

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO S.A. KIELCE


Adres: 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18
tel. 344-14-61 do 66, fax 344-57-13, NIP 657-008-22-51

ponad 55 lat tradycji

FAZA DOKUMENTACJI:

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE INWESTYCYJNE:

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO pn. „Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka”

OBIEKT BUDOWLANY:

KANALIZACJA SANITARNA

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Kuryłówka
37-303 Kuryłówka 527

KL 3/11

STAROSTWO POWIATOWE
W LEŻAJSKU
Z up. STAROSTY

Załącznik 13. 01.02.118.2011
do decyzji nr 455/2011
z dnia 24.11.2011

W sprawie:
1. Zatwierdzenia projektu budowlanego
2. Udzielenia pozwolenia na budowę

INWESTOR Gmina Kuryłówka
..... Kuryłówka 527

Lucjan Czenczek
CZŁONEK ZARZĄDU

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	BRANŻA	PODPIS	DATA
Projektował:	mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.- kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
Opracował:	mgr inż. Magdalena Gozdur		wod.- kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
	mgr inż. Ewelina Kwiecień		wod.- kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Tkaczyk	26/80	wod.- kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
Projektował:	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	elektryczna	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
Opracował:	inż. Sylwester Jop		elektryczna	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.
Sprawdził:	inż. Jan Grudniewski	KL-274/94	elektryczna	<i>[Signature]</i>	09.2011 r.

Działki, przez które przebiega przedm. inwestycja: 395, 421

PRAWA AUTORSKIE:

Twórcą przedmiotowej dokumentacji (utworu), w rozumieniu Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 4 lutego 1994r., jest Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., które zastrzega sobie tym samym wszelkie prawa autorskie, prawa osobiste i majątkowe w zakresie rozporządzania i korzystania z utworu.

PROJEKT BUDOWLANY ZAWIERA:

TOM I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TOM II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Część 1 – Kanalizacja sanitarna

Część 2 – Zasilanie w energię elektryczną przepompowni ścieków

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO S.A. KIELCE



Adres: 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18
tel. 344-14-61 do 66, fax 344-57-13, NIP 657-008-22-51

ponad 55 lat tradycji

FAZA DOKUMENTACJI:

TOM I

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZADANIE INWESTYCYJNE:

DOKUMENACJA PROJEKTOWA ZADANIA INWESTYCYJNEGO pn. „Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka ”

OBIEKT BUDOWLANY:

KANALIZACJA SANITARNA

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Kuryłówka
37-303 Kuryłówka 527**

KL 3/11

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	BRANŻA	PODPIS	DATA
Projektował:	mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.- kan.		09.2011 r.
Opracował:	mgr inż. Magdalena Gozdur		wod.- kan.		09.2011 r.
	mgr inż. Ewelina Kwiecień		wod.- kan.		09.2011 r.
Projektował:	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	elektryczna		09.2011 r.
Opracował:	inż. Sylwester Jop		elektryczna		09.2011 r.

Działki, przez które przebiega przedm. inwestycja: **395, 421**

PRAWA AUTORSKIE:

Twórcą przedmiotowej dokumentacji (utworu), w rozumieniu Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 4 lutego 1994r., jest Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., które zastrzega sobie tym samym wszelkie prawa autorskie, prawa osobiste i majątkowe w zakresie rozporządzania i korzystania z utworu.

TOM I zawiera:

A. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Warunki techniczne projektowania wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej 37-303 Kuryłówka z dnia 28.03.2011 r., znak: L.dz.ZGK - 6853/15/11.
3. Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV, pismo z dn. 05.05.2011 r., znak: RDE10/ZP/3123/688/2011
4. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowanych w Leżajsku nr GZ.6630.406.11 z dn. 2011.07.21.
5. Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Kuryłowce z dn. 19.08.2011 r., pismo znak: ZGK.7021.10.2011
6. Uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Leżajsku – opinia sanitarna z dn. 24.08.2011 r., znak: PSNZ.4610-2.3/11
- 7 - 10. Zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do Św. Okr. Izby Inż. Bud. w Kielcach
- 11 - 14. Kserokopie uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających

B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot i zakres inwestycji
4. Kolejność realizacji obiektów
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu, z omówieniem przewidywanych zmian
6. Projektowany sposób zagospodarowania terenu
7. Bilans terenu pompowni
8. Informacje o terenie, wynikające z decyzji lokalizacyjnej
9. Stan prawny terenu
10. Wpływ inwestycji na stan środowiska
11. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich

C. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

D. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1. Orientacja. Skala 1:10 000

Rys. 2. Proj. zagospodarowania terenu. Skala 1:1000

Rys. 3. Przęsło ogrodzenia.

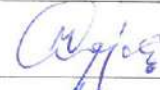



Rys. 4. Brama wjazdowa. Skala 1:20

Rys. 5. Przekrój konstrukcyjny drogi dojazdowej i chodnika. Skala 1:50

Kielce, wrzesień 2011 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany pn.: „**Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	BRANŻA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.- kan.	
Sprawdzający:	mgr inż. Janusz Tkaczyk	26/80	wod.- kan.	
Projektant:	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	elektryczna	
Sprawdzający:	inż. Jan Grudniewski	KL-274/94	elektryczna	

Podstawa prawna: art. 20, ust. 4 – ustawy „Prawo budowlane”

L.dz.ZGK- 6853/15/M

Kuryłówka, dnia 28.03.2014

Imię Kuryłowska

/Właściciel nieruchomości/

37-303 Kuryłowska 527

/Adres zamieszkania/

Dębnice

/Adres przyłączanej nieruchomości/

Za zgodność z oryginałem

Wójt Podpis

WARUNKI TECHNICZNE

Do projektowania i budowy przyłącza wodociągowego
i kanalizacyjnego

1. Miejsce włączenia: studzienka kanalizacyjna o średnicy 1788 mm
2. Opis przyłącza: Rura kanalizacyjna Ø 200 PVC zaprojektowana na głębokość m. 42.1 i doprowadzić do drogi m. 463.
3. Opracować projekt techniczny przyłącza i uzgodnić go branżowo w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Kuryłówce.
4. Wykonać i dostarczyć do ZGK w Kuryłówce inwentaryzację geodezyjną-powykonawczą.
5. Spisać w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Kuryłówce Umowę o przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Przyjmujący warunki

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ
37-303 Kuryłówka 528, tel. 243-80-27
REGON 690516798
NIP 816-14-18-045

KIEJCOWNIK

mgr inż. Andrzej Mazurek

Wydający warunki



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Dystrybucji Energii Leżajsk
Polna 10a, 37-300 Leżajsk
tel. 17 240 56 00

Za zgodność z oryginałem:

[Podpis]
Podpis

Leżajsk, dnia 2011-05-05

Znak: RDE10/ZP/3123/688/2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr RDE10/ZP/3123/688/2011/..... o przyłączenie do sieci
dystrybucyjnej

**GMINA KURYŁÓWKA
KURYŁÓWKA 527
37-303 KURYŁÓWKA**

**Warunki przyłączenia nr RDE10/ZP/3123/688/2011 dla podmiotu V grupy
przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków P-1

Lokalizacja: KURYŁÓWKA dz. 395

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 2011-04-11, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia:
słup 18 sieci nN zasilanej ze stacji DABROWICA 3
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego:
zaciski na listwie zaciskowej (policznikowej) w części pomiarowej, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 11 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza:
odcinek przyłącza kablowego niskiego napięcia YAKY 4x o przekroju wg obliczeń (min. 25 mm²), długość 30 m.
Projekt i zasilanie proponujemy wykonać wspólnie z p. Dynowiec Sylwia w nawiązaniu do wydanych warunków przyłączenia nr RDE10/ZP/4399/941/2010 z dnia: 14-6-2010 r.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
Rozbudowa sieci, w zakres której wchodzi:
– odcinek sieci napowietrznej niskiego napięcia AsXSn 4x o przekroju wg obliczeń (min. 50 mm²), długość 170 m.
Przebudowa sieci: Stanowisko nr 18 należy dostosować do nowych wymagań zgodnie z katalogiem budowy linii n/nap.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
7. Instalację odbiorczą wykonać zgodnie z normami i obowiązującymi przepisami.
Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego:
na zewnątrz obiektu.

STAROSTA LEŻAJSKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWYCH
37-300 LEŻAJSK UL. KOPERNIKA 8
tel 172404-540 fax. 17240 26 46

Leżajsk, dnia 2011.07.21

Za zgodność z oryginałem

[Podpis] Podpis

OPINIA NR GZ.6630.406.11

uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: **PB-odcinka sieci wodociągowej i kanalizacyjnej z zasilaniem energetycznym przepompowni.**

dla: Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego S.A
Adres: Św. Leonarda 8 25-953 Kielce

na zlecenie z dnia: 2011.07.18 znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2011.07.14

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:

Dąbrowica, Gmina: Kuryłówka

Na podstawie decyzji **Wójta Gminy Kuryłówka**
nr B.6733.3.2011 z dnia 02.06.2011

Inwestor **Gmina Kuryłówka**
37-303 Kuryłówka 527

Data posiedzenia 19.07.2011r

Uwagi i zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczetowany.
2. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
3. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem mapę z wynikami inwentaryzacji inwestor przekłada niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. Przed rozpoczęciem robót nakłada się obowiązek zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego wytyczenie uzgodnionej przez ZUDP inwestycji, a po zrealizowaniu (przed zasypaniem) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
5. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 7d ust 6 (j.t. Dz.U z 2010 nr 193 poz 1287)

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ

37-303 Kuryłówka 528

tel. 243 80 27

KIP 816-14-18-045 Reg. 690516798

ZGK.7021.10.2011

Załącz. 5.

Za zgodność z oryginałem

[Signature] Podpis

Wpłynęło dn. 24.08.2011

Nr sprawy 1168/2011

Dekretacja/Podpis

Kuryłówka, dnia 19.08.2011 r.

Biuro Projektów Budownictwa

Komunalnego Spółka Akcyjna

Ul. Św. Leonarda 18

25-953 Kielce

[Signature]
P. Sobczak
+ 28 8 11 11
[Signature]

Zakład Gospodarki Komunalnej w Kuryłówce w załączeniu przesyła uzgodnione projekty budowlano – wykonawcze do zadań pn. :

- 1) Modernizacja ujęcia wody w Kuryłówce, polegająca na włączeniu do eksploatacji studni głębinowych zastępczych S-1a i S-2a, na działce nr ewid. 717/1 i 717/2 (obwód Kuryłówka),
- 2) Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka,
- 3) Budowa sieci wodociągowej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka.

KIEROWNIK

[Signature]
mgr inż. Józef Mazurek

Załączniki:

- 1 egz. proj. Bud. – wyk. Dla zad. Pn.: Modernizacja ujęcia wody w Kuryłówce, polegająca na włączeniu do eksploatacji studni głębinowych zastępczych S-1a i S-2a, na działce nr ewid. 717/1 i 717/2 (obwód Kuryłówka),
- 1 egz. proj. Bud. – wyk. Dla zad. Pn. : Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka,
- 1 egz. proj. Bud. – wyk. Dla zad. Pn. : Budowa sieci wodociągowej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka.



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Leżajsku
37-300 Leżajsk, ul. Mickiewicza 71

Leżajsk, 2011-08-24

Znak:PSNZ.4610-2.3/11

Za zgodność z oryginałem

[Signature] Podpis

OPINIA SANITARNA

Działając na podstawie art.3 pkt. 2, art.12 ust.1 Ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 122, poz. 851 z późn. zm.) - **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Leżajsku** po rozpatrzeniu wniosku z 2011.08.11 (L.Dz.483/2011) złożonego przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18 dot. uzgodnienia projektu „Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka” oraz po zapoznaniu się z dokumentacją w/w inwestycji opracowaną przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18 postanawia

uzgodnić

w/w projekt w zakresie wymagań higieniczno-zdrowotnych .

Uzasadnienie

Analiza przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji wykazała: przedłożony do uzgodnienia projekt obejmuje budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej oraz pompowni ścieków w Dąbrowicy o nast. parametrach: długość kanałów grawitacyjnych 202 m, długość kanałów tłocznych 33,5 m, pompownia ścieków 1 szt.. Rurociągi wykonane będą z rur PCV i PE.

Zaproponowane rozwiązania spełniają wymagania higieniczno-zdrowotne stawiane tego typu obiektom określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

W związku z powyższym postanowiono jak w sentencji.

Opinia dotyczy: uzgodnienia projektu „Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka”

Uwaga: załączniki: 1 egz. dokumentacji technicznej

Otrzymują:

- ① Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18
2. Podkarpacki Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie
3. a/a



Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Leżajsku

lek. med. Leszek Solarz

B. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dane ogólne

- Przedsięwzięcie inwestycyjne: Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka
- Inwestor : Gmina Kuryłówka
37 - 303 Kuryłówka 527
- Autorska Jednostka Projektowa : Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A.
ul. Św. Leonarda 18
25-953 Kielce
- Skład zespołu projektowego: mgr inż. Jerzy Rajca upr. bud. KL 376/93
inż. Feliks Relidzyński upr. bud. 99/KI/74
mgr inż. Magdalena Gozdur
mgr inż. Ewelina Kwiecień
inż. Sylwester Jop
- Nazwa projektu Projekt Zagospodarowania Terenu
- Symbol projektu: KL 03/2011

2. Podstawa opracowania

- a) Umowa z Inwestorem tj. Gminą Kuryłówka: nr IN-193/ZGK/2011 z dn. 26.01.2011 r.
- b) Decyzja o ustaleniu warunków lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Kuryłówka dnia 02.06.2011 r., znak: B.6733.3.2011.
- c) Warunki techniczne projektowania wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej 37-303 Kuryłówka z dnia 28.03.2011 r., znak: ZGK – 6853/15/11
- d) Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV, pismo z dn. 05.05.2011 r., znak: RDE10/ZP/3123/688/2011
- e) Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Leżajsku nr GZ.6630.406.11. z dn. 2011.07.21.
- f) Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Kuryłówce z dn. 19.08.2011 r., pismo znak: ZGK.7021.10.2011
- g) Uzgodnienie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Leżajsku – opinia sanitarna z dn. 24.08.2011 r., znak: PSNZ.4610-2.3/11

3. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest sieć wodociągowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Dąbrowica, gm. Kuryłówka przeznaczonych do zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków sanitarnych z działek budowlanych położonych przy drodze gminnej – dz. nr ewid. 421.
W zakres zamierzenia budowlanego wchodzi:

3.1 Sieć wodociągowa

- przewód wodociągowy uliczny Ø110 PVC – L = 282,5 m.

3.2 Sieć kanalizacji sanitarnej

- | | |
|---|--------------------------|
| a) kanał KS-I doprowadzający do istniejącej sieci kanalizacyjnej: | Ø 200 PVC – L = 57,0 m; |
| b) kanał KS-II doprowadzający do pompowni ścieków: | Ø 200 PVC – L = 145,0 m; |
| c) rurociąg tłoczny ścieków: | Ø 90 PE – L = 33,5 m; |
| d) pompownia ścieków P-1: | 1 kpl.; |
| e) linia zasilająca kablowa nN typu YAKY 5x6 mm ² | 17,0 m; |
| f) rozdzielnia R1 | 1 kpl.; |
| g) linia oświetleniowa kablowa typu YAKY 3x6 mm ² | 8,0 m; |
| h) strop oświetleniowy Hc = 8m | 4 kpl. |

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa sieci kanalizacyjnej w zakresie wyszczególnionym w pkt. 3.2. Projekt sieci wodociągowej stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

4. Kolejność realizacji obiektów

Celem prawidłowej realizacji zamierzenia budowlanego, należy zachować poniższą kolejność wykonywania obiektów:

- 1) przewód wodociągowy uliczny
- 2) kanał sanitarny „KS-I”;
- 3) kanał sanitarny „KS-II”;
- 4) pompownia ścieków „P-1”;
- 5) rurociąg tłoczny;
- 6) ogrodzenie terenu pompowni;
- 7) zasilanie energetyczne pompowni;
- 8) droga dojazdowa do pompowni;
- 9) zielen na terenie pompowni.

5. Istniejący stan zagospodarowania terenu, z omówieniem przewidywanych zmian

Teren przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest na obszarze działek nr ewid. 395 oraz 421 stanowiących własność gminy Kuryłówka. Działka nr 395 stanowi teren niezabudowany, użytkowanym rolniczo, z ekstensywnym charakterem upraw wynikającym z niskiej klasy gleby. Działka nr 421 stanowi nieurządzoną drogę gminną szer. 3,0 m, o nawierzchni gruntowej. Na przewidzianym do zagospodarowania terenie istnieją elementy trwałego zainwestowania, stanowiące istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa;
- kanalizacja sanitarna;
- kable energetyczne NN.

Zamiarem inwestora: Gminy Kuryłówka jest uzbroić teren po stronie północnej ww. drogi, obejmujący działki: nr ewid. 396/2, 396/1, 397, 398, 402, 403 z przeznaczeniem pod mieszkalnictwo indywidualne. Projektowana kanalizacja sanitarna stanowi element planowanego uzbrojenia. Zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu polegać będą na lokalizacji:

- a) dwóch odcinków kanalizacji grawitacyjnej w ww. drodze gminnej (dz. nr 421);
- b) wykonaniu pompowni ścieków w północno-zachodnim narożu działki nr 395, wraz z infrastrukturą towarzyszącą:
 - zasilaniem energetycznym;
 - rurociągiem tłocznym ścieków;
 - ogrodzeniem terenu pompowni;
 - drogą dojazdową i drogą wewnętrzną na terenie pompowni;
 - zielenią niską.

6. Projektowany sposób zagospodarowania terenu

Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z terenu przeznaczonego do skanalizowania odprowadzone zostaną:

- bezpośrednio do istniejącego kanału sanitarnego Ø200 mm, za pośrednictwem studzienki rewizyjnej o rzędnych 178,81/176,21 m n.p.m. Dotyczy to terenu w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej kanalizacji. Grawitacyjne odprowadzenie ścieków z dalszego terenu, z uwagi na niekorzystne usytuowanie wysokościowe, nie jest możliwe;
- do projektowanej pompowni ścieków, skąd ścieki zostaną przepompowane do kanału przedstawionego wyżej.

Projektowane odcinki kanałów wykonane zostaną z rur kanalizacyjnych do kanalizacji zewnętrznej Ø200 mm PVC, montowane na wcisk z uszczelnieniem połączeń kielichowych profilowanymi uszczelkami gumowymi. Kanały o łącznej długości – $L = 202,0$ m zlokalizowane zostały w osi drogi gminnej (dz. nr ewid. 421). Dla celów eksploatacyjnych oraz podłączeń posesji służyć będą studzienki rewizyjne typowe z kręgów betonowych Ø1200 mm.

Pompownia ścieków zlokalizowana została na działce gminnej nr ewid. 395. Wykonana zostanie w postaci podziemnej komory z polimerobetonu Ø1200 mm zagłębionej 4,57 m. W komorze zamontowane zostaną 2 pompy zatapialne pracujące pod zwierciadłem ścieków. Praca pompowni automatyczna, sterowana poziomem ścieków w komorze. Pompownia zostanie wydzielona z otaczającego terenu za pomocą ogrodzenia z paneli systemowych z drutu stalowego wys. 1,80 m z bramą i furtką od strony północnej. Teren pompowni połączony zostanie z drogą gminną (dz. nr 421) za pomocą odcinka drogi dojazdowej szer. 3,5 m wraz z chodnikiem szer. 1,0 m. Zrzut ścieków z pompowni następował będzie rurociągiem tłocznym Ø90 mm PE – do przedstawionej wyżej kanalizacji grawitacyjnej.

Zasilanie energetyczne pompowni nastąpi od złącza na ogrodzeniu pompowni od strony północnej. Doprowadzenie energii do ww. złącza, zgodnie z warunkami zasilania pompowni wydanymi przez ZE w Leżajsku, stanowić będzie zadanie własne Zakładu, na podstawie odrębnego opracowania.

Teren pompowni wolny od zabudowy pokryty zostanie trawnikiem dywanowym.

Przepompownia ścieków

- Ogrodzenie terenu pompowni

Ogrodzenie pompowni wykonane zostanie z paneli modułowych z drutu stalowego na słupkach z profili stalowych prostokątnych.

Brama szerokości 3,5 m oraz furtka szer. 1,2 m wykonana zostanie z profili stalowych prostokątnych.

Szczegóły wykonania elementów ogrodzenia przedstawiono na **rys. nr 3 i 4**.

- Droga dojazdowa

Droga dojazdowa i wewnętrzna szer. 3,5 m – L = 16,0 m wykonana zostanie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podbudowie z tłuczni kamiennej. Chodnik szer. 1,2 m – L = 18,85 m wykonany zostanie z kostki jw. gr. 6 cm na podłożu z gruntu stabilizowanego cementem.

Sposób wykonania drogi i chodnika przedstawiono na **rys. nr 5**.

- Zieleni

Na powierzchni wolnej od zabudowy, wykonane zostanie trawnik dywanowy, po uprzednim wyrównaniu i przygotowaniu terenu oraz pokryciu ziemią urodzajną. Ogólna powierzchnia zieleni na terenie stacji wyniesie 101,89 m².

- Elektryka

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez RDE Leżajsk zasilanie przepompowni P1 należy wykonać od złącza ZKP ujętego w odrębnym opracowaniu.

Przepompownia ścieków zasilana będzie kablem ziemnym YAKY 5x6mm² od projektowanej rozdzielni R1 do szafy fabrycznej SF (oddzielne opracowanie).

Projektowaną rozdzielnię R1 dla potrzeb zasilania przepompowni i oświetlenia terenu hydroforni ustawić na prefabrykowanym fundamencie obok projektowanego złącza ZKP.

Rozdzielnię wyposażać w aparaturę i osprzęt do zabezpieczenia i sterowania oświetlenia.

Obudowa rozdzielni z żywicy poliestrowej termoutwardzalnej, klasa ochrony II, IP53, punkt PE uziemić $R < 30 \Omega$.

Oświetlenie terenu przepompowni wykonać kablem YAKY 3 x 6mm².

W wykopie razem z kablem zasilającym od rozdzielni R1 układać bednarke stalową ocynkowaną FeZn 25x4 mm w celu uziemienia słupa oświetleniowego. Uziemienie słupa $R < 5 \Omega$.

7. Bilans terenu pompowni

pow. drogi wewnętrznej:	38,50 m ²
pow. chodnika na terenie pompowni:	13,20 m ²
pow. zabudowy (pompownia+studzienka):	2,66 m ²
pow. zieleni na terenie pompowni:	101,89 m ²
razem powierzchnia w granicach ogrodzenia:	156,25 m ²
pow. drogi poza ogrodzeniem:	28,25 m ²
pow. chodnika poza ogrodzeniem:	9,42 m ²

Całkowita powierzchnia zajęta pod pompownię: 193,92 m².

8. Informacje o terenie, wynikające z decyzji lokalizacyjnej

Dla omawianej inwestycji Wójt Gminy Kuryłówka wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wym. w p-ku 2.b).

Przedstawione zostały w niej warunki zabudowy i zasady zagospodarowania terenu oraz warunki wynikające z dokonanych uzgodnień w toku postępowania w sprawie wydania

decyzji. W ww. decyzji znajduje się stwierdzenie, że w wyniku analizy wnioskowanej lokalizacji inwestycji, jej teren położony jest poza:

- zasięgiem obszarów objętych ochroną konserwatora zabytków;
- terenem narażonym na zalewanie wodami powodziowymi;
- terenem zagrożonym osuwaniem się mas ziemnych;
- terenem górniczym;
- terenem zamkniętym.

Lokalizacja inwestycji została uzgodniona w zakresie ochrony gruntów rolnych. Z postanowienia Starosty Leżajskiego wynika, że Inwestor zwolniony jest z obowiązku uzyskania decyzji zezwalającej na wyłączenie gruntów, zajętych pod inwestycję, z produkcji rolnej.

9. Stan prawny terenu

Stan prawny terenu składający się na teren objęty przedmiotową inwestycją określono na podstawie wykazu numerów działek, ich właścicieli i władających, uzyskanego z Wydziału Geodezji Kartografii Katastru i Nieruchomości Starostwa Powiatowego w Leżajsku.

Teren, objęty niniejszym projektem zagospodarowania, składa się z działek stanowiących własność Gminy Kuryłówka: dz. nr ewid. 395, 421 obręb Dąbrowica.

Gmina Kuryłówka wyraziła zgodę na lokalizację projektowanych elementów sieci kanalizacyjnej, w formie stosownej decyzji.

10. Wpływ inwestycji na stan środowiska

Planowane przedsięwzięcie składa się głównie z przewodów podziemnych, mających niewielki wpływ na otoczenie. Przewody kanalizacyjne i rurociąg tłoczny wykonane zostaną z tworzywa sztucznego (PVC, PE) obojętnego dla środowiska glebowego jak i na prowadzone medium. Szczelność połączeń na wcisk z zastosowaniem uszczeliek elastomerowych oraz połączeń zgrzewanych elektrooporowo zapobiegnie ewentualnym wyciekom do gruntu. Przyjmuje się, że wpływ podziemnych rurociągów kanalizacyjnych i wodociągowych ograniczy się do 5 m od osi przewodu.

Projektowana pompownia stanowić będzie podziemny zbiornik ścieków z pompami zatapialnymi, pracującymi pod zwierciadłem ścieków. Jej wpływ na otoczenie przyjmuje się jak dla zbiornika na ścieki o pojemności do 10 m³ tj. 15 m od pompowni.

Z uwagi na to, że projektowana długość kanalizacji sanitarnej nie przekracza 1 km, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie stanowi ona przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3.1 pkt 79). Nie wymaga więc konieczności wdrożenia postępowania w sprawie jego oceny oddziaływania na środowisko.

Teren inwestycji położony jest w obrębie Kuryłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, ustanowionego na mocy rozporządzenia Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 października 2005 r.

11. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana została na działkach stanowiących własność Inwestora tj. Gminy Kuryłówka. Powyższe nie narusza interesów osób trzecich.

Opracował:
mgr inż. Jerzy Rajca
upr. bud. KL 376/93

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót objętych zamierzeniem budowlanym

Zamierzeniem budowlanym jest budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Dąbrowica gm. Kuryłówka. Służyć ona będzie do odprowadzenia ścieków sanitarnych z działek budowlanych położonych przy drodze gminnej – dz. nr ewid. 421.

W zakres inwestycji wchodzi:

- | | |
|---|-------------------------|
| a) kanał KS-I doprowadzający do istniejącej sieci kanalizacyjnej: | Ø200 PVC – L = 57,0 m; |
| b) kanał KS-II doprowadzający do pompowni ścieków: | Ø200 PVC – L = 145,0 m; |
| c) rurociąg tłoczny ścieków: | Ø90 PE – L = 33,5 m; |
| d) pompownia ścieków P-1: | 1 kpl. |

2. Kolejność realizacji robót

2.1. Kanały sanitarne

- a) trasowanie kanału;
- b) lokalizacja istniejącego uzbrojenia na trasie kanału;
- c) wykonanie wykopu wraz z umocnieniem;
- d) wykonanie podłoża pod rurociąg;
- e) montaż rurociągu;
- f) montaż studni rewizyjnych;
- g) zasypka wstępna wykopu, do wysokości strefy ochronnej rurociągu;
- h) próba szczelności kanału;
- i) zasypka zasadnicza wraz z zagęszczeniem gruntu i rozbiórką umocnienia;
- j) odtworzenie nawierzchni dróg.

2.2. Rurociąg tłoczny

- a) trasowanie rurociągu;
- b) lokalizacja istniejącego uzbrojenia na trasie rurociągu;
- c) wykonanie wykopu wraz z umocnieniem;
- d) wykonanie podłoża pod rurociąg;
- e) montaż rurociągu;
- f) wykonanie włączenia do komory rozprężnej;
- g) zasypka wstępna wykopu, do wysokości strefy ochronnej rurociągu;
- h) próba szczelności rurociągu;
- i) zasypka zasadnicza wraz z zagęszczeniem gruntu i rozbiórką umocnienia;
- j) odtworzenie nawierzchni drogi.

2.3. Pompownia scieków

- a) wyznaczenie osi głównych pompowni i obrysu wykopu;
- b) zabicie grodzic stalowych po obrysie wykopu;
- c) wykonanie wykopu wraz z umocnieniem czterostronnym ścian;
- d) wykonanie podłoża pod płytę dociażającą;
- e) montaż zbrojenia i zabetonowanie płyty dociażającej
- f) montaż płaszcza pompowni;
- g) zasypka wykopu , wraz z rozbiórką umocnienia;
- h) montaż wyposażenia technologicznego komory pompowni;
- i) montaż instalacji pompowej;
- j) wykonanie prób szczelności instalacji;
- k) połączenie pompowni z siecią zewnętrzną;
- l) wykonanie instalacji zasilania energetycznego pomp oraz sterowania;
- m) dokonanie rozruchu technologicznego pompowni;
- n) uporządkowanie terenu robót.

2.4. Ogrodzenie terenu pompowni

- a) trasowanie ogrodzenia, wyznaczenie osi bramy i furtki;
- b) wykonanie dołków pod słupki ogrodzenia oraz bramy i furtki;
- c) osadzenie słupków wraz z zabetonowaniem;
- d) montaż bramy i furtki;
- e) montaż paneli systemowych ogrodzenia;
- f) zabezpieczenie części metalowych przed korozją;
- g) uporządkowanie terenu robót.

2.5. Zasilanie energetyczne pompowni

- a) trasowanie kabli, wyznaczenie lokalizacji lampy oświetleniowej;
- b) wykonanie wykopów pod kable energetyczne;
- c) ułożenie kabli doziemnych;
- d) zasypka wykopów;
- e) wykonanie instalacji skrzynek rozdzielczych;
- f) wykonanie niezbędnych prób, badań i pomiarów;
- g) włączenie napięcia, rozruch urządzeń;

2.6. Droga dojazdowa do pompowni

- a) trasowanie drogi i chodnika;
- b) korytowanie drogi i chodnika;
- c) wykonanie warstwy odsączającej z piasku;
- d) montaż krawężników;
- e) wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego;
- f) wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- g) montaż obrzeży chodnikowych;
- h) wykonanie podłoża pod nawierzchnie chodnika;
- i) wykonanie chodnika z kostki brukowej betonowej.
- j) wypełnienie spoin kostki brukowej jezdni i chodnika.

2.7. Zieleń na terenie pompowni

- a) uprzątnięcie terenu z pozostałości po robotach budowlanych, posegregowanie i wywiezienie poza teren robót;
- b) przekopanie terenu, rozrzućenie ziemi urodzajnej;
- c) wysiew mieszanki traw;
- d) wałowanie obsianego terenu;
- e) podlewanie i pielęgnacja trawnika, wykoszenie chwastów, zasilanie nawozami.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przewidzianym do skanalizowania terenie istnieją obiekty budowlane:

- a) układ komunikacyjny – drogi gminne: dz. nr ewid. 421, 393, 394;
- b) istniejące uzbrojenie terenu:
 - sieć wodociągowa;
 - kanalizacja sanitarna;
 - kable energetyczne NN;
 - napowietrzne linie energetyczne NN.

Istniejące drogi posiadają nawierzchnię gruntową wzmocnioną częściowo żużlem i grysem.

4. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do powyższych elementów należy zaliczyć:

- linie napowietrzne i kablowe NN;
- przewody wodociągowe i kanalizacyjne;
- drogi gminne, w których będą realizowane roboty.

5. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych

W czasie realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, związane z:

- wykonywaniem robót pod lub w pobliżu linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 3 m dla linii o napięciu nie przekraczającym 1 kV;
- wykonywaniem robót w warunkach ruchu ulicznego;

Wykaz miejsc w których mogą zaistnieć powyższe zagrożenia:

I. Zagrożenia podczas wykonywania robót, przy których istnieje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5 m:

Zagrożenie to występuje podczas montażu lampy oświetleniowej na terenie pompowni ścieków.

II. Zagrożenie podczas robót wykonywanych przy użyciu dźwigów:

Zagrożenie to występuje podczas montażu studzienek rewizyjnych na trasie kanałów oraz podczas montażu pompowni ścieków.

III. Zagrożenie podczas wykonywania robót prowadzonych w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń teletechnicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych:

Zagrożenie to występuje podczas robót wewnątrz studzienek rewizyjnych na trasie kanałów oraz podczas montażu wyposażenia technologicznego pompowni ścieków.

IV. Zagrożenie podczas montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1 t:

Zagrożenie to występuje podczas montażu elementów płaszcza pompowni ścieków..

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Celem instruktażu jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie pracowników z warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy w przebiegu robót.

Polega on na praktycznym i poglądowym omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazaniu metod i środków zapobiegawczych.

W czasie instruktażu należy:

- zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie);
- przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy;
- omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy;
- łączyć zagadnienia zawodowe z problematyką BHP.

Do zagadnień, które należy omówić w ramach instruktażu należy:

- zasady dyscypliny pracy w oparciu o regulamin pracy;
- ogólne przepisy dotyczące poruszania się pracowników po drogach i przejściach oraz zachowania podczas przewozu środkami transportowymi;
- zagrożenia wypadkowe związane ze stanowiskiem pracy;
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy; zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi;
- kultura miejsca pracy;
- rodzaj, sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej;
- obowiązek zgłaszania uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy;
- zawiadamianie kierownictwa o każdym wypadku przy pracy i awarii;
- higiena osobista (mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych);normy dźwigania i przenoszenia ciężarów;

- ochrona przeciwpożarowa;
- prawa i obowiązki pracowników, szczególnie prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu lub zdrowiu pracownika.

Instruktaż przeprowadza mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy, grup robót itp. Szkolenie winno być zacwidencjonowane w książce szkolenia, a ich odbycie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1. Zagospodarowanie placu budowy

Teren budowy powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów i maszyn budowlanych należy wyznaczyć na terenie budowy miejsca postojowe. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy winna być dostosowana do używanych maszyn i środków transportu.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi oraz znakami zakazu.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej powinny być usytuowane, wykonane oraz utrzymywane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk materiałów lub stanowisk pracy maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami elektroenergetycznymi lub w odległości nie mniejszej niż:

- 3,0 m dla linii o napięciu do 1 kV;
- 5,0 m dla linii o napięciu 1 – 15 kV;
- 10,0 m dla linii o napięciu 15 – 30 kV.

Maszyny budowlane i urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do ww. linii napowietrznych lub kablowych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Odległość ich usytuowania od odbiorników energii nie powinna przekraczać 50,0 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska te powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający wywrócenie, zsunięcie, rozsunięcie się oraz spadnięcie składowanych materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru, utrzymywany w stałej sprawności – zgodnie z przepisami p-poż.

6.2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją, która określa m.in. sposób prowadzenia robót (ręczny, mechaniczny), sposób zabezpieczenia wykopów (rozkopy, deskowanie, ścianki szczelne), trasy urządzeń podziemnych, a szczególnie kabli energetycznych, telefonicznych i gazowych, kategorie gruntu, poziom wód gruntowych, sposób odwodnienia.

Przy wykonywaniu wykopów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, wykopy winny się odbywać wyłącznie sposobem ręcznym.

W przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania wykopów, niewypałów lub przedmiotów niezidentyfikowanych, należy przerwać wszelkie roboty, ogrodzić i oznakować niebezpieczne miejsce oraz powiadomić właściwy urząd gminy, organy policji itp.

Narzędzia do ręcznego odspajania gruntu (łopaty, oskardy, dragi, kliny stalowe, młoty) należy odpowiednio dobrać uwzględniając kategorię gruntu.

Przy wykonywaniu wykopów na drogach, podwórzach dostępnych dla osób niezatrudnionych należy wokół ustawić poręcze ochronne zaopatrzone w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy czerwone światła ostrzegawcze.

W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki robocze przenośne, zaopatrzone w poręcze i deski krawężnikowe.

W innych sytuacjach wykop należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do niego i odpowiednio oznakować za pomocą:

- zestawów drewnianych malowanych w poprzeczne pasy czerwono-białe;
- chorągiewek z czerwonego płótna;
- tarcz okrągłych lub prostokątnych z odpowiednim symbolem;
- latarni sygnałowych, w miejscach najbardziej wysuniętych na jezdnię.

Wykopy pionowe o głębokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone za pomocą odeskowania. Odeskowanie ażurowe można stosować tylko w gruntach zwartych.

W wykopach powyżej 1 m należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.

Wykopy szerokoprzestrzenne należy wykonywać z pochyłymi skarpami, uwzględniając kąt stoku naturalnego. Przy wykonywaniu wykopu koparkami, winny być one ustawione w odl. min. 70 cm od krawędzi wykopu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką jest zabronione, nawet w czasie postoju maszyny.

Drogi transportowe wzdłuż niebezpiecznych skarp wykopów powinny przebiegać poza strefą wyznaczoną klinem odłamu gruntu. Miejsca pracy koparki powinny być w czasie pracy nocą dobrze oświetlone.

Po zakończeniu pracy w danym dniu, teren robót a szczególnie wykopy, winny być zabezpieczone w sposób wyraźny i skuteczny przed osobami nie związanymi z budową.

Wszystkie prace na czynnych urządzeniach energetycznych należy wykonywać po wyłączeniu spod napięcia i obustronnym uziemieniu miejsca pracy.

6.3. Roboty budowlano-montażowe

Podstawą bezpiecznego wykonywania wszelkich robót budowlano-montażowych jest ich prawidłowa organizacja. Maszyny i urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta.

Maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na budowie tylko wówczas, gdy posiadają dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści maszyn budowlanych o napędzie silnikowym powinny posiadać wymagane do tego kwalifikacje.


Stanowiska pracy operatorów maszyn i urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami oraz powinny być osłonięte w okresie zimowym.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy. Prawidłową organizację robót, w trakcie ich wykonywania, powinien zapewnić kierownik budowy, uwzględniając:

- przygotowanie wolnej strefy montażowej wzdłuż osi projektowanych przewodów;

- wykonanie tymczasowych mostków dla ruchu pieszego;
- rozmieszczenie rur i kabli w pasie montażowym;
- rozmieszczenie materiałów pomocniczych;
- opracowanie harmonogramu prac przy budowie sieci kanalizacyjnej;
- posiadanie niezbędnej ilości środków transportu, poręczy ochronnych, tablic ostrzegawczych itp.

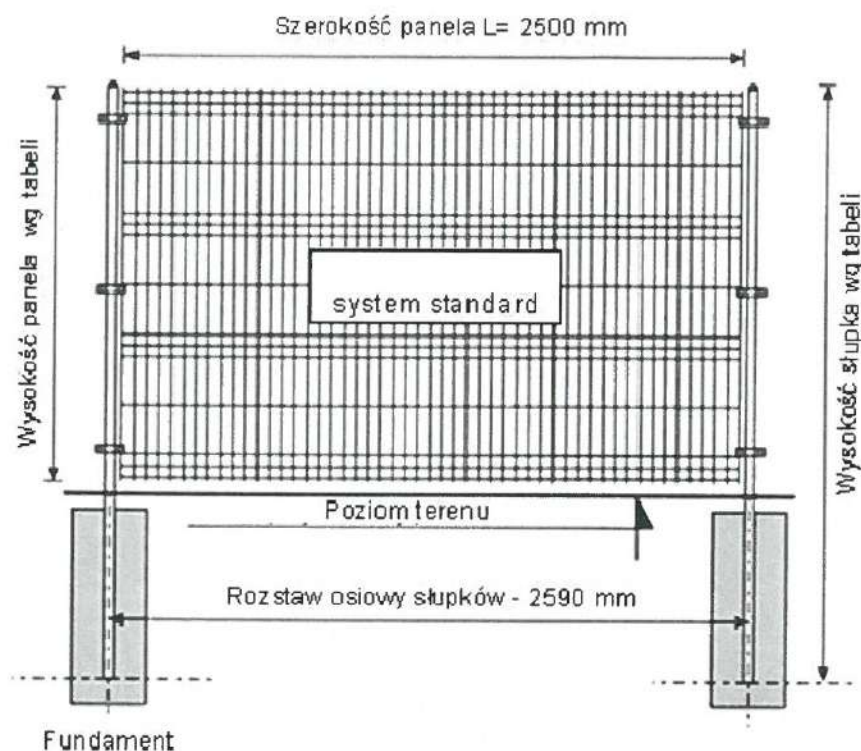
Opracował:


mgr inż. Jerzy Rajca

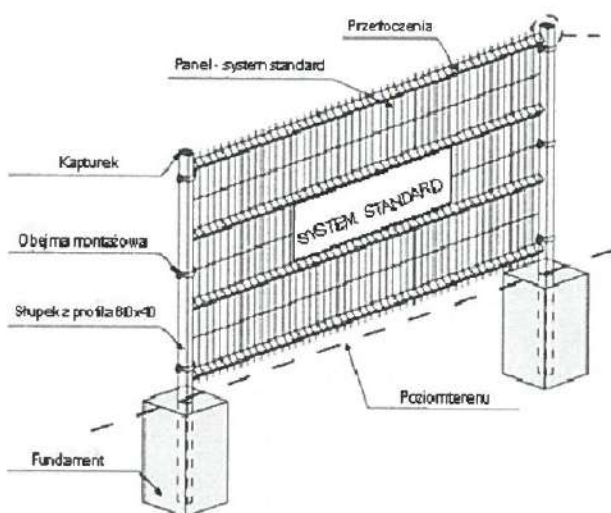
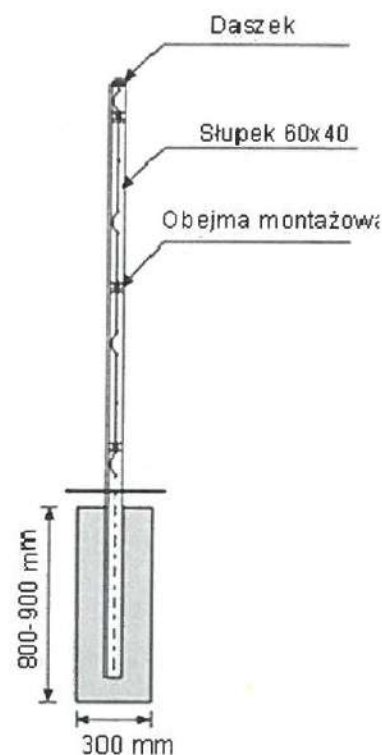


Rys. nr 1 - Orientacja skala 1:10000

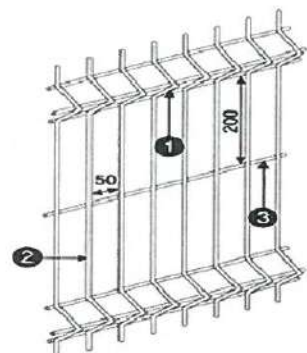
WIDOK PRZESŁA



PRZEKRÓJ I-I

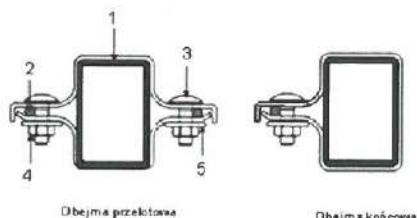


PANEL PRZETŁACZANY SYSTEM STANDARD



- 1 PRZETŁOCZENIE USZTYWIAJĄCE
- 2 DRUTY PIONOWE
- 3 DRUTY PIONOWE

Obejmy montażowe



- 1. Słupek 60x40
- 2. Drut pionowy
- 3. Śruba ocynkowana M8x25
- 4. Nakrętka ocynkowana M8
- 5. Podkładka ocynkowana

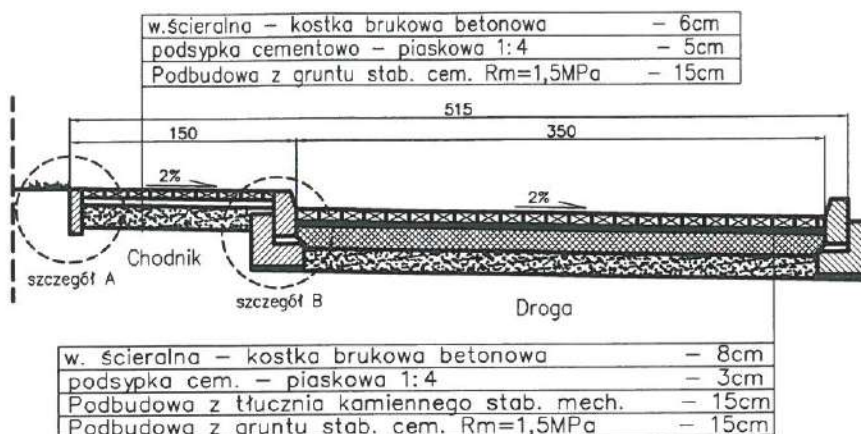


BIURO PROJEKTÓW Budownictwa Komunalnego S.A. Kielce

NR REJ.
KL
03/11

PRACOWNIA				ZP-5		OBIEKT:	SKALA
IMIE I NAZWISKO	NR UPRAW.	SPECJAL.	PODPIS	DATA			
Projekt. mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.-kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011	BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W DĄBROWICY GM. KURYLÓWKA	STADIUM: Proj. zagospodarowania terenu BRANŻA: SANITARNA PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZESŁO OGRODZENIA	NR RYS. 3
Oprac. mgr inż. Magdalena Gozdur	—	wod.-kan.	<i>[Signature]</i>	09.2011			
mgr inż. Ewelina Kwiecień	—		<i>[Signature]</i>				

skala 1:50



szczegóły A skala 1:25

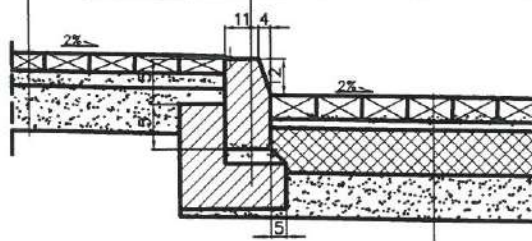
w. ścieralna – kostka brukowa betonowa	– 6cm
podsyпка cem.–piaskowa 1:4	– 5cm
Podbudowa z gruntu stab. cem. $R_m=1,5MPa$	– 15cm



szczegóły B skala 1:25

w. ścieralna – kostka brukowa betonowa	– 6cm
podsyпка cem. – piaskowa 1:4	– 5cm
Podbudowa z gruntu stab. cem. $R_m=1,5MPa$	– 15cm

krawężnik betonowy 15x30x100
podsyпка cem.-piaskowa 1:4 – 5cm
ława betonowa C12/15 z oporem



w. ścieralna – kostka brukowa betonowa	– 8cm
podsyпка cem.-piaskowa 1:4	– 3cm
Podbudowa z łącznia kamiennego stab. mech.	– 15cm
Podbudowa z gruntu stab. cem. $R_m=1,5MPa$	– 15cm



BIURO PROJEKTÓW
Budownictwa Komunalnego S.A. Kielce

NR REJ.
KL
03/11

PRACOWNIA			ZP-5			OBIEKT: BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W DĄBROWICY GM. KURYLÓWKA	SKALA 1:50
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAW.	SPECJAL.	PODPIS	DATA		
Projekt.	mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.-kan.		09.2011	STADIUM: Proj. zagospodarowania terenu BRANŻA: SANITARNA	
Oprac.	mgr inż. Magdalena Gozdur mgr inż. Ewelina Kwiecień	—	wod.-kan.	 	09.2011		
						PRZEDMIOT RYSUNKU: Przekrój konstrukcyjny drogi dojazdowej i chodnika	NR RYS. 5

BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO S.A. KIELCE



Adres: 25-953 Kielce, ul. Św. Leonarda 18
tel. 344-14-61 do 66, fax 344-57-13, NIP 657-008-22-51

ponad 55 lat tradycji

FAZA DOKUMENTACJI:

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ZADANIE INWESTYCYJNE:

**DOKUMENACJA PROJEKTOWA ZADANIA
INWESTYCYJNEGO pn. „Budowa sieci kanalizacyjnej
w Dąbrowicy gm. Kuryłówka ”**

OBIEKT BUDOWLANY:

CZĘŚĆ 1 KANALIZACJA SANITARNA - technologia

ZAMAWIAJĄCY:

**Gmina Kuryłówka
37-303 Kuryłówka 527**

KL 3/11

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	BRANŻA	PODPIS	DATA
Projektował:	mgr inż. Jerzy Rajca	KL-376/93	wod.- kan.		09.2011 r.
Opracował:	mgr inż. Magdalena Gozdur		wod.- kan.		09.2011 r.
	mgr inż. Ewelina Kwiecień		wod.- kan.		09.2011 r.
Sprawdził:	mgr inż. Janusz Tkaczyk	26/80	wod.- kan.		09.2011 r.

Działki, przez które przebiega przedm. inwestycja: 395, 421

PRAWA AUTORSKIE:

Twórcą przedmiotowej dokumentacji (utworu), w rozumieniu Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 4 lutego 1994r., jest Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., które zastrzega sobie tym samym wszelkie prawa autorskie, prawa osobiste i majątkowe w zakresie rozporządzania i korzystania z utworu.

TOM II - Część 1 zawiera:

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy inwestycji
2. Charakterystyczne parametry techniczne
3. Rozwiązania budowlane, określające formę i funkcję obiektów
 - 3.1. Lokalizacja projektowanych elementów kanalizacji sanitarnej, usytuowanie wys.
 - 3.1.1. Kanał „KS-I”
 - 3.1.2. Kanał „KS-II”
 - 3.1.3. Pompownia ścieków „P-1”
 - 3.1.4. Rurociąg tłoczny ścieków
 - 3.2. Materiał rurociągów, uzbrojenie
 - 3.2.1. Kanały sanitarne
 - 3.2.2. Rurociąg tłoczny
 - 3.3. Pompownia ścieków
4. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych *Kategoria geotechniczna obiektu*

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. 1. Orientacja. Skala 1:10 000
- Rys. 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy. Skala 1:1000.
- Rys. 3.1. Profile podłużne kanałów grawitacyjnych. Skala 1:100/1000.
- Rys. 3.2. Profil podłużny rurociągu tłoczego. Skala 1:100/250.
- Rys. 4. Schemat pompowni ścieków.

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy inwestycji

Planowana inwestycja stanowi obiekt infrastruktury technicznej i przeznaczona jest do uzbrojenia terenu dla obszaru zabudowy mieszkaniowej.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej stanowi rozbudowę istniejącej sieci i ma na celu uzbrojenie działek budowlanych związanych z drogą gminną nr ewid. 421 w Dąbrowicy.

Z uwagi na niekorzystny układ ukształtowania terenu, przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową, projektuje się kanalizację grawitacyjno - ciśnieniową z pompownią sieciową, zlokalizowaną na działce nr ewid. 395, stanowiącej własność gminy Kuryłówka. Odbiornikiem ścieków bytowo-gospodarczych będzie istniejąca sieć kanalizacyjna miejscowości Dąbrowica, za pośrednictwem, zlokalizowanej w pobliżu przedmiotowej inwestycji, studzienki kanalizacyjnej o rzędnych: 178,81/176,21 na kanale Ø200 mm. Do studzienki tej włączony zostanie krótki odcinek kanalizacji (kanał „KS-I”) do którego, rurociągiem tłocznym Ø90 mm PE zrzucane będą ścieki z pompowni P-1. Dopływ do pompowni odbywał się będzie grawitacyjnie, kanałem „KS-II” Ø200 mm. Pompownia, wyposażona w pompy zatapialne o mocy 1,23 kW każda, zasilana będzie w energię elektryczną z istniejącej sieci NN w miejscowości Dąbrowica, na warunkach określonych przez RZE w Leżajsku.

Zagospodarowanie terenu pompowni stanowić będą:

- ogrodenie;
- droga dojazdowa wraz z drogą wewnętrzną;
- chodnik z kostki brukowej;
- trawnik dywanowy.

2. Charakterystyczne parametry techniczne

W zakres inwestycji wchodzi:

- | | |
|---|--------------------------|
| a) kanał KS-I doprowadzający do istniejącej sieci kanalizacyjnej: | Ø 200 PVC – L = 57,0 m; |
| b) kanał KS-II doprowadzający do pompowni ścieków: | Ø 200 PVC – L = 145,0 m; |
| c) rurociąg tłoczny ścieków: | Ø 90 PE – L = 33,5 m; |
| d) pompownia ścieków P-1: | 1 kpl. |

Łączna długość projektowanych rurociągów wynosi – L = 235,5 m, w tym kanałów sanitarnych - L = 202,0 m.

Projektowane elementy kanalizacji zlokalizowane zostały w działkach gminnych o n-rach ewid. 395 oraz 421.

3. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektów

3.1. Lokalizacja projektowanych elementów kanalizacji sanitarnej, usytuowanie wysokościowe

3.1.1. Kanał „KS-I”

Kanał włączony zostanie do istniejącego kanału sanitarnego Ø200 mm, przebiegającego po stronie zachodniej, poprzez istniejącą studzienkę na tym kanale, o rzędnych: 179,32/176,50.

Kanał zlokalizowano w osi drogi gminnej (dz. nr ewid. 421) doprowadzając do miejsca, gdzie rzędne terenu zapewniają normatywne przykrycie kanału. Końcowa studzienka na tym kanale służyć będzie do wprowadzenia rurociągu tłoczego z pompowni.

Zagłębienie dna kanału wynosi $-h = 1,55 - 2,60$ m, zaś spadek podłużny $-i = 0,6\%$.

3.1.2. Kanał „KS-II”

Kanał odbierał będzie ścieki z planowanej zabudowy mieszkaniowej, doprowadzając je do projektowanej pompowni ścieków.

Kanał zlokalizowano w osi drogi gminnej (dz. nr ewid. 421) doprowadzając go na wysokość końcowej działki przeznaczonej do zabudowy (dz. nr ewid. 403).

Zagłębienie dna kanału wynosi $-h = 1,50 - 3,67$ m, zaś spadek podłużny $-i = 0,6\%$.

3.1.3. Pompownia ścieków „P-1”

Pompownia zlokalizowana została na działce gminnej nr ewid. 395, w jej północno – zachodnim narożu, przy zachowaniu wymaganych odległości lokalizacji jej, jako zbiornika na ścieki – 7,5 m od granicy z działką sąsiednią oraz od drogi publicznej.

Dla jej potrzeb wydzielono minimalną powierzchnię, niezbędną do obsługi i eksploatacji urządzeń: $15,0 \times 15,0$ m.

Jej usytuowanie wysokościowe wynika z zagłębienia kanału dopływowego KS-II oraz poziomów technologicznych, które reprezentują poniższe rzędne i wielkości:

- rzędna terenu istniejącego:	177,68 m n.p.m.
- rzędna terenu projektowanego:	177,90 m n.p.m.
- rzędna dna kanału dopływowego:	174,23 m n.p.m.
- rzędna dna pompowni:	173,33 m n.p.m.
- rzędna wierzchu pompowni:	177,98 m n.p.m.
- zagłębienie od terenu istniejącego:	4,35 m;
- zagłębienie od terenu projektowanego:	4,57 m;
- całkowita wysokość pompowni:	4,65 m.

3.1.4. Rurociąg tłoczny ścieków

Rurociąg służyć będzie do doprowadzenia tłoczonych ścieków z pompowni do końcówki kanału grawitacyjnego „KS-I” (studzienka S2). Został on poprowadzony od pompowni w kierunku drogi gminnej (dz. nr ewid. 421) a następnie równoległe do tej drogi, w działce nr ewid. 395. Rurociąg na swej trasie krzyżuje się z istniejącym przewodem wodociągowym $\varnothing 100$ mm (hm: 0 + 30,7). Zagłębienie osi rurociągu wynosi $1,15 - 1,60$ m.

Wypłycony odcinek podejścia do komory rozprężnej (studzienka S2) zostanie ocieplony w-wą granulatu styropianowego gr. 20 cm.

Lokalizację projektowanych elementów kanalizacji przedstawiono na rys. nr 2, zaś ich usytuowanie wysokościowe – na rys. nr 3.1, 3.2.

3.2. Materiał rurociągów, uzbrojenie

3.2.1. Kanały sanitarne

Kanały; „KS-I” i „KS-II” wykonane zostaną z rur kanalizacyjnych z polichlorku winylu (PVC - U) $\varnothing 200$ mm, montowanych na wcisk, z uszczelnieniem połączeń za pomocą uszczeltek gumowych wbudowanych w kielich.

Podłoże pod kanał: podsypka piaskowa gr. 20 cm.

Na trasie kanałów rozmieszczone zostaną studzienki rewizyjne z kręgów betonowych Ø1200 mm z pokrywą żelbetową, wyposażoną we właz żeliwny przejazdowy Ø600 mm typ D400.

3.2.2. Rurociąg tłoczny

Rurociąg tłoczny wykonany zostanie z rur ciśnieniowych z polietylenu (PE HD 100) Ø 90x5,4 mm, o połączeniach zgrzewanych elektrooporowo.

Załamania trasy zostaną zabezpieczone za pomocą bloków oporowych prefabrykowanych z betonu B10.

Końcówka rurociągu, wprowadzona do studzienki końcowej na kanale „KS-I” (S2), adaptowanej na komorę rozprężną, zabezpieczona zostanie, przed rozlewaniem się ścieków, przysłoną z blachy stalowe.

3.3. Pompownia ścieków

Opis i podstawowe parametry pompowni

Pompownia ścieków wykonana zostanie w postaci podziemnej komory prefabrykowanej z betonu, wyposażonej w pompy zatapialne, pracujące pod zwierciadłem dopływających ścieków. W pompowni zostaną zamontowane dwie pompy (pracująca i rezerwowa) sterowane automatycznie poziomem ścieków.

Wymagana wydajność pompowni przyjęto dla ilości ścieków wynikającej z założeń:

- ilość mieszkańców (stan obecny): 10 działek x 5 M/dz. = 50 M
- ilość mieszkańców (perspektywa): 1,15 x 50 M = 58 M
- ilość ścieków w okresie perspektywicznym, przy założeniu zapotrzebowania na wodę
 $q_i = 100 \text{ l/M/d}$;
 $Q_{dśr} = 5,8 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{dmax} = 9,28 \text{ m}^3/\text{d}$
 $Q_{hmax} = 0,27 \text{ l/s}$

Wymagany wydatek pompowni:

$$Q_p = 1,3 \times 0,27 = 0,35 \text{ l/s}$$

Wymagana wysokość podnoszenia pompowni, uwzględniająca:

- wysokość geometryczną (różnica pomiędzy rzędną osi rurociągu tłoczego w najwyższym punkcie trasy, a minimalnym poziomem ścieków w komorze czerpalnej): 3,12 m;
- straty w rurociągu tłocznym Ø90 mm na długości przepływu: 0,36 m;
- straty na przepływie przez urządzenia pompowni: $h_{strP} = 0,30 \text{ m}$;

$$H_P = 3,12 + 0,36 + 0,30 = 3,78 \text{ m}$$

Dla wyliczonych parametrów pracy pompowni przyjęto pompownię zbiornikową o parametrach, ustalonych w oparciu o dane f-my Ecol-Unicon:

- ❖ wydajność: $Q_p = 4,0 \text{ l/s}$;
- ❖ wys. podnoszenia: $H = 3,8 \text{ m}$;
- ❖ moc silnika: $N_s = 1,23 \text{ kW}$;

Wyposażenie technologiczne pompowni stanowić będą:

- instalacja pompowa z pionami tłocznymi Ø80 mm i armaturą (zawory zwrotne, zasuwy);

- płyta pokrywowa z włazem montażowo – komunikacyjnym 650x800 mm;
- rury wentylacyjne (nawiewna i wywiewna);
- drabina żłazowa;
- pomost eksploatacyjny;
- szafa sterownicza.

Wyposażenie oraz instalację technologiczną pompowni przedstawiono na **rys. nr 4**.

4. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych. Kategoria geotechniczna obiektu

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie badania podłoża gruntowego wykonanego dla potrzeb dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej w Dąbrowicy, udostępnionej przez Inwestora tj. Gminę Kuryłówka.

Rzędne terenu, na którym zlokalizowana jest projektowana inwestycja, wynoszą 176,6 – 179,7 m n.p.m.

W podłożu, pod warstwą gleby występują czwartorzędowe zwietrzeliny gliniaste z przewarstwieniami piasków średnich. Kategoria budowlana ww. gruntów: III – IV.

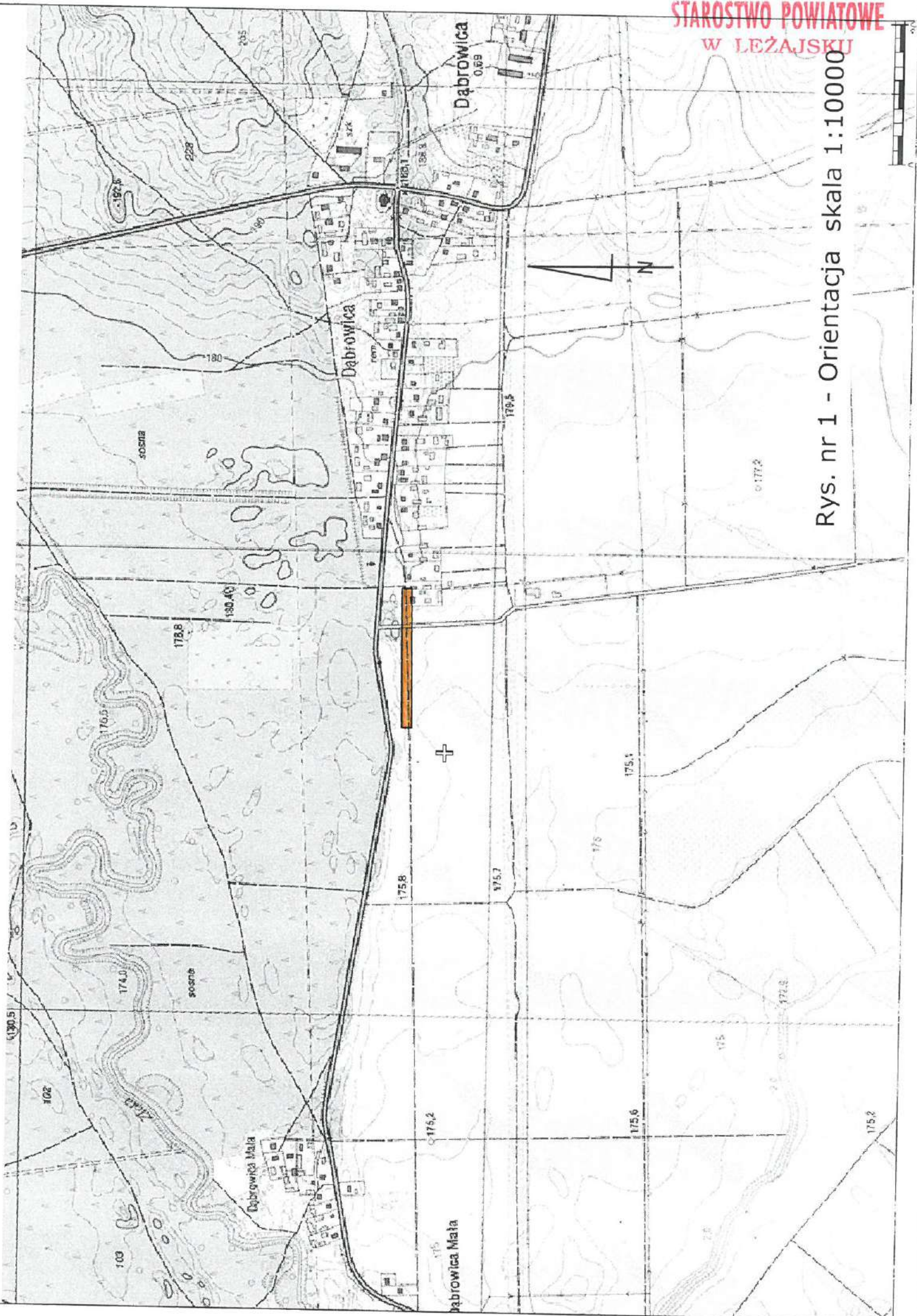
W wykonanych otworach geotechnicznych wody gruntowej nie stwierdzono. Poziom wody podziemnej w tym rejonie występuje na głębokości poniżej 3,0 m.

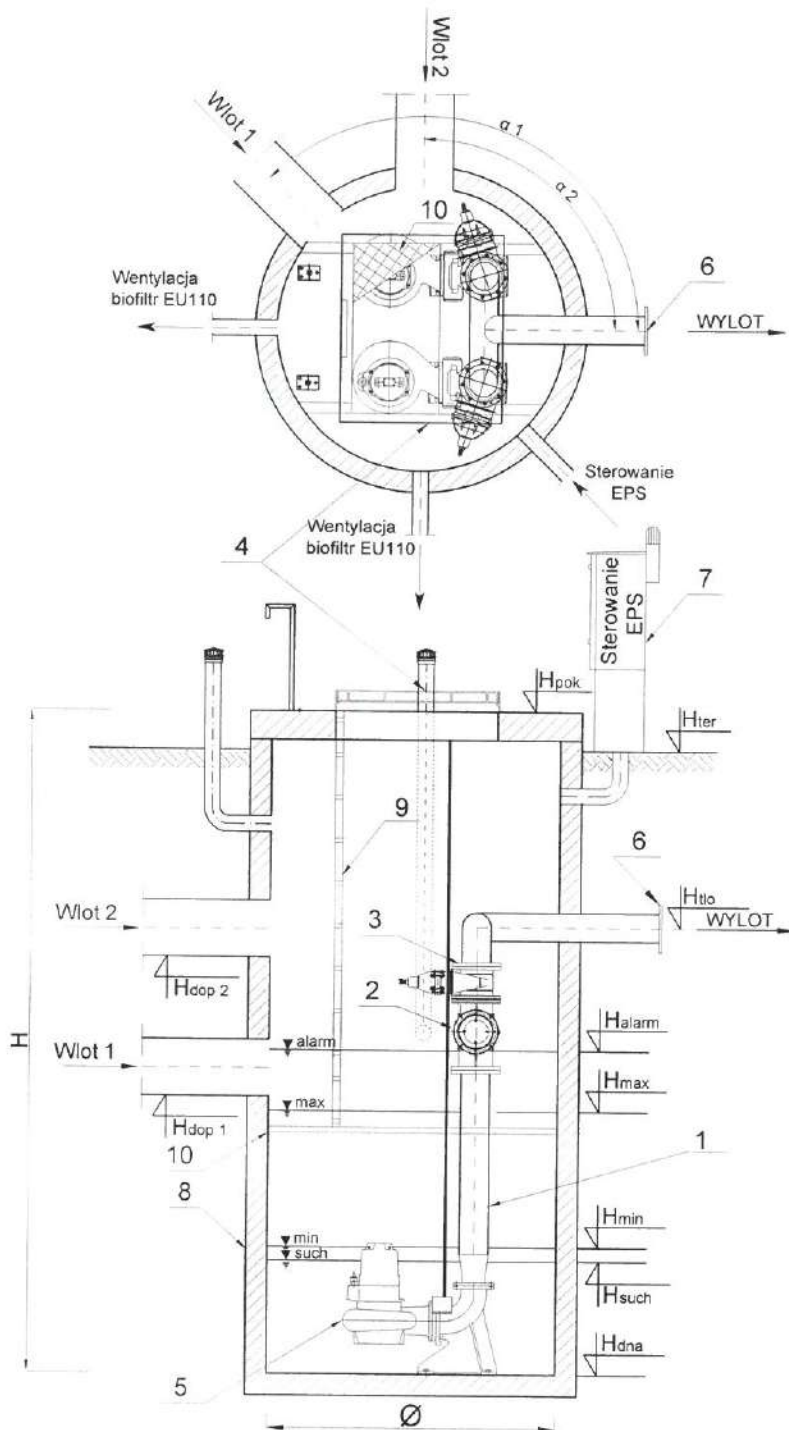
Kategoria geotechniczna obiektu – I, obejmująca obiekty realizowane w jednorodnych nieskomplikowanych warunkach gruntowo – wodnych, nie wymagających warunków posadowienia.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Rajca
upr. bud. KL 376/93

Rys. nr 1 - Orientacja skala 1:10000





	Nazwa elementu	szt.
1	Orurowanie DN 80	mb.
2	Zawór kulowy zwrotny DN 80	2
3	Zasuwa DN 80	2
4	Właz lekki EU stal. k.o. 650x800	szt.
5	Pompa KSB Amarex NF 65-220/004 ULG-145 P ₁ =1,23 kW P ₂ =0,8 kW I _n =2,75A	2
6	Kolnierz normowy DN 80	1
7	Szafa sterownicza	1
8	Zbiornik BETON B45 Ø 1200 mm H=4,65 m	1
9	Drabina	1
10	Pomost eksploatacyjny	1

	Oznaczenie	m n.p.m.
1	H _{pok}	177,98
2	H _{ter}	177,90
3	H _{tlo}	176,20
4	H _{dop1} 200	174,23
5	H _{dop2}	
6	H _{alarm}	174,43
7	H _{max}	174,13
8	H _{min}	173,83
9	H _{such}	173,73
10	H _{dna}	173,33

BIURO PROJEKTÓW Budownictwa Komunalnego S.A. Kielce					NR REJ. KL 03/11
PRACOWNIA		ZP-5		OBIEKT:	
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAW.	SPECJAL.	PODPIS	DATA
Projekt. mgr inż. Jerzy Rajca		KL-376/93	wod.-kan.		09.2011
Oprac. mgr inż. Magdalena Gozdur mgr inż. Ewelina Kwiecień		-	wod.-kan.		09.2011
Sprawdz. mgr inż. Janusz Tkaczyk		26/80	wod.-kan.		09.2011
BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W DĄBROWICY GM. KURYLÓWKA					SKALA
STADIUM: Proj. architekt - budowlany BRANŻA: SANITARNA PRZEDMIOT RYSUNKU:					NR RYS. 4
Schemat pompowni ścieków					



FAZA DOKUMENTACJI:

TOM II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ZADANIE INWESTYCYJNE:

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ZADANIA
INWESTYCYJNEGO pn.
„Budowa sieci kanalizacyjnej w Dąbrowicy gm. Kuryłówka”**

OBIEKT BUDOWLANY:

CZĘŚĆ 2

ZASILANIE W ENERGIE ELEKTRYCZNĄ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Kuryłówka
37-303 Kuryłówka 527

KL 3/11

AUTORZY OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	BRANŻA	PODPIS	DATA
Projektował:	inż. Feliks Relidzyński	99/KI/74	elektryczna		09.2011 r.
Opracował:	inż. Sylwester Jop	- // -	elektryczna		09.2011 r.
Sprawdził:	inż. Jan Grudniewski	KI-274/94	elektryczna		09.2011 r.

Działki, przez które przebiega przedmiotowa inwestycja: 395

PRAWA AUTORSKIE:

Twórcą przedmiotowej dokumentacji (utworu), w rozumieniu Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 4 lutego 1994r., jest Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A., które zastrzega sobie tym samym wszelkie prawa autorskie, prawa osobiste i majątkowe w zakresie rozporządzania i korzystania z utworu.

TOM II - Część 2 zawiera:

BRANŻA ELEKTRYCZNA

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy inwestycji
2. Charakterystyczne parametry techniczne
3. Rozwiązania budowlane, określające formę i funkcję obiektów
 - 3.1. Linia zasilająca przepompowni P1
 - 3.2. Rozdzielnia R1
 - 3.3. Oświetlenie terenu przepompowni.
 - 3.4. Szafa fabryczna SF
 - 3.5. Uwagi końcowe
4. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych, kategoria geotechniczna obiektu.

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. E01. Orientacja. Skala 1:10 000

Rys. E02. Plan sytuacyjno-wysokościowy. Skala 1:1000.

Rys. E03. Schemat zasilania przepompowni P1.

A. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy inwestycji

Projektowane wlv będą służyły dla zasilania w energię elektryczną przepompowni P1, która wraz z kanałami ściekowymi stanowiła będzie fragment systemu kanalizacji sanitarnej miejscowości Dąbrowica.

Zakres projektowanej inwestycji-przylączy kablowych przedstawia się następująco:

Przepompownia ścieków P1:

- Linia kablowa nN zasilająca (wlv) typu YKY 5x4 mm², mb. 18
- Złącze ZKP wg oddzielnego opracowania kpl. 1
- Rozdzielnia R1 kpl. 1
- Bednarka uziemiająca Fe-Zn 25x4 mm, mb. 25
- Pręt miedziowane f 17,2 mm i długości 3 m szt. 2
- Rury ochronne typu HDPE o średnicy 50 mm
- Szafa fabryczna SF wg oddzielnego opracowania kpl. 1

Oświetlenie terenu

- Ułożenie kabla typu YAKY 3x16 mm², mb. 10
- Słup oświetleniowe stalowy ocynk. sześciokątne o wysokości 8 m + ustój prefabrykowany kpl. 1
- Oprawa z sodowym źródłem światła do 100 W kpl. 1
- Bednarka uziemiająca Fe-Zn 25x4 mm, mb. 10
- Pręt miedziowane f 17,2 mm i długości 3 m szt. 1
- Rury ochronne HDPE o średnicy 50 mm

2. Charakterystyczne parametry techniczne

a) zasilanie przepompowni ścieków P1

- napięcie zasilania: 400V;
- moc czynna P₁: 2 x 1,23kW;
- prąd nominalny I_n: 2 x 2,75A;
- zabezpieczenie przedlicznikowe: 20A;
- rozruch: bezpośredni;
- linia zasilająca: YKY 5x4mm² - 27m;

b) oświetlenie terenu przepompowni:

- napięcie zasilania: 230V;
- moc oprawy: 1 x 70W;
- linia zasilająca: YKY 3x4mm² - 6m;

b) układ sieciowy:

TN-C-S.

3. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektów

3.1. Linia zasilająca przepompownię P1 - WLZ

Zgodnie z w.t.z. RDE Leżajsk zasilanie przepompowni P1 należy wykonać od zabezpieczenia zalicznikowego złącza ZKP ujętego w odrębnym opracowaniu. Przepompownia ścieków zasilana będzie kablem ziemnym YKY 5x4 mm² od projektowanej rozdzielni R1 do szafy fabrycznej SF zestawu pompowego (odrębne opracowanie).

3.2. Rozdzielnia R1

Projektowaną rozdzielnię R1 dla potrzeb zasilania przepompowni i oświetlenia terenu hydroforni ustawić na prefabrykowanym fundamencie obok projektowanego złącza ZKP (oddzielne opracowanie). Rozdzielnię R1 zasilic z podstaw bezpiecznikowych zalicznikowych projektowanego złącza ZKP i zabezpieczyć ją wkładkami bezpiecznikowymi dobranymi do obciążenia. Rozdzielnię wyposażyc w aparaturę i osprzęt do zabezpieczenia i sterowania oświetlenia. Obudowa rozdzielni z żywicy poliestrowej termoutwardzalnej, klasa ochrony II, IP53, punkt PE uziemić $R < 30 \Omega$. Przy ZKP, R1 i słupie pozostawić zapasy kabla po ok. 2,5 m na każdy z kabli.

3.3. Oświetlenie terenu przepompowni.

Oświetlenie terenu przepompowni wykonać kablem YKY 3 x 4mm². W wykopie razem z kablem zasilającym od rozdzielni R1 układać bednarke stalową ocynkowaną FeZn 25x4 mm w celu uziemienia słupa oświetleniowego. Uziemienie słupa $R < 10 \Omega$.

Układanie kabli powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125. Do budowy oświetlenia wykorzystano słupy oświetleniowe stalowy ocynk. sześciokątne o wysokości $H=8$ m, mocowane do fundamentu prefabrykowanego. Na słupach tych montowane będą oprawy drogowe wyposażone w sodowe źródło światła o mocy 70W.

3.4. Szafa fabryczna SF

Podstawowym zadaniem szafy SF jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków w przepompowni.

Szafa fabryczna stanowi komplet pompowni, dostarczana będzie wraz z pompownią

Funkcje szafy fabrycznej:

- sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
- naprzemienna praca pomp (zapobieganie nadmiernemu zużywaniu się pomp),
- czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy
- sygnalizacja pracy i awarii pompy,
- zabezpieczenie pompy przed pracą w „suchobiegu”,
- gniazdo serwisowe 230V 16A AC,
- gniazdo agregatu prądotwórczego,
- sygnalizator optyczno – akustyczny stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego – realizowane przez sterownik
- przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania
- licznik czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik
- możliwość blokowania równoległej pracy pomp

- możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp

Dodatkowo szafę wyposażać w moduł GSM umożliwiający wpięcie przewidywanego systemu monitoringu.

Rozdzielnice dla pompowni posiada obudowę z cokołem, oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 65, przystosowana do posadowienia na przepompowni.

3.5. Uwagi końcowe

1. Przy pracy sprzętu mechanicznego (dźwigi samojezdne, koparki) w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych należy stosować się do uwag zawartych w "Wytycznych dotyczących bezpieczeństwa przy pracy w budowie z krzyżujących się z liniami elektroenergetycznymi napowietrznymi, lub kablowymi, oraz zbliżających się do tych linii" Warszawa styczeń 1977 r.
2. Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia do stanu pierwotnego zagospodarowania i ukształtowania terenu na całym obszarze projektowanej inwestycji.
3. Ze względu na istniejące uzbrojenie roboty ziemne wykonywać z zastosowaniem się do uwag i zaleceń ZUD.
4. Przed przystąpieniem należy swój zamiar rozpoczęcia odpowiednio wcześniej zgłosić właścicielowi urządzeń.
5. Roboty mogą być wykonywane wyłącznie przez przedsiębiorstwo lub osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego typu robót.
6. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i normami.
7. Linie kablowe nn układać po trasach wyznaczonych na planie projektu i zgodnie z zawartymi w nim opisem, oraz postanowieniami normy NP - 76/E -05125.
8. Materiały z demontażu przekazać na magazyn właścicielowi.
9. Niniejszy projekt należy realizować po zapoznaniu się z zagospodarowaniem oraz trasami branż towarzyszących : wod-kan, linie napowietrznej.
10. Zabudowane materiały i urządzenia powinny posiadać niezbędne atesty.

4. Ocena przydatności gruntów do celów budowlanych, Kategoria geotechniczna obiektu.

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie badania podłoża gruntowego wykonanego dla potrzeb dokumentacji projektowej kanalizacji sanitarnej w Dąbrowicy, udostępnionej przez Inwestora tj. Gminę Kuryłówka.

Rzędne terenu, na którym zlokalizowana jest projektowana inwestycja, wynoszą 176,6 – 179,7 m n.p.m.

W podłożu, pod warstwą gleby występują czwartorzędowe zwietrzeliny gliniaste z przewarstwieniami piasków średnich. Kategoria budowlana ww. gruntów: III – IV.

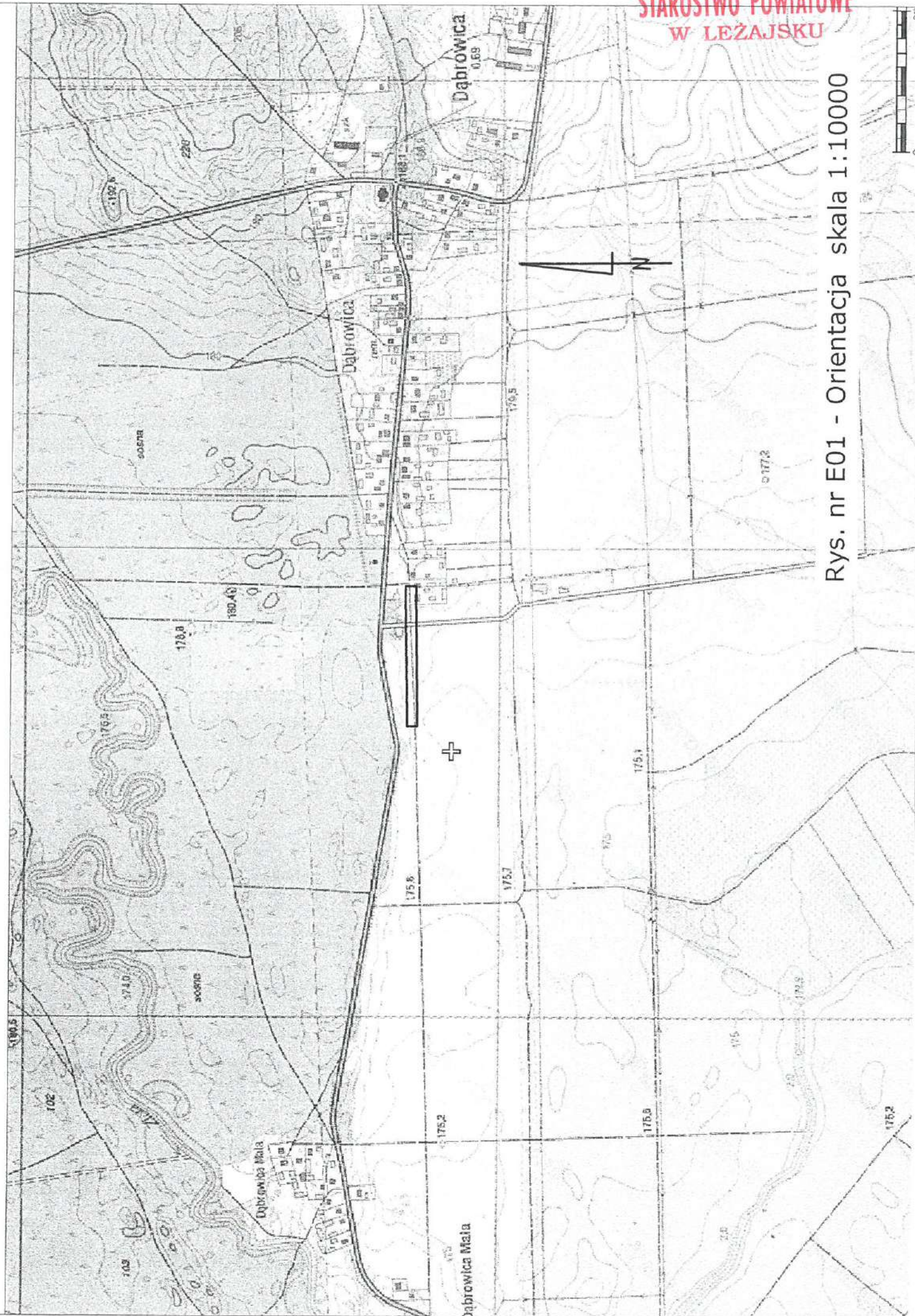
W wykonanych otworach geotechnicznych wody gruntowej nie stwierdzono. Poziom wody podziemnej w tym rejonie występuje na głębokości poniżej 3,0 m.

Kategoria geotechniczna obiektu – I, obejmująca obiekty realizowane w jednorodnych nieskomplikowanych warunkach gruntowo – wodnych, nie wymagających warunków posadowienia.

Opracował:

inż. F. Relidzyński
upr. bud. 99/KI/74





Rys. nr E01 - Orientacja skala 1:10000

Proj. ZKP

wg oddzielnego opracowania

Moc przyłączeniowa 11 kW

3-faz
kWh

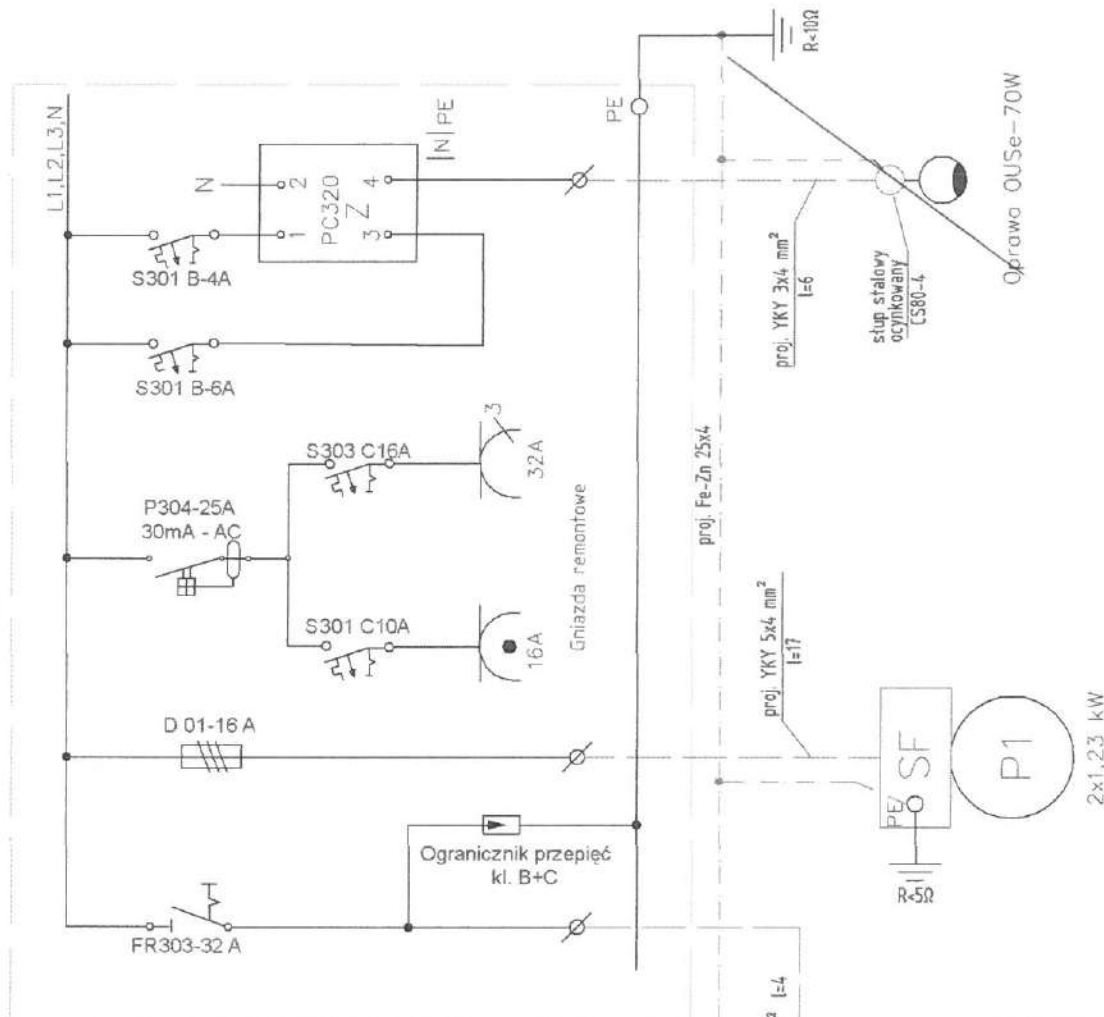
20A

PEN

ist. AL4x50 mm² l = 577 m
proj. YKY 4x70 mm² l = 30 m
wg oddzielnego opracowania

Kierunek stacja trafo
DĄBROWICA 3 PODŁUG

Proj. R1



<p>Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego S.A. Kielce</p>				NR REJ. KL	03/2011
<p>OBIEKT: BUDOWA SIECI WODOCIEGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W DĄBROWICY GM. KURYLÓWKA</p>				SKALA	---
<p>PRACOWNIA</p>				STADIUM: P.B.-W.	
IMIĘ I NAZWISKO	Nr upraw	PODPIS	DATA	BRANŻA: Elektryczna	
Projekt. inż. F. Relidziński	99/01/74	<i>[Signature]</i>	09.2011	PRZEDMIOT RYSUNKU:	
Opis. inż. Sylwester Jop		<i>[Signature]</i>	09.2011	Schemat zasilania przepompowni P1	
Sprawdz. inż. J. Grudniński	01-774/94	<i>[Signature]</i>	09.2011	NR RYS.	E03