizacji opadowej i sanitarnej.

9.1. Skrzyżowania z gazociągami

Sieć kanalizacyjna i przyłącza domowe krzyżują się z siecią gazową średniego ciśnienia. Skrzyżowania z gazociągami średniego ciśnienia wykonać według uzgodnień zawartych w protokole ZUD:

1. roboty ziemne w obrębie skrzyżowania prowadzić w obecności upoważnionego przedstawiciela dostawcy gazu, wykopy wykonać ręcznie, wykonać sondy poprzeczne dla dokładnej lokalizacji gazociągów w terenie;

2. w miejscu skrzyżowania przewodu kanalizacyjnego z gazociągami średniego ciśnienia na rurociąg kanalizacyjny założyć rurę ochronną;

3. stosować rury ochronne z jednego odcinka rury, konce rury ochronnej wyprowadzić na odległość minimum 1,5 m mierząc prostopadle od zewnętrznej ścianki gazociągu w obie strony;
4. należy zastosować płozy FP systemu RACI typ S/T; konce rur ochronnych uszczelnić pianką poliuretanową i zamknąć przy pomocy opaski systemu Raychem typ CCS – CSEM;
5. na długości 3,0 m wzdłuż gazociągu (po 1,5 m w obie strony licząc od osi skrzyżowania z kanalizacją) ręcznie wybrać grunt do górnej ścianki istniejącego gazociągu, szerokość wykopu nie mniejsza niż średnica zewnętrzna gazociągu, przestrzeń zasypać przepuszczalną warstwą piasku, zwiru na wysokość około 20 cm od powierzchni terenu.

6. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do gazociągów przed zasypaniem zgłosić do odbioru – Pogotowie Gazowe.

Dla skrzyżowań minimalna pionowa odległość pomiędzy zewnętrznymi ściankami gazociągu i zamontowanej rury ochronnej wynosi 15 cm.

Całość prac wykonaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995r. (Dz.U. Nr 139 poz. 686) oraz normy PN – 91/M-34501.

Każde skrzyżowanie zgłosić do odbioru w Z.G. zaś przed uruchomieniem kanalizacji należy uzyskać protokolarnie potwierdzenie od dostawcy gazu, że w trakcie robót nie spowodowano kolizji ani uszkodzenia sieci gazowej.

Skrzyżowania i rury ochronne zinventaryzować geodezyjnie powykonawczo.

9.2. Skrzyżowania z wodociągami.

Skrzyżowania z wodociągami wykonąć zabezpieczając przewody przez podwieszenie do kształtownika stalowego leżącego nad wykopem.

Wykopy przy skrzyżowaniach w wodociągami przebiegającym poniżej trasy kolektora wykonąć ręcznie, zachowując ostrożność.

9.3. Skrzyżowania z kablami energetycznymi

Skrzyżowania kanalizacji z kablami energetycznymi i teletechnicznymi wykonąć poprzez nałożenie na kabel rury ochronnej AROTA.

Przed wykonaniem wykopów w strefie przewidywanego skrzyżowania z kablami wykonąć sondy ziemne w celu dokładnej lokalizacji kabla.

uzyskana będzie przez łączenie kręgów na uszczelkach gumowych oraz powleczenie powierzchni pionowej studni i pokrywy izolacją.

11. Wytyczne eksploatacji:

W wypadku występowania niewielkich prędkości przepływu, nie zapewniających prędkości samoczyszczącej, należy przeprowadzać okresowe płukanie odcinków sieci, np. urządzeniami hydraulicznymi do czyszczenia kanałów. Dotyczy to w szczególności odcinków o minimalnym nachyleniu kolektorów i końcówek sieci.

Do czyszczenia nie należy stosować narzędzi o ostrych krawędziach metalowych. Uszkodzenie miejscowe o długości do 5 cm usuwa się najczęściej za pomocą remontowej obejmmy zaciskowej z PVC. Przy większych uszkodzeniach należy wymienić odcinek rury z zastosowaniem krócca i dwóch nasuwek kielichowych.

W przypadku konieczności wejścia do studzienki należy stosować zasady BHP, w szczególności :

- zejście można wykonać tylko w zespole minimum 2 - osobowym, przy czym jedna osoba pozostaje na zewnątrz;

- przed zejściem otworzyć właz na okres nie krótszy niż 0,5 godz;

- pracownicy winni być wyposażeni w kurtki ochronne, obuwie i latarki gazoszczelne.

Požadane jest wyposażenie w lampę ostrzegawczą sygnalizującą obecność szkodliwych gazów i brak tlenu.

Czyszczenie studni kanalizacyjnych wykonywać należy przy użyciu odpowiednich urządzeń, np. WUKO. Okresowe czyszczenie rurociągów tłocznych odbywać się będzie przez przepłukanie wodą pod ciśnieniem, w studzienkach kontrolnych i pompowniach.

Pompownia jest bezobsługowa, stąd nie ma potrzeby stałego nadzoru. Wystarczy 1 raz w tygodniu sprawdzić prawidłowość pracy pomp na licznikach godzin pracy pomp.

12. Uwagi końcowe

1. Przy wykonywaniu robót zachować przepisy BHP, wymogi norm i normatywów oraz

kierować się zasadami wiedzy fachowej.

2. Stosować się do uwag zawartych w Opinii ZUDP.

3. Roboty objęte n/h opracowaniem wykonywać w okresie bezdeszczowym, przy obniżonym poziomie wód gruntowych oraz pod nadzorem geologa.
4. Poszczególnych właścicieli uzbrojenia podziemnego należy powiadomić o zamiarze rozpoczęcia prac na 7 dni przed ich rozpoczęciem, roboty wykonywać pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli tych jednostek, po zakończeniu zgłosić do odbioru.
5. Do wykonania robót objętych n/h opracowaniem wybrać należy wykonawcę posiadającego doświadczenie w prowadzeniu robót w środowisku dość cienkiej warstwy stabilnych gliniastych podścielonych słabymi namułami.
6. Po wykonaniu kanalizacji zlecić służbom geodezyjnym inwentaryzację sieci.

CZĘŚĆ D.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

- **Zakres robót.**
 - Wytyczenie trasy sieci kanalizacyjnej
 - Wykonanie wykopu zgodnie z PN-B-10736
 - Montaż odcinków sieci
 - Montaż studni na sieci
 - Wykonanie zasypu wykopu zgodnie z BN 83/8836-02
 - Rozplantowanie ziemi po wykopach, wyrównanie terenu.
- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
 - Na przedmiotowych działkach znajdują się ogródki przydomowe, grunty orne i uzbrojenie podziemne.
- **Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
 - Na przedmiotowych działkach nie występują elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaj zagrożen oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

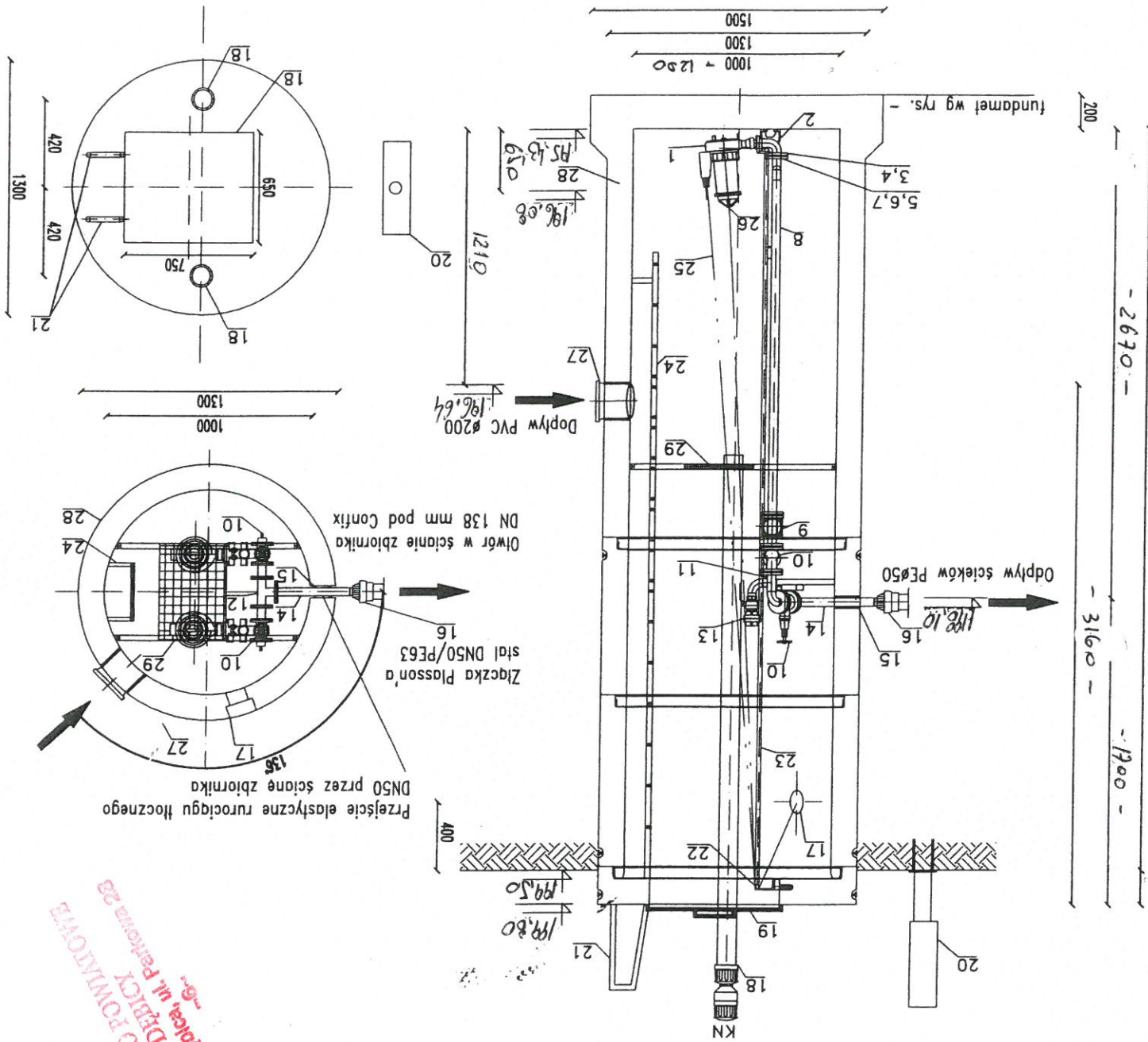
W trakcie wykonywania sieci kanalizacyjnej występują zagrożenia:

- W trakcie wykopu – prace na głębokości powyżej 1,5 m; w miejscach zbliżeń do gazociągu prace należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
 - W trakcie robót montażowych – niedopuszczalne jest stosowanie przy budowie materiałów ropopochodnych o dużym stężeniu substancji jak asfalty, sznury czarne do uszczelnień, smary do celów antyadhezyjnych. Rury są szczególnie nieodporne na działanie rozpuszczalników organicznych oraz temperatury poniżej zera.
- Teren po wykonaniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

- **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

STAROSTWO POWIATOWE
W DĘBICY
ul. Piłkowska 28
-6-
39-200 Dębica

PROJEKT BUDOWLANY		INWESTOR:	GMINA CZARNA
KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA		OBIEKT:	
POMPOWNA ŚCIEKÓW SP		TEMAT:	
TADÉUSZ PARA podpis Data: 12.12.2014		PROJEKTOWAŁ:	Upr. PROJ. NR: UAN-7342/12/95 Czarna, ul. Mickiewicza 61 tel. (014) 731-446, Nr fax UAN-7342/12/95 NIP 872-05-42-22, Regon 850070401
MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK Upr. NR. NBUA 7342/19/96		SPRAWDZIŁ:	
RYS. NR. 3			



SIECIOWA POMPOWNA ŚCIEKÓW SP

STAROSTWO POWIATOWE
3a-290 Dębica, ul. Parkowa 28
-6-

TABELA ELEMENTÓW PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW.

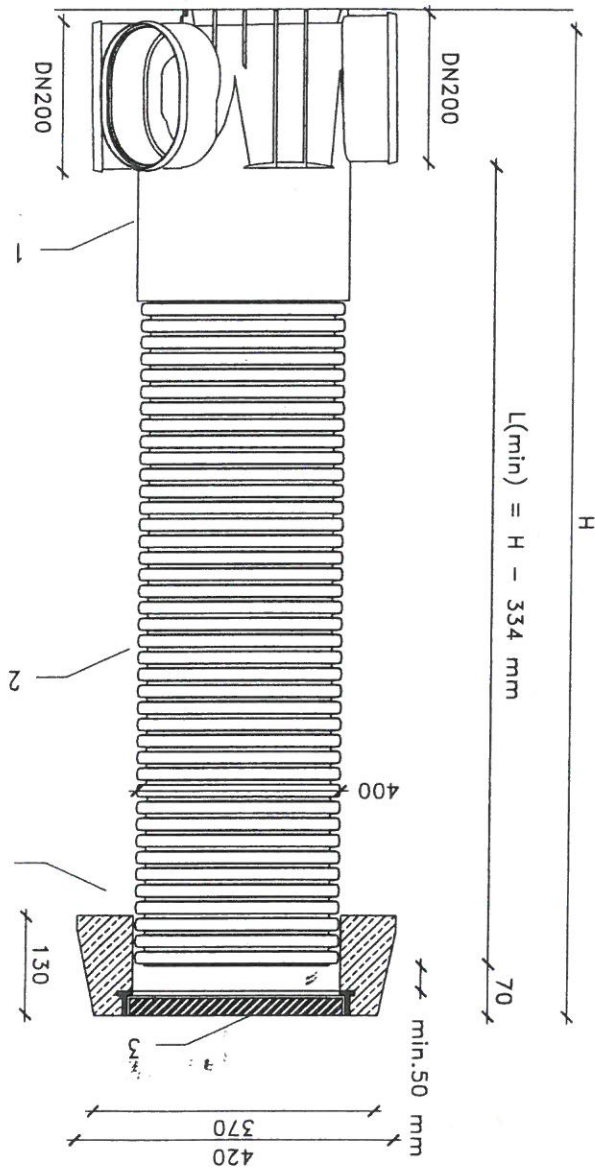
STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZY
-6-
39-200 Dąbica, ul. Piłkowska 23

Lp.	Nazwa elementu
1	Pompa zatapiałna do ścieków - szt. 2
2	Stopa sprężająca DN50 żeliwna z króćcem tłocznym - 2 szt.
3	Uszczelka płaska Z EPDM gr.3mm, DN50 PN10
4	Kohierz luźny DN50 PN10 ze stali nierdzewnej
5	Śruba z łbem sześciokątnym M16x75, stal KO
6	Nakrętka z łbem sześciokątnym M16, stal KO
7	Podkładka okrągła 17 stal KO
8	Rura ze stali nierdzewnej 1.4301-wg PN OH18N9 DN50 (60,3x2,0)
9	Zawór kulowy zwrotny kohierzowy typ 6516 DN50 PN10 żeliwo-2 szt.
10	Zasuwa miękkouszczelniona kohierzową typ 2111 DN50 PN10 żeliwo-2 szt.
11	Kolano 90° ze stali nierdzewnej 1.4301-wg PN OH18N9 DN50 (60,3x2,0) -2 szt.
12	Trójnik równoprzelotowy ze stali nierdzewnej 1.4301-wg PN OH18N9 DN50 (60,3x2,0) -1 szt.
13	Złączka DN50 do płukania rurociągu tłocznego i spustu ścieków-1 szt.
14	Rura ze stali nierdzewnej 1.4301-wg PN OH18N9 DN80 (60,3x2,0)
15	Przejście szczelne rurociągu tłocznego przez ścianę zbiornika-1 szt.
16	Złączka stal/PE - DN50/50PE - 1 szt.
17	Rura kanalizacyjna ø110x3,0 PVC (do prowadzenia kabli elektrycznych i sterowniczych)
18	Rura kanalizacyjna ø110x3,0 PVC (wentylacyjna) - 2 szt.
19	Waż ze stali nierdzewnej 650x750 bez otworów wentylacyjnych -1 szt.
20	Szafka sterownicza IP55 -1 szt.
21	Uchwyt złączowy -2 szt.
22	Górny uchwyt prowadnicy - 2 szt.
23	Prowadnica ze stali nierdzewnej 1.4301- wg PN OH18N9 DN32 (33,4 x 2,0) - 2 szt.
24	Drabinka ze stali nierdzewnej (chemoodporna)- 1 szt.
25	Kabel zasilający pompy
26	Łączuch kwasoodporny do podnoszenia pompy
27	Wlot grawitacyjny PVC DN160 wyposażony w uszczelkę Forsheada - 1 szt.
28	Zbiornik z polimerobetonu średnica wew. Dw=1000mm z pokrywą
29	Pomost technologiczny ze stali nierdzewnej - 1 szt.

PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR:	GMINA CZARNA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA
TEMAT:	TABELA ELEMENTÓW PRZEPOMPOWNI
PROJEKTOWAŁ:	TADEUSZ PARA UPR. PROJ. NR: UAN-7342/12/95
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK UPR. NR. NBUA 7342/79/96
2014 r.	

PROJEKT BUDOWLANY		GMINA CZARNA	
INWESTOR:		KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA	
OBIEKT:		STUDIENKA KANALIZACYJNA PP-400	
TEMAT:		SKALA 1:10	
PROJEKTOWAŁ:		TADEUSZ PARA UPR. PROJ. NR: UAN-7342/12/95 Data:	
SPRAWDZIŁ:		MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK UPR. NR. NBUA 7342/79/96 RYS. NR. 4 2014r	

LP.	Nazwa elementu	Symbol
1	Kineta z polipropylenu PP-b z uszczelką ø400	dn200/400
2	Rura trzonowa ø400 z PP-b (2m)	dn400
3	Stożek betonowy z pokrywą żeliwną ø400 klasy A15 (max.10 ton) wg PN-EN 124	



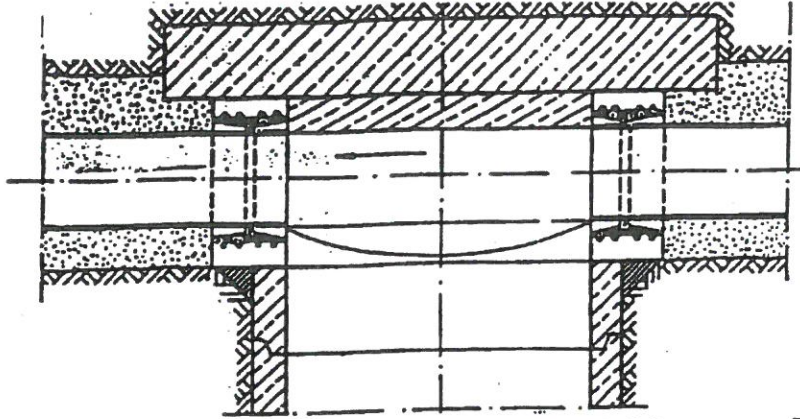
zageszczenie gruntu
zgodnie z projektem

STAROSTWO POWIATOWE
w DEBICZU, ul. Parkowa 28
39-200 Debica, tel. 14 66 23 66

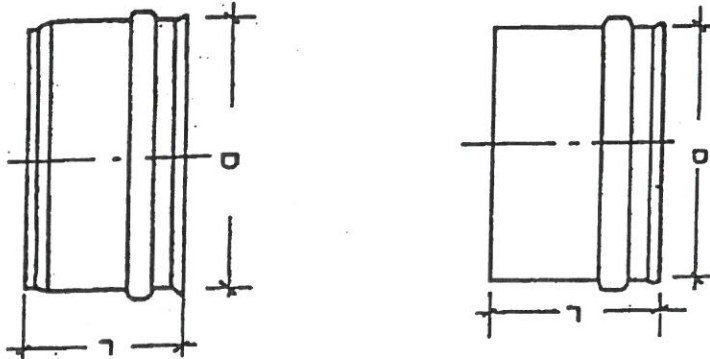
STUDIENKA KANALIZACYJNA ZBIORCZA PRO 400

PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR:	GMINA CZARNA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA
TEMAT:	PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANKI STUDIÓW BETONOWYCH
PROJEKTOWAŁ:	TADEUSZ PARA UPR. PROT. NR: UAN-7342/12/95(01) 761-416; NIP: UAN-7342/12/95 39-215 Czarna, ul. A. Mickiewicza 61 Data: 2014 r.
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK UPR. NR. NBUA 7342/79/96
RYS. NR. 5	

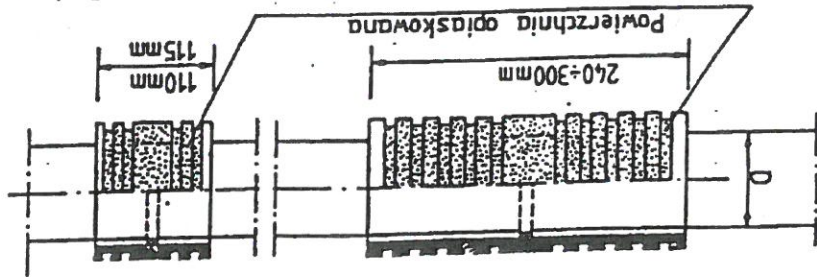
Przejścia szczelne tulejowe w komorze przepływowej studzienki



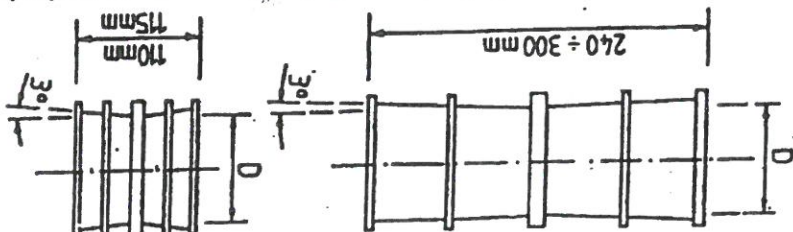
Przejście szczelne tulejowe przelotowe - bez pierścieni antyprzenetracyjnych
Przejście szczelne tulejowe oporowe



Przejście szczelne tulejowe równoległe - przelotowe



Przejście szczelne tulejowe skośne - przelotowe



PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANKI STUDIÓW BETONOWYCH

38200 Dębica ul. Parkowa 28
-8-
STAROSTWO POWIATOWE
W DEBICY

PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR:	GMINA CZARNA
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA
TEMAT:	FUNDAMENT POD PRZEPOMPOWNIE
PROJEKTOWAŁ:	TABEUSZ PARA UPR. PROJ. NR.: UAN-7342/12/95 NIP 872-108-42-72, Regon 8320140601 Data: 2014
SPRAWDZIŁ:	MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK UPR. NR. NBUA 7342/79/96
RYS. NR. 6	

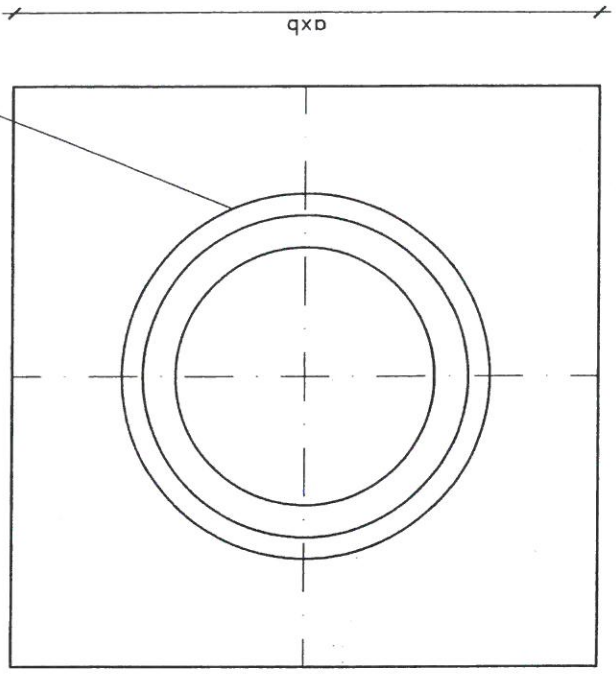
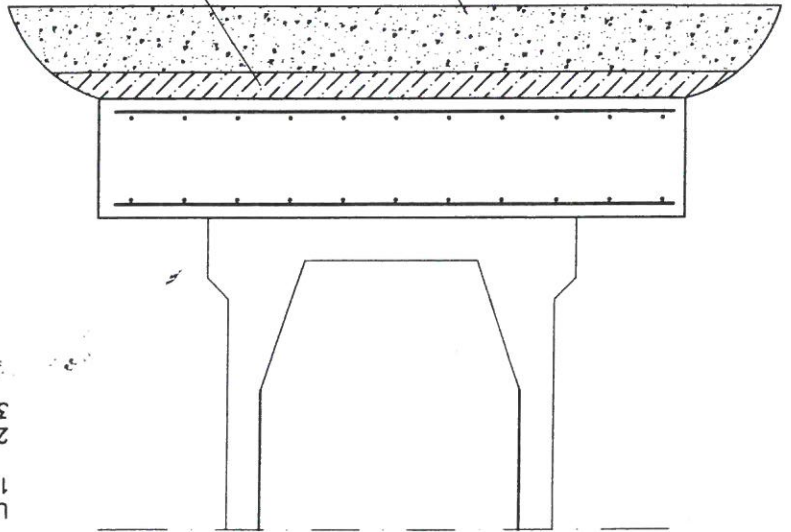
FUNDAMENT POD PRZEPOMPOWNIE

- UWAGI:**
1. Podsyпка piaskowo-zwirowa ubijac warstwami do $h=0.7$
 2. Otulenie pretów zbrojeniwych min 5cm
 3. Wymiary a x b m

wg. proj. technol.

0,25m
0,10m
0,50m

Fundament z betonu B10
zagęszczona podsyпка
zvirowo-piaskowa stabilizowana
cementem 100kg/m³

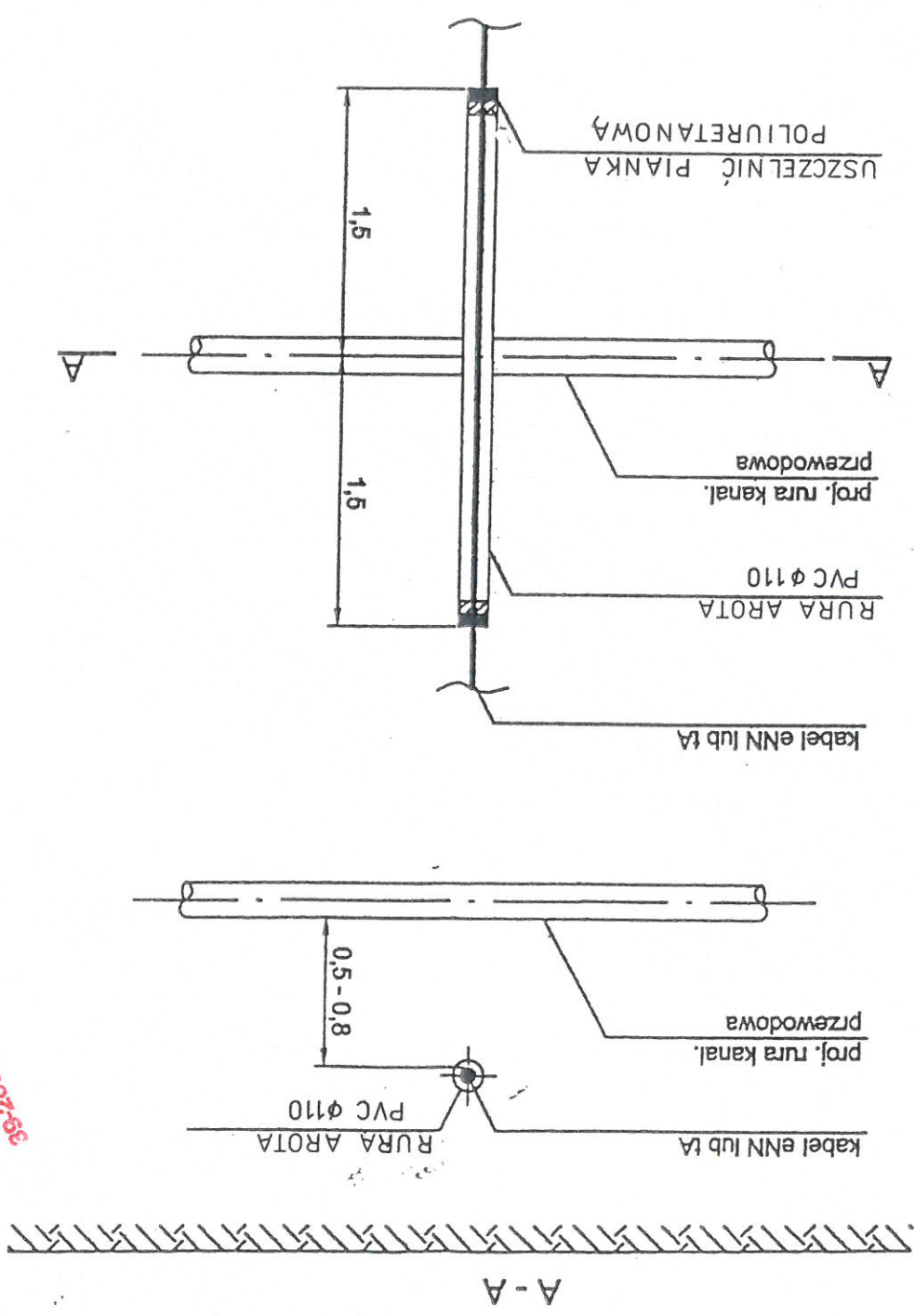


Mocowanie zbirnika do fund. za pomoca łaczniokow rozporowych

Beton B25
Stal AIII 34GS

Starostwo Powiatowe
w Debicy
ul. Parkowa 28
-6-

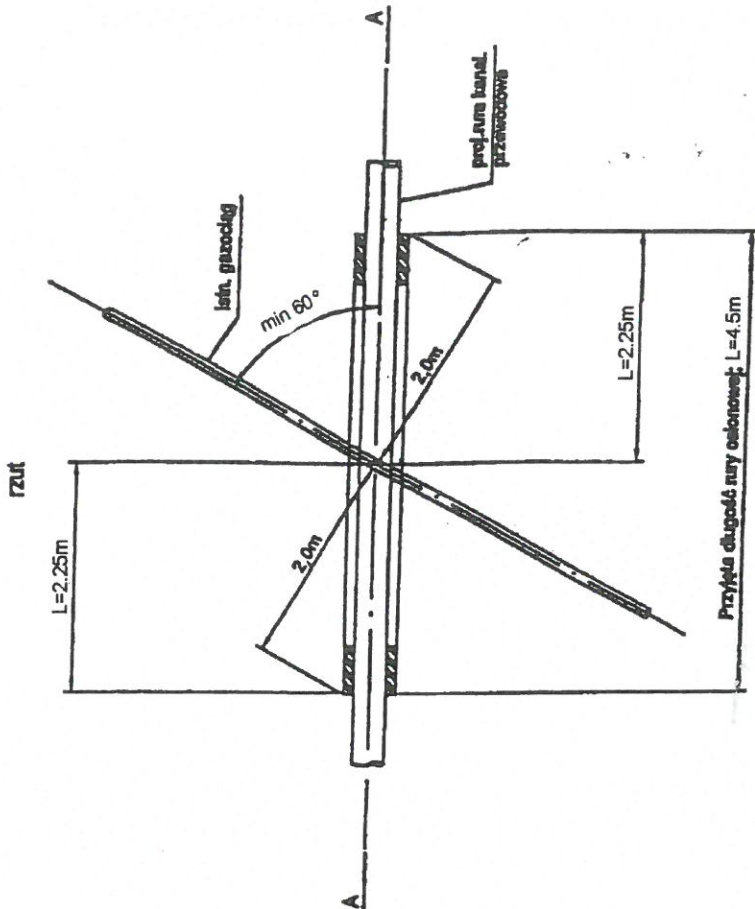
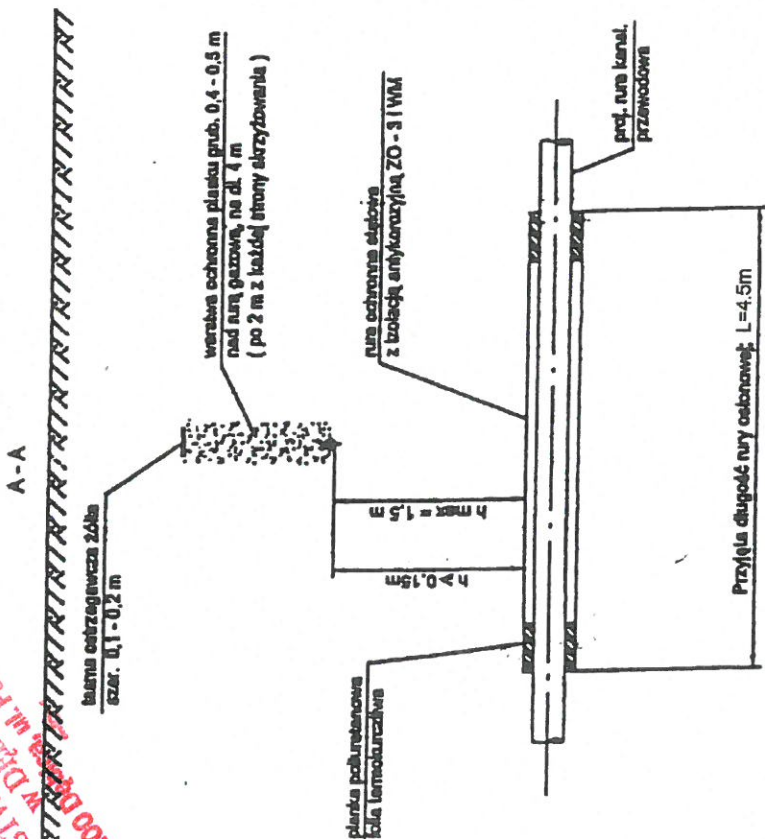
SKRZYŻOWANIE KOLEKTORA Z KABLEM ENERGETYCZNYM LUB TELEKOMUNIKACYJNYM



39-200 Dębica, ul. Parkowa 23
 STAROSTWO POWIATOWE
 w DEBICACH

PROJEKT BUDOWLANY		INWESTOR: GMINA CZARNA	
OBJEKT: KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA		OBIEKT: KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA	
TEMAT: ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWANIA KANALIZACJI KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH		PROJEKTOWAŁ: TADEUSZ PARA UPR. PROJ. NR: UAN-7342/12/95 NIP: 872-103-42-72 Krajowy Rejestr Sądowy: 1417200000	
SPRAWDZIŁ: MGR INŻ. ARKADIUSZ WILK UPR. NR. NBUA 7342/79/96		RYS. NR. 1	

SKRZYŻOWANIE RUR OCIOCIĄGU KANALIZACYJNEGO Z RUR OCIOCIĄGIEM GAZOWYM O CIŚNIENIU DO 0.4 MPa



Uwaga : - łączenie rur kanalizacyjnych nie może występować na długości rury ochronnej

- na długości całego skrzyżowania zastosować: rurę PVC wysokociśnieniową lub PE dla rury kanalizacyjnej przewodowej
 - przy odległości większej niż 1,5 m pomiędzy rurą gazową a rurą kanalizacyjną nie stosować rur osłonowych
- PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM ROZDZIELNI GAZU**

PROJEKT BUDOWLANY	
INWESTOR:	GMINA CZARNA KANALIZACJA SANITARNA W M. CHOTOWA
OBIEKT:	
TEMAT:	ZABEZPIECZENIE SKRZYŻOWANIA KANALIZACYJNEGO GAZOCIOCIĄGIEM ŚREDNIOPRĘŻNYM
PROJEKTOWAŁ:	TADEUSZ PARA UPN. PROJ. NR: UAN-7342/12/95
SPRAWDZIŁ:	MGR.INŻ. ARKADIUSZ WILK UPN.NR.NBUA 7342/79/96
	podpis Data: 2014 r.
	SKALA 1 : 20 RYS.NR. 12

USŁUGI PROJEKTOWE
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Tadysz Para
39-215 Czarna, ul. A. Mickiewicza 61
tel. (014) 761-446, Nr. DPN UAN-7342/12/95
NIP 872-105-42-72, Regon 850080601

OBIEKT:
**KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO-CIŚNIENIOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
PRZEPOMPOWNIĄ SIECIOWĄ ORAZ ZASILANIEM ELEKTRYCZNYM
W MIEJSCOWOŚCI CHOTOWA.**

OBLICZENIA HYDRAULICZNE - DOBÓR POMP

STAROSTWO POWIATOWE
w DZIECKU
-6-
39-200 Dębica, ul. Piekarska-29

Opis standardowego zbiornika z betonu.

- konstrukcja zbiornika przepompowni z prefabrykowanych elementów betonowych
- zapewnienie pełnej szczelności, zapewnienie odpowiednią wytrzymałością bez stosowania konstrukcji odciążających, gwarantuje bardzo długi okres użytkowania, wiaz wejściowy wykonany ze stali kwasoodpornej ocieplony styropianem, wyposażony w amortyzator, uchwyty do podnoszenia, zaczep do mocowania kłódki lub opcyjnie przejazdowy.
- drabinka wykonana ze stali kwasoodpornej,
- poręcz pomocnicza ze stali kwasoodpornej,
- pomost technologiczny ze stali kwasoodpornej (zbiorniki powyżej 4 m wysokości),
- dwa kominki wentylacyjne wykonane ze stali kwasoodpornej,
- prowadnice ze stali kwasoodpornej,
- łączuchy ze stali kwasoodpornej dla każdej z pomp,
- wszystkie elementy mocujące (wsporniki, kotwy) ze stali kwasoodpornej,
- orutowanie wewnątrz przepompowni wykonane ze stali kwasoodpornej, połączenia kolumnowe ze śrubami ze stali kwasoodpornej, uszczelki międzykolumnizowe z EPDM,
- kulowe zawory zwrotne dla każdej pompy firmy JAFAR,
- zasowy odcinające z uszczelnieniem gumowym chemooodpornym dla każdej pompy firmy JAFAR,
- samouszczelniające się połączenie pomiędzy pompą a podstawą; uszczelka neoprenowa pod wpływem ciężaru pompy i ciśnienia panującego w rurociągu pozwala na uzyskanie 100% szczelności;
- otwór wlotowy (kolejnych z uszczelką) przystosowany do podłączenia rurociągu grzewczego;
- osłona wlotu grzewczego – deflektor ze stali kwasoodpornej,
- wyjście z przepompowni na zewnętrzny przewód tłoczny za pomocą kształtki kolumnowej,
- przelot z rur PCV dla doprowadzenia kabla zasilającego do szalki sterowniczej,



Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznania
62-081 Przewmierowo

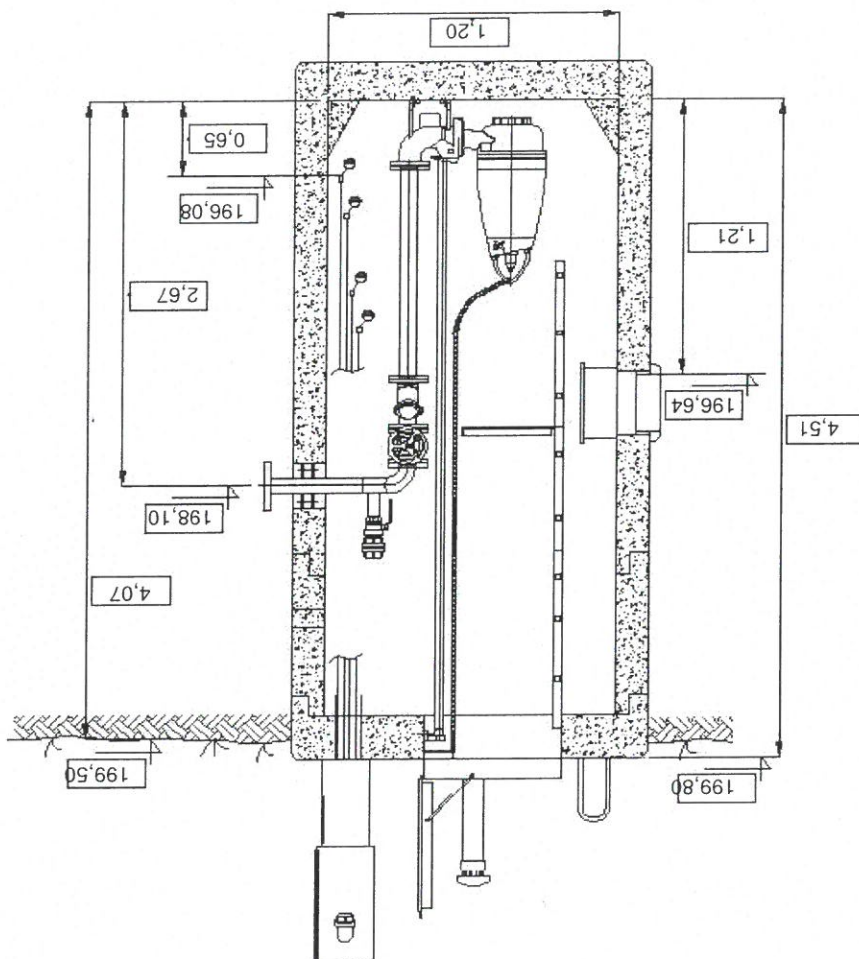


ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS

PROJEKT: PP-1 Chotowa.tbz

PROJEKTANT:

POMPOWNIĄ Z BETONU



Uwaga: Wysokość pompowni zmienia się w zależności od wielkości fundamentu

STAROSTWO POWIATOWE
w DZIECKU
39-200 Działka ul. Pałeczna 23
62-600



GRUNDFOS

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznania

62-081 Przewierowo

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS

PROJEKT: PP-1 Chotowa.tbz

PROJEKTANT:

Typ pompy:

SLV.65.65.09.2.50B

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Wydajność 4,40 [l/s]
Wysokość podnoszenia 3,50 [m]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

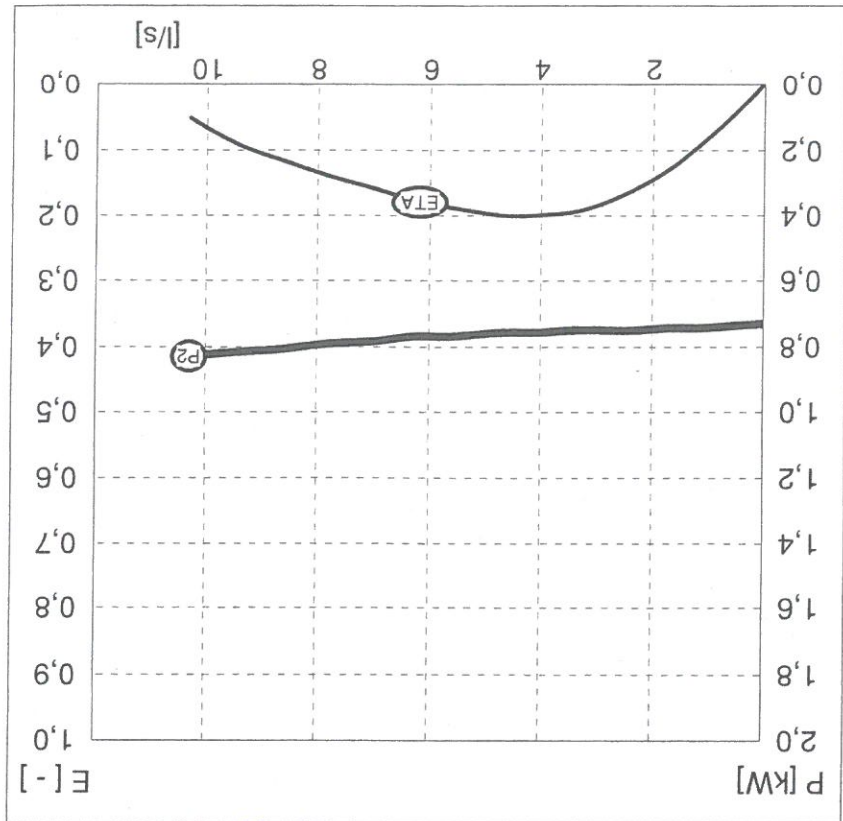
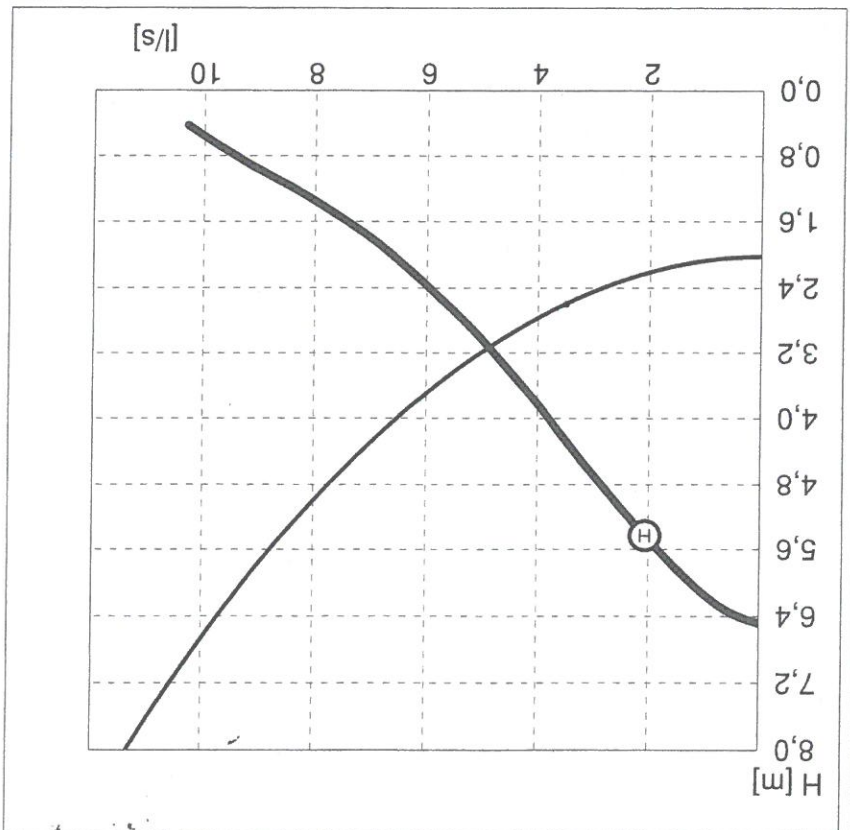
Wydajność 3,50 [l/s]
Wysokość podnoszenia 2,59 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

Wydajność pompy 4,88 [l/s]
Wysokość podnoszenia 3,13 [m]
Moc pobierana z sieci 1,16 [kW]
Sprawność agregatu 0,13 [-]

Parametry silnika

Typ silnika EN-GJL-200SLV.6
Moc znamionowa 0,90 [kW]
Obrotы znamionowe 2870 [obr/min]
Napięcie 400 [V]
Prąd znamionowy 2,63 [A]
Współczynnik mocy 0,76 [-]
Sprawność silnika 0,65 [-]



STARSOSTWO KAMIENICE
38-200 Baranów ul. Piłsudskiego 25
W DZIEDZINIE

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznań
62-081 Przeźmierowo

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS
PROJEKT: PP-1 Chotowa.tbz
PROJEKTANT:



STANOWISZCWO FORMALNE
W DZIAŁCZ
0200 Działal. ul. Baranowa 23
-6-

DANE ZBIORNIKA

Nazwa zbiornika Beton / D=1200

Rzędna pokrywy zbiornika 199,80 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika 195,29 [m]
Wysokość zbiornika 4,51 [m]
Średnica zbiornika 1,20 [m]

Rzędna alarmowa 196,48 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków 196,33 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków 196,08 [m]
Rzędna dna zbiornika 195,43 [m]

Zapas alarmowy 0,15 [m]
Wysokość retencji na 1 0,25 [m]
Objętość retencji na 1 0,28 [m3]
Czas napełniania 1 2,94 [min]

Wysokość retencji na 2 0,10 [m]
Objętość retencji na 2 0,11 [m3]
Wysokość retencji na 3 Brak [m]
Objętość retencji na 3 Brak [m3]

Liczba pomp 2 [-]
Dopuszczalna liczba wiązań 30,00 [1/h]

DANE PRZEPOMPOWNI

Maksymalny dopływ ścieków 1,60 [l/s]
Rzędna terenu 199,50 [m] Nieprzejazdowa
Konstrukcja

Rzędna rurociągu tłocznego 198,10 [m]
Rzędna odbornika 198,35 [m]
Ciśnienie w odborniku (kolektorze) 0,00 [MPa]

Średnica rurociągu dopływowego 1 200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1 196,64 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1 180 [°]

Średnica rurociągu dopływowego 2 Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2 Brak [m]
Kąt rurociągu dopływowego 2 Brak [°]

Średnica rurociągu dopływowego 3 Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3 Brak [m]
Kąt rurociągu dopływowego 3 Brak [°]

NOMINALNE PARAMETRY POMPY

Typ pompy: SLV.65.65.09.2.50B

Wydajność 4,40 [l/s]
Podnoszenie 3,50 [m]
Moc 0,90 [kW]
Obroty pompy 2870 [obr/min]

WYMAGANE PARAMETRY POMPY

Wydajność 3,50 [l/s]
Podnoszenie 2,59 [m]
Geom. wys. podn. 2,02 [m]

	1 Pompa	2 Pompy
Wydajność pompowni	4,88	7,69
Wydajność pompy	4,88	3,85
Wysokość podnoszenia	3,13	3,95
Moc pobierana z sieci	1,16	1,16
Sprawność agregatu	0,13	0,13
Czas pompowania	1,44	1,08
Liczba wiązań	13,70	6,85
Zużycie jed. energii	0,0663	0,0836
Koszt jednostkowy	0,0066	0,0084

RZECZYWISTE PARAMETRY POMPY

Typ DC-2-P-400-3-2.5/4-A-Z-DOL 3x400V50Hz
Zasilanie
Prąd maksymalny 4,00 [A]
Prąd minimalny 2,50 [A]
Rodzaj czujnika poziomu sonda hydrostatyczna
Sposób montażu Montaż na zewnątrz

SZAFA STERUJĄCO-ZASILAJĄCA

Grundfos Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznania
62-081 Przeźmierowo

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ GRUNDFOS

PROJEKT: PP-1 Chotowa.tbz

PROJEKTANT:

ELEMENTY UKŁADU TŁOČZNEGO

WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 4,88 [l/s]

Pracuje 1 pompa

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion65	1	65,00	0,44	1,47
2	Polska Norma	35	79,2	0,64	0,99
Pracuje 1 pompa					
WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 4,88 [l/s]					
ELEMENTY UKŁADU TŁOČZNEGO					
WYDAJNOŚĆ OBLICZENIOWA Q = 7,69 [l/s]					
Pracują 2 pompy					
Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
1	Pion65	2	65,00	0,27	1,16
2	Polska Norma	35	79,2	1,55	1,56



396-2300 Działalność ul. Fabryczna 23
 w Dzielniczkach
 62-081 Przeźmierowo

Nr katalogowy: 96115123

Uwaga! Zdjęcie produktu może się różnić od aktualnego

Przenośne pompy Grundfos SLV są przeznaczone do zastosowań zarówno domowych jak i przemysłowych.

Pompa wyposażona jest w wirnik SuperVortex o przepływie swobodnym 65 mm i odpowiednia jest do tłoczenia cieczy takich jak:

- Ścieki o dużej zawartości włókien
- Ścieki komunalne
- Ścieki z budynków użyteczności publicznej
- Ścieki przemysłowe z osadem i włóknami

Kompaktowa budowa umożliwia montaż zarówno tymczasowy jak i stały.

Pompa głębinowa wykonana jest z żeliwa i połączona jest ze zintegrowanym 3-fazowym silnikiem podwodnym. Dopuszczenia:

Pompa posiada komorę pośrednią, która wypelniona jest nietoksycznym, specjalnym olejem. Pompa dostarczana jest z wtyczką, którą można w łatwy sposób zdemontować. Wtyczka jest hermetycznie uszczelniona poliuretanowo w celu uniemożliwienia penetracji wody przez kabel do silnika.

Pierścień zaciskowy, który znajduje się pomiędzy obudową pompy, a silnikiem zapewnia łatwy i bezpieczny demontaż i montaż pompy. Dokonanie inspekcji pompy może być przeprowadzone bez użycia specjalnych narzędzi serwisowych.

Pompa wyposażona jest w podwójne uszczelnienie walu o unikalnej kasetowej budowie. Dzięki tej budowie, łożysko może być w bardzo łatwy sposób wymienione na nowe i nie jest potrzebne do tego użycie specjalnych kluczy serwisowych. Zapewnia to wyeliminowanie ryzyka wykonania błędnego montażu uszczelnienia.

Silnik w klasie izolacji F oraz nasmarowane głęboko-ząbkowane łożyska kulikowe zapewniają długą żywotność pracy.

Króciec tłoczny pompy o wymiarze 65 mm jest gotowy do montażu pompy w systemie auto-złaczania oraz wolnostojącym.



Pozycja | Ilość | Opis

1

Nazwa firmy: -
 Autor: -
 Telefon: -
 Fax: -
 Dane: -



SŁOŻYSTWO POLSKIE
 ul. Dębicki 10
 01-652 Warszawa 29
 22-200 Dębica

Opis

Nazwa wyrobu: SLV.65.65.09.2.50B
 Nr katalogowy: 96115123
 Numer EAN: 5700396855127
 Cena: Na życzenie

Techniczne

Aktualny przepływ obliczeniowy: 4.26 l/s
 Max flow: 6.81 l/s
 Obliczona wysokość podnoszenia: 3.61 m
 H max: 7.5 m
 Typ wirnika: V
 Max. wielkość części stałych: 65 mm
 Podstawowe uszczelnienie wału: SIC/SIC
 Drugie uszczelnienie wału: LIPSEAL
 Dopuszczenia na tablicze znamionowej: LGA
 Tolerancje charakterystyki: ISO 9906:1999 Annex A

Materiały

Korpus pompy: Żelwo szare
 EN-GJL-250
 Wirnik: Żelwo szare
 EN-GJS-500-7
 Ślink: Żelwo szare
 EN-GJL-200

Instalacja

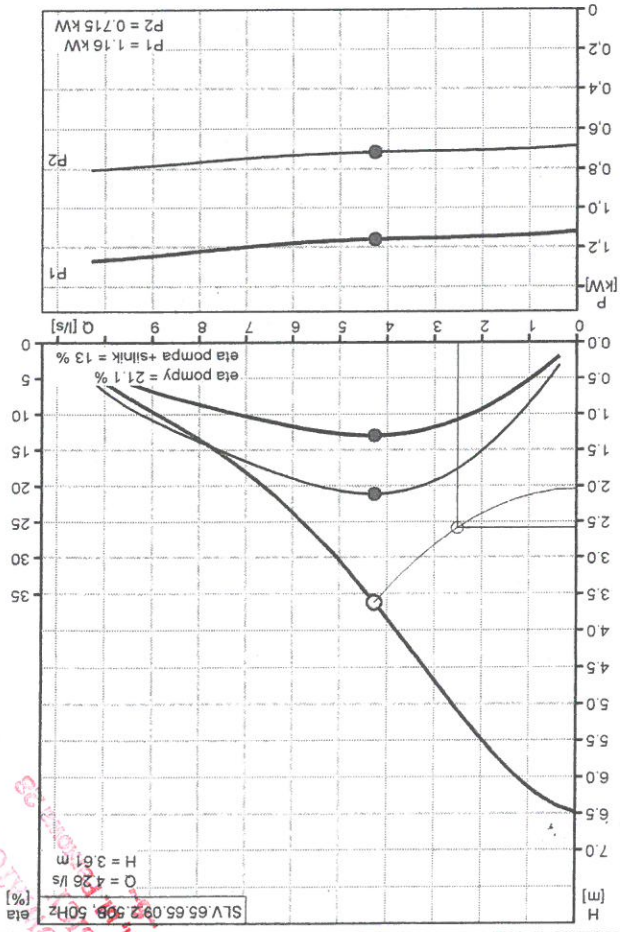
Maksymalna temperatura otoczenia: 40 °C
 Kocioł standardowy: DIN
 Króciec tłoczny: 65
 Ciśnienie: PN10
 Max. głębokość montażu: 10 m
 Ustawienie na sucho/mokro: Submerged
 Instalacja: VERTICAL

Ciecz

Każda ciecz Newtonowska
 Max. temperatura cieczy: 40 °C
 Gęstość: 998.2 kg/m³

Dane elektryczne

Moc wejściowa P1: 1.4 kW
 Nominalna moc silnika - P2: 0.9 kW
 Częstotliwość podstawowa: 50 Hz
 Napięcie nominalne: 3 x 400-415 V
 Tolerancja napięcia: +6/-10 %
 Rozruch: bezpośredni
 Max złączeń na godzinę: 30
 Prąd znamionowy: 2.8 A
 Prąd znamionowy przy 2/4 obciążenia: 2.5 A
 Prąd znamionowy przy 1/2 obciążenia: 2.1 A
 Prąd uruchomienia: 21 A
 Prąd znamionowy przy braku obciążenia: 1.9 A
 Cos phi - współczynnik mocy obciążenia: 0.76
 Cos phi - wsp. m. przy 3/4 obciążenia: 0.68
 Cos phi - wsp. m. przy 1/2 obciążenia: 0.58
 Prędkość nominalna: 2870 obr/min
 Sprawność silnika przy pełnym obciążeniu: 65 %



Nazwa firmy: -
 Autor: -
 Telefon: -
 Fax: -
 Dane: -



STAROSTWICZ POLSKA
 ul. Dąbrowskiego 13
 38-200 Dębica

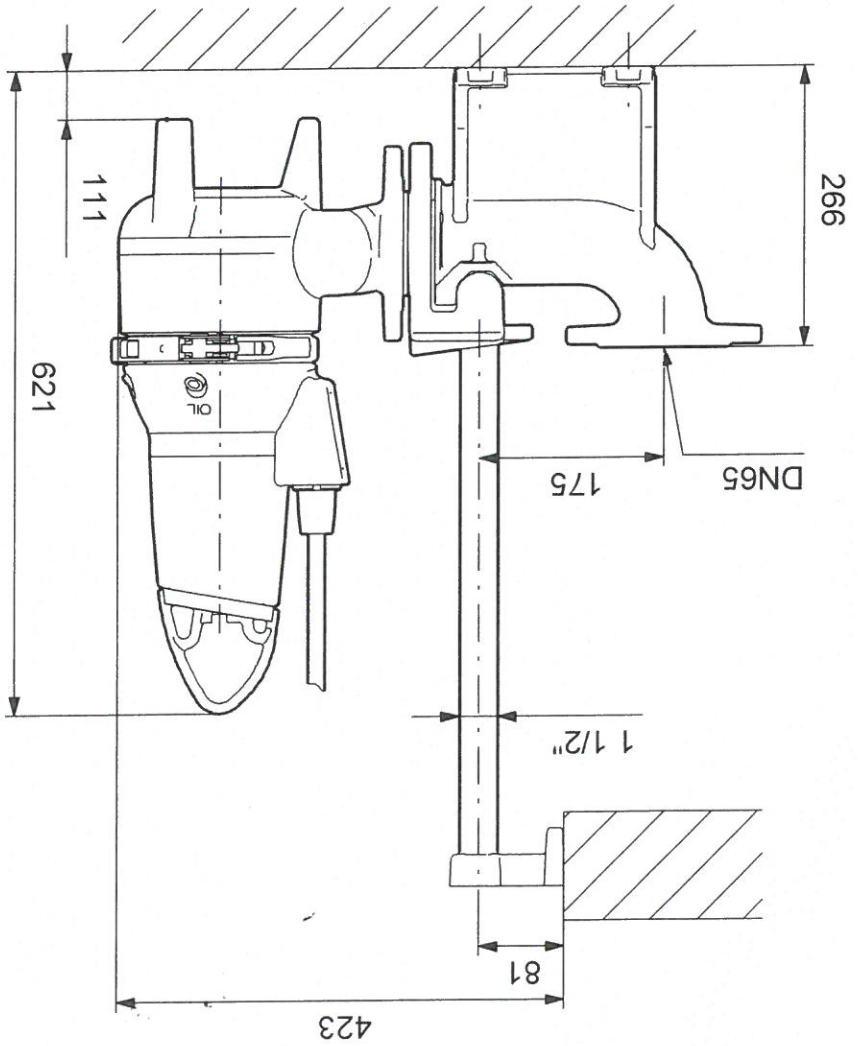
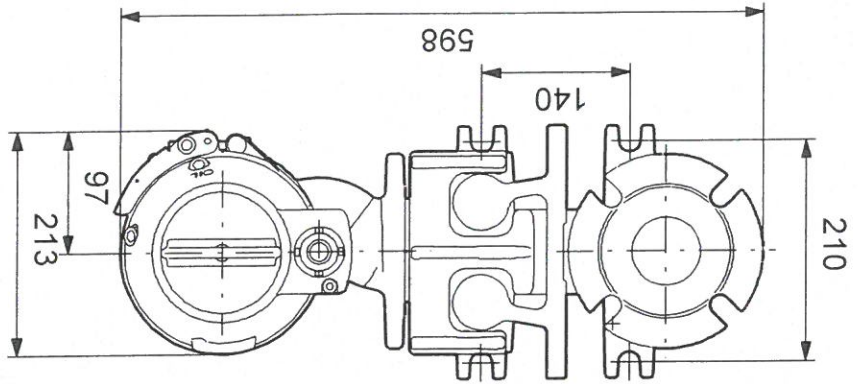
Opis	Wartość
Sprawność silnika przy 3/4 obciążenia:	61 %
Sprawność silnika przy 1/2 obciążenia:	58 %
Rodzaj ochrony (IEC 34-5):	IP68
Klasa izolacji (IEC 85):	F
Wykonanie Ex standard:	N
Zabezpieczenie silnika:	łącznik termiczny
Długość kabla:	10 m
Typ kabla:	H07RN-F
Układy sterowania:	
Regulator PID:	External
Czujnik wilgoci:	bez czujnika wilgoci
Czujnik obecności wody w oleju:	bez czujnika wilgoci
lme:	52 kg
Masa netto:	52 kg



Nazwa firmy: -
 Autor: -
 Telefon: -
 Fax: -
 Dane: -

STAROSTWO POWIATOWE
 w DEBICZU
 39-200 Debica, ul. Piłsudskiego 29
 -39-

Uwaga! Wszystkie wymiary podane są w [mm] jeżeli nie zaznaczono inaczej.
Oswiadczenie: Rysunki uproszczone nie pokazują wszystkich szczegółów.



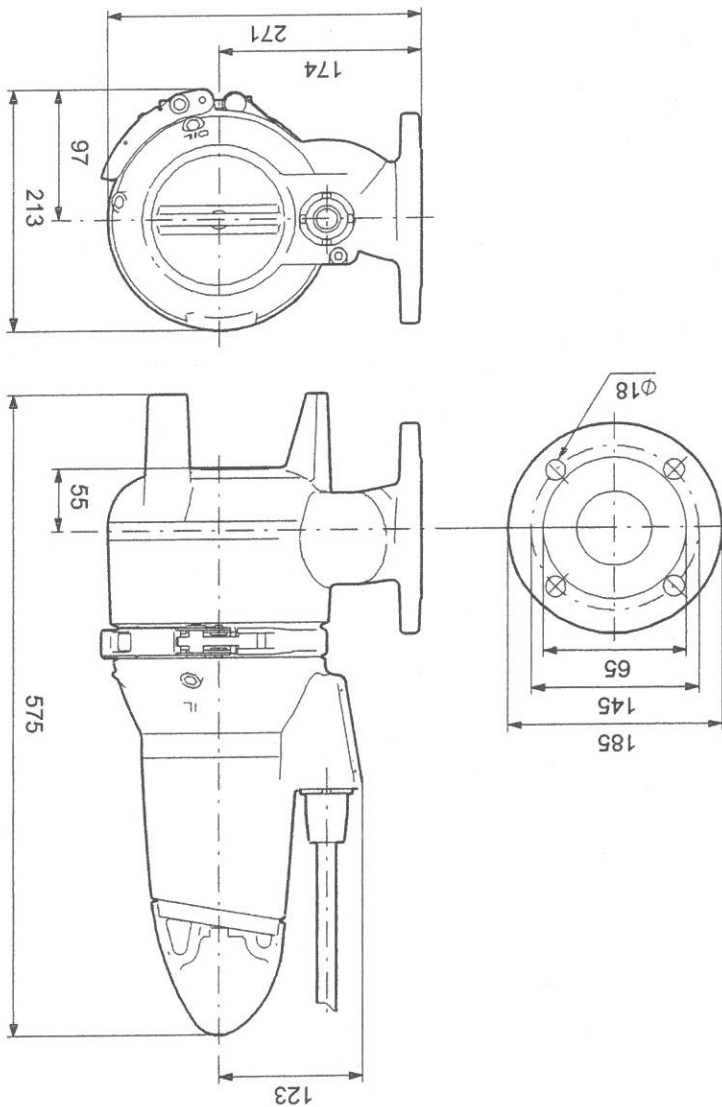
96115123 SLV.65.65.09.2.50B 50 Hz



Nazwa firmy: -
 Autor: -
 Telefon: -
 Fax: -
 Dane: -

STAROSTWO POWIATOWE
 w DRYBICZU
 ul. Piłsudskiego 23
 62-200 Dąbka

Uwaga! Wszystkie wymiary podane są w [mm] jeżeli nie zaznaczono inaczej.
 Oświadczenie: Rysunki uproszczone nie pokazują wszystkich szczegółów.



96115123 SLV.65.65.09.2.50B 50 Hz

GRUNDFOS
 Nazwa firmy: -
 Autor: -
 Telefon: -
 Fax: -
 Dane: -

STARSZYWC POWIATOWA
 W DĘBICY
 -65-
 38-200 Dębica, ul. Parkowa 29