

Dzikowiec, dnia 27.12.2018r.

Gmina Dzikowiec  
ul. Dworska 62  
36-122 Dzikowiec

(Imię, nazwisko i adres inwestora)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowie

Wpl. dn. 2018-12-26 roku

Nr ..... Zał. ....

podpis .....

## STAROSTA KOLBUSZOWSKI

### ZGŁOSZENIE o przystąpieniu do budowy

Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt. 19a i art. 30 ust.1 pkt. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1486, 1669, 2245 z późn. zm.) z a w i a d a m i a m, że w dniu 21.01.2018 r. zamierzam przystąpić do wykonania robót polegających na **Budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz odcinka sieci wodociągowej na działkach o nr ewid. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3 położonych w miejscowości Dzikowiec, gmina Dzikowiec.**

(miejscowość i rodzaj zamierzenia budowlanego)

Do wniosku dołączamy:

1. 4 egzemplarze projektu budowlanego
2. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
3. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

#### POUCZENIE

Do wykonania robót budowlanych inwestor może przystąpić w terminie 21 dni od zgłoszenia, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminie ich rozpoczęcia (art. 30 ust. 5)

Przystąpienie do budowy przed potwierdzeniem zgłoszenia lub mimo sprzeciwu organu traktowane będzie jako samowola i poddane rygorowi rozbiórki (art. 49b).

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami niniejszego zgłoszenia, przepisami w tym techniczno – budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

Zgodność powyższych danych i przyjęcie obowiązków zawartych w pouczeniu potwierdzam własnoręcznym podpisem.

Po rozpatrzeniu zgłoszenia

w dniu 22.12.2018 r. w moim imieniu sprządam

Kolbuszowiec, dnia 22.12.2018 r.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

WÓJT GMINY

Józef Tecza

(podpis wnioskodawcy)

**GMINA DZIKOWIEC**  
ul. Dworska 62  
36-122 DZIKOWIEC  
woj. podkarpackie  
tel./fax 17 744 21 09, 17 22 74 508  
NIP 814-15-73-676, REGON 690581695

Za zgodność z oryginałem

2019-09-30

WÓJT GMINY

Józef Tecza

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ**  
**ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁKACH**  
**O NR EWID. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5,**  
**1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3**  
**POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI DZIKOWIEC, GMINA**  
**DZIKOWIEC**

Inwestor:	Gmina Dzikowiec 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz odcinka sieci wodociągowej
Adres inwestycji:	Dzikowiec, gm. Dzikowiec dz. nr ewid. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3
Jednostka ewidencyjna:	180606_2 Dzikowiec
Obręb:	0004 Dzikowiec
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI

Branża, numer uprawnień,	Podpis
Projektant, branża sanitarna: mgr inż. Anna Łoboda PDK/0193/PWOS/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Anna Łoboda uprawnienia budowlane nr ewidencyjny PDK/0193/PWOS/15 do projektowania i do kierowania robotami wykonanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Sprawdzający, branża sanitarna mgr inż. BOGDAN ŁUKASZEK S-44/96 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, inst. i urządzeń: wodoc. i kanal. ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	<b>BOGDAN ŁUKASZEK</b> mgr inż. inżynierii środowiska uprawnienia budowlane nr 41/01 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych, - do projektowania bez ograniczeń, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego

EGZEMPLARZ NR 2

Czerwiec, 2018 r.

STANOWISKO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

## OPRACOWANIE ZAWIERA

SPIS TREŚCI		
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA		Nr strony
1	Odpis protokołu narady koordynacyjnej	3
2	Opis do projektu zagospodarowania terenu	5
3	Rys. nr 0 Orientacja	8
4	Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu	9
5	Opis techniczny budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej	10
6	Opis techniczny budowy odcinka sieci wodociągowej	14
7	Rys. nr 1S Profil podłużny budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej	19
8	Rys. nr 2S Profil podłużny budowy odcinka sieci wodociągowej	20
9	Rys. nr 3S Schematy montażowe	21
10	Informacja BIOZ	22
11	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	25
12	Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych	26
13	Zaświadczenia o przynależności do Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	29



# OPIS TECHNICZNY

**BUDOWY ODCINKA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. GR. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3 W MIEJSCOWOŚCI DZIKOWIEC GMINA DZIKOWIEC**

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu wykonawczego są:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Dzikowiec,
- Umowa z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych, uzgodnienia branżowe,
- Pomiar w terenie i ustalenia z inwestorem,
- Obowiązujące normy oraz wytyczne projektowe.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swym zakresem zaprojektowanie budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w miejscowości Dzikowiec. Odcinek zostanie włączony do istniejącej sieci na działce o nr ewid. gr. 1110.

Za pomocą projektowanego odcinka sieci kanalizacyjnej ścieki sanitarne z projektowanych budynków mieszkalnych odprowadzone zostaną do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Ścieki sanitarne z projektowanych budynków będą odprowadzane do projektowanej sieci za pomocą przyłączy kanalizacji sanitarnej, które zostaną objęte odrębnym opracowaniem.

**UWAGA: Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić średnicę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. W przypadku, gdyby się okazało, że średnica sieci wynosi  $\varnothing 160$  należy zamienić średnicę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej z  $\varnothing 200$  na  $\varnothing 160$ .**

## 3. SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej zostanie wykonany z rur z tworzyw sztucznych kanalizacyjnych litych PVC-U kl. N (SN8) PVC-U 200 x 5,9 mm odpornych na temperatury do  $-15^{\circ}\text{C}$ .

Długość budowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wynosi:

- Odcinek od studni istniejącej do S1 – L = 23,00 m;
- Odcinek od studni S1 do S2 – L = 7,30 m;
- Odcinek od studni S2 do S3 – L = 32,20 m;
- Odcinek od studni S3 do S4 – L = 32,50 m;
- Odcinek od studni S4 do S5 – L = 26,30 m;
- Odcinek od studni S5 do S6 – L = 30,70 m;
- Odcinek od studni S6 do S7 – L = 23,75 m;
- Odcinek od studni S7 do S8 – L = 24,60 m;
- Odcinek od studni S8 do S9 – L = 35,15 m;
- Odcinek od studni S9 do S10 – L = 31,80 m;
- Odcinek od studni S10 do S11 – L = 36,30 m;
- Odcinek od studni S11 do S12 – L = 26,50 m;
- Odcinek od studni S12 do S13 – L = 27,40 m;
- Odcinek od studni S13 do S14 – L = 25,80 m;

**Sumaryczna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 382,85 m.**

Trasa projektowanej sieci została przedstawiona na załączonym projekcie zagospodarowania terenu (rys. nr 1) oraz została uzgodniona z inwestorem.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



#### ➤ UZBROJENIE SIECI

Uzbrojeniem kanałów kanalizacji sanitarnej stanowią studnie z tworzywa sztucznego PVC lub PE Ø 400. Na projektowanej sieci zaprojektowano 14 studni oznaczonych na mapie S1 (220,30/218,54), S2 (220,70/218,78), S3 (220,60/219,10), S4 (221,30/219,70), S5 (222,25/220,65), S6 (222,95/221,35), S7 (223,50/221,90), S8 (223,75/222,15), S9 (224,35/222,56), S10 (224,85/222,88), S11 (225,20/223,24), S12 (225,00/223,50), S13 (225,40/223,90), S14 (226,50/224,90).

#### ➤ SPADKI PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI

Sieć kanalizacji sanitarnej projektuje się ze spadkiem 1 % - 3,9 % w kierunku istniejącej studzienki.

#### 4. OBLICZENIE ILOŚCI ŚCIEKÓW SANITARNYCH

Ilości ścieków sanitarnych od jednego mieszkańca przyjęto  $100,0 \text{ dm}^3/\text{d}$ . W rejonie projektowanej budowy odcinka sieci kanalizacji znajduje się jeden projektowany, aktualnie budowany budynek mieszkalny. W przedmiotowym budynku, z którego odprowadzane będą ścieki sanitarne do projektowanej sieci będzie przebywać max. 4 osoby.

Przyjęto współczynnik rozbioru dobowego  $N_d = 1,2$  oraz współczynnik rozbioru godzinowego  $N_g = 1,8$ .

Stąd otrzymujemy:

$$Q_{\text{śrd}} = 0,40 \text{ m}^3/\text{d};$$

$$Q_{\text{maxd}} = 0,40 \times 1,2 = 0,48 \text{ m}^3/\text{d};$$

$$Q_{\text{maxgodz.}} = 0,48 \times 1,8/24 = 0,036 \text{ dm}^3/\text{s}.$$

Po wykonaniu odcinka sieci kanalizacji sanitarnej będzie możliwość odprowadzania ścieków sanitarnych z projektowanego budynku mieszkalnego. W przyszłości będzie możliwość włączenia kolejnych budynków do przedmiotowej sieci.

#### 5. ROBOTY ZIEMNE

Przed rozpoczęciem robót należy geodezyjnie wytyczyć trasę sieci kanalizacji sanitarnej. Wykop dla sieci kanalizacji sanitarnej zakłada się jako wąskoprzestrzenny ze skarpami, wykonany ręcznie lub mechanicznie z wyrzucaniem ziemi na odkład. Wykop należy rozpocząć od miejsca włączenia do sieci - czyli od najniższego punktu, tak aby była możliwość odprowadzania grawitacyjnie wody z wykopu. Szerokość dna wykopu powinna wynosić 0,8 m. W przypadku ręcznego wykonywania wykopu szerokość dna w przypadku wykopu na odcinku prostym powinna być większa min. 0,4 m od zewnętrznej średnicy rury i nie może być mniejsza niż 0,5 m.

Minimalna szerokość wykopu w zależności od głębokości powinna wynosić:

- dla wykopu o głębokości  $< 1,0 \text{ m}$  – nie jest wymagana min. szerokość wykopu;
- dla wykopu o głębokości  $\leq 1,0 \text{ m}$  i  $\leq 1,75 \text{ m}$  - min. szerokość wykopu wynosi 0,80 m;
- dla wykopu o głębokości  $\leq 1,75 \text{ m}$  i  $\leq 4,0 \text{ m}$  - min. szerokość wykopu wynosi 0,90 m;
- dla wykopu o głębokości  $> 4,0 \text{ m}$  - min. szerokość wykopu wynosi 1,0 m;

Dopuszcza się zmianę szerokości wykopu podczas wykonywania kanalizacji w sytuacjach szczególnych, których nie da się uniknąć.

W przypadku powtórnego wykorzystania gruntu rodzimego w strefie ułożenia przewodu należy zwrócić szczególną uwagę, aby grunt ten nie zawierał materiałów mogących uszkodzić przewód (np. cząstki o wymiarach powyżej dopuszczalnych – w zależności od rodzaju materiału, grubości ścianki i średnicy rury, korzenie drzew, śmieci, materiały organiczne, grunty zbrylone >75 mm, śnieg i lód). Jeżeli podczas wykopu nastąpiło przekopanie wykopu tj. został wykonany wykop poniżej projektowanej rzędnej, wówczas należy uzupełnić tę warstwę piaskiem odpowiednio zagęszczonym.

## 6. PRZESZKODY TERENOWE

### Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z siecią wodociągową

Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z siecią wodociągową projektuje się bez zabezpieczenia. W miejscu kolizji należy wykonać odkrywki przed rozpoczęciem robót. Prace należy wykonać ręcznie z należytą ostrożnością. Przed wykonaniem prac należy powiadomić odpowiedniego zarządcę sieci z 3 dniowym wyprzedzeniem.

### Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z siecią teletechniczną

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ręcznie odkrywki istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu sprawdzenia jego lokalizacji w stosunku do lokalizacji przedstawionej na mapie do celów projektowych. W przypadku, gdyby lokalizacja przedmiotowego uzbrojenia była inna należy zachować wymagane odległości oraz należy zastosować poniższe uwagi.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 219 z 2005 r. poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5 m).

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie, ul. Dauna 66, e-mail: [ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com](mailto:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com)

Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).

Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

Kolizje z siecią teletechniczną należy zabezpieczyć poprzez założenie dwudzielnych rur osłonowych na kablu energetycznym zgodnie z oznaczeniem na rys. nr 1.:

RS 1 – projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 3,0 m – 1 szt.

RS 2 – projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 4,5 m – 2 szt.

## 7. MONTAŻ PRZEWODÓW

Nad otwartymi wykopami należy ustawić ławy celownicze umożliwiające odtworzenie projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna.

Przed ułożeniem rur w wykopie, jego dno należy wyrównać do wymaganego spadku i kształtu, podsypać i zagęścić piaskiem tak, aby zapewnić oparcie rur na całej ich długości. Warstwa podsypki powinna wynosić ok. 0,15 m. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim jedną czwartą swojej powierzchni. Pod kielichy wykonać zagłębienia tak, aby można je było

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



łatwo układać i uszczelniać. Układanie rur kielichami tak, aby ścieki miały kierunek napływu w kielich. Rury łączyć za pomocą uszczelek gumowych. Zасыpywanie wykopu – warstwami 25-30 cm z równoczesnym zagęszczeniem.

W przypadku, gdyby prace montażowe były przerwane należy końce przewodu dokładnie zaślepić. Podczas prac należy zwracać uwagę, aby do wnętrza przewodu nie przedostawały się zanieczyszczenia. Tuż przed wykonaniem podłączenia należy zdjąć zaślepki ochronne.

Zaleca się, aby podczas prac montażowych wykop był odwodniony, tzn. odprowadzona została woda deszczowa, woda gruntowa lub woda z przecieków rurociągów. Należy wybrać taki sposób odwodnienia, aby nie wpływał negatywnie na podsypkę i przewody. Również należy zwrócić szczególną uwagę, aby podczas odwadniania nie następowało wynoszenie drobnych frakcji gruntu.

W przypadku konieczności przecięcia rury kanalizacyjnej na mniejsze odcinki należy pamiętać, aby przy tej czynności przestrzegać zaleceń producenta. Cięcie należy wykonać przy użyciu odpowiednich narzędzi tak, aby możliwe było wykonanie szczelnego połączenia.

## 8. PRÓBY I ODBIÓR

Badania przy odbiorze przewodów kanalizacji sanitarnej zależą od rodzaju odbioru technicznego robót. Wyróżniamy odbiór częściowy dla robót, które podlegają zakryciu oraz odbiór końcowy po zakończeniu wszystkich robót. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z PN-EN 1610, PN-EN1671, PN-EN 1091.

Rurociąg należy poddać próbie ciśnienia o wartości 3,0 m słupa wody. Przed próbą kolektor kanalizacyjny powinien być napełniony przez jedną godzinę. Próba trwa 30 min. W trakcie próby na złączach kielichowych nie powinny się ukazywać krople wody. Rurociąg uważa się za szczelny, gdy dopełnienie ilości wody w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż  $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$  powierzchni rury. Po sprawdzeniu złączy na szczelność należy je zabezpieczyć obsypką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim jej zagęszczeniem.

Badania przy odbiorze technicznym częściowym polegają na:

- zbadaniu zgodności usytuowania i długości przewodu z projektem budowlanym;
- zbadaniu poprawności wykonanych połączeń;
- zbadaniu podłoża, oraz materiału używanego do podsypki i obsypki przewodu;
- zbadaniu szczelności przewodu.

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności wykonanej kanalizacji z projektem budowlanym, oraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą;
- zbadaniu zgodności protokołu odbioru prób szczelności oraz wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu;

Próbę szczelności wykonanego odcinka sieci wykonać przy odkrytych złączkach, kielichach i połączeniach kołnierzowych rurociągu.

## 9. UWAGI KOŃCOWE

Zapewnić sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Materiały, armatura oraz urządzenia użyte do budowy sieci kanalizacji sanitarnej powinny posiadać aktualne atesty.

W trakcie realizacji robót budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP oraz odpowiednich warunków technicznych. Teren robót należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Uzbrojenie oraz trasę rurociągu oznakować zgodnie z odpowiednią normą i przepisami w tym zakresie.

**mgr inż. Anna Łoboda**  
uprawnienia budowlane nr ewidencyjny  
PDK/0193/PWOS/15 do projektowania  
i do kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



# OPIS TECHNICZNY

**BUDOWY ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁKACH O NR EWID. GR. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3 W MIEJSCOWOŚCI DZIKOWIEC GMINA DZIKOWIEC**

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu budowlanego budowy odcinka sieci wodociągowej są:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Dzikowiec,
- Umowa z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzgodnienia branżowe,
- Pomiar w terenie i ustalenia z inwestorem,
- Obowiązujące normy oraz wytyczne projektowe.

## 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje swym zakresem zaprojektowanie budowy odcinka sieci wodociągowej. Przedmiotowa inwestycja będzie polegać na wykonaniu odcinka sieci z rur PE  $\varnothing$  90 na działkach o nr ewid. gr. 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/6, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3 w miejscowości Wilcza Wola.

Budowa odcinka sieci wodociągowej ma na celu umożliwienie w przyszłości podłączenia się do sieci większej ilości odbiorców. Przyłącza wodociągowe objęte zostaną odrębnym opracowaniem.

## 3. SPOSÓB ZASILANIA W WODĘ

Zasilanie w wodę rozwiązano zgodnie z warunkami technicznymi włączenia do sieci wodociągowej w miejscowości Dzikowiec wydanymi przez „Dostawcę”, tj. z istniejącej sieci wodociągowej  $\varnothing$ 90.

Włączenie projektowanej sieci do istniejącej sieci wykonać przez zabudowanie na istniejącym rurociągu PE/PVC trójnika kołnierzewego „T” i przejściowych złączek żeliwnych. Na odgałęzieniu trójnika do nowej sieci zabudować zasuwę kołnierzową dn 100 mm z obudową i skrzynkę uliczną typ 270.

Na odgałęzieniu do hydrantów nadziemnych należy wykonać zasuwę odcinającą dn 80 z obudową i skrzynkę uliczną typ 270 obetonowaną do poziomu terenu. Koniec sieci wodociągowej należy zaślepić.

Lokalizacja zasuw oraz hydrantów nadziemnych przedstawiona jest na załączonym projekcie zagospodarowania terenu.

Długość projektowanej sieci wynosi:

Odcinek	Materiał i średnica	Długość odcinka
<b>Sieć wodociągowa PE <math>\varnothing</math> 90</b>		
1 - 2	PE 90 x 5,4, SDR 17	166,70 m
2 - 3	PE 90 x 5,4, SDR 17	186,30 m
	Suma	353,00 m

## 4. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

### ➤ Zasuw

Położenie zasuw oznakować znormalizowaną tabliczką informacyjną wg PN-86/B-09700 zawierającą opis współrzędnych jej położenia, z wymiennymi cyframi. Lokalizacja zasuw powinna

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

zapewnić nieograniczony dostęp dostawcy wody do skrzynki ulicznej. Na projektowanej sieci projektuje się trzy zasuwy dn 80 mm:

- przy włączeniu do istniejącej sieci – 1 szt.
- przed każdym hydrantem nadziemnym – 2 szt.

#### ➤ Hydrant

Na projektowanej sieci należy zamontować dwa hydranty nadziemne dn 80 z zasuwą. Lokalizacja hydrantów oraz lokalizacja zasuw została przedstawiona na załączonym projekcie zagospodarowania terenu tj. w miejscu węzła nr 2 i nr 3.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie może być mniejsza niż 5 dm<sup>3</sup>/s. Wysokość hydrantu od poziomu terenu powinna wynosić min. 0,84 m. Odległość pomiędzy trzpieniem zasuw odcinającej hydrant, a skrajem hydrantu nie może być mniejsza niż 0,8 m. Hydrant powinien posiadać: aprobatę techniczną, atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny oraz świadectwo dopuszczenia CNBOP do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej. Lokalizację hydrantu należy oznakować.

Hydranty nadziemne będą służyć celu eksploatacyjnym sieci wodociągowej – do jej okresowego przepłukiwania.

## 5. OBLICZENIA

Przedmiotowe opracowanie ma na celu zasilenie w wodę jeden projektowany budynek mieszkalny. W budynku będzie przebywać 4 mieszkańców. Budowa odcinka sieci umożliwi dalszą jej rozbudowę oraz podłączenie się do niej w przyszłości większej ilości mieszkańców.

Zapotrzebowanie na cele socjalno – bytowe wynosi:

$$Q_{\text{socj}} = 120 \text{ l/d/M}; N_d = 1,3, N_h = 1,8$$

$$Q_{\text{śrd}} = 120 \text{ l/d/M} * 4M * 3 \text{ bud.} = 1440 \text{ l/d} = 1,44 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dmax}} = 1,44 \text{ m}^3/\text{d} * 1,3 = 1,87 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{hśr}} = Q_{\text{dmax}}/24 = 0,078$$

$$Q_{\text{hmax}} = Q_{\text{hśr}} * N_h = 0,078 * 1,8 = 0,14 \text{ m}^3/\text{h}$$

Normatywne wypływy wody z punktów czerpalnych obliczane według normy PN-92 B-01706 dla budynku mieszkalnego wynoszą odpowiednio:

Lp	Nazwa przyboru	Ilość	P [MPa]	q <sub>n</sub> [dm <sup>3</sup> /s]
1	Umywalka	2	0,1	0,07
2	Zlewozmywak	1	0,1	0,07
3	Miska ustępowa	2	0,05	0,13
4	Wanna	1	0,1	0,15
5	Prysznic	1	0,1	0,15
6	Bidet	1	0,1	0,07
7	Pralka automatyczna	1	0,1	0,25
8	Zmywarka	1	0,1	0,25

Suma normatywnych wypływów wody dla budynku mieszkalnego wynosi:

$$\sum q_n = 2 \cdot 0,07 + 0,07 + 2 \cdot 0,13 + 0,15 + 0,15 + 0,07 + 0,25 + 0,25 = 1,21 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

Przepływ obliczeniowy instalacji wody zimnej i ciepłej wynosi:

$$q_b = 0,682 \cdot (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q_b = 0,682 \cdot (1,21)^{0,45} - 0,14 = 0,60 [\text{dm}^3/\text{s}]$$

W oparciu o obliczeniowy przepływ wody instalacji wodociągowej, w budynku mieszkalnym na



etapie projektu budowy przyłącza wodociągowego należy dobrać odpowiedni zestaw wodomierzowy.

## 6. ROBOTY ZIEMNE

Trasę sieci wodociągowej wyznaczyć geodezyjnie.

Minimalna odległość przewodów wodociągowych względem obiektów i urządzeń w zbliżeniach i w kolizji określają odpowiednie normy i przepisy: odległość od budynków, gnojowników, studni, szamb itp. powinna wynosić min. 2,5m, od płotów, drzew i innych urządzeń stałych min. 1,0 m z każdej strony.

Roboty ziemne rozpocząć od najniższego miejsca z uwagi na konieczność zapewnienia grawitacyjnego spływu wód w dół wykopu po jego dnie.

Wykop wykonać mechanicznie lub ręcznie z wyrzuceniem ziemi na odkład, jako wąsko przestrzenny zgodnie z wymogami BN-83/8836-02 o szerokości dna 0,8 m. Ściany wykopu zabezpieczyć przed obsypaniem poprzez deskowanie z zastosowaniem desek lub płyt stalowych i odpowiednich rozpórek. Do schodzenia do wykopu należy używać drabin włazowych. Dno wykopu wyrównać piaskiem budowlanym. Warstwa ta powinna spełniać rolę drenażu dla wód opadowych i ewentualnie również gruntowych.

Przed zasypaniem wykonanej sieci wodociągowej wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Usytuowanie zasuw oznakować znormalizowaną tabliczką informacyjną zgodnie z PN-86/B-09700. Jeżeli istniejąca sieć wodociągowa będzie odbiegać co do lokalizacji z mapą do celów projektowych na etapie opracowywania inwentaryzacji należy zaktualizować dane techniczne istniejącej sieci.

Po wykonaniu próby szczelności w obecności jego użytkownika należy zasypać wykop warstwami po 20 - 30 cm, zagęszczając każdą warstwę. Do zasypywania wykopu nie używać zbrylonego gruntu. W odległości pionowej 30 cm nad ułożonym rurociągiem oznaczyć jego trasę taśmą polietylenową koloru niebieskiego, z wkładką metalową, wyprowadzając ją z jednej strony od strony zasuw, z drugiej strony do odgałęzienia do hydrantu nadziemnego. Starannie zagęścić dołek montażowy.

Jeżeli podczas wykopu nastąpiło przekopanie wykopu tj. został wykonany wykop poniżej projektowanej rzędnej, wówczas należy uzupełnić tę warstwę piaskiem odpowiednio zagęszczonym.

## 7. PRZESZKODY TERENOWE

### Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z siecią teletechniczną

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ręcznie odkrywki istniejącego uzbrojenia podziemnego w celu sprawdzenia jego lokalizacji w stosunku do lokalizacji przedstawionej na mapie do celów projektowych. W przypadku, gdyby lokalizacja przedmiotowego uzbrojenia była inna należy zachować wymagane odległości oraz należy zastosować poniższe uwagi.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 219 z 2005 r. poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5 m).

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno – budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie, ul. Dauna 66, e-mail: [ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com](mailto:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com)

Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosekonaadzor](http://www.orange.pl/wniosekonaadzor).

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

Kolizje z siecią teletechniczną należy zabezpieczyć poprzez założenie dwudzielnych rur osłonowych na kablu energetycznym zgodnie z oznaczeniem na rys. nr 1.:

RS 1 – projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 3,0 m – 1 szt.

RS 2 – projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 4,5 m – 2 szt.

#### Przekroczenie dróg prywatnych

Projektowany odcinek sieci wodociągowej będzie przekraczał trzy drogi wewnętrzne prywatne. Przekroczenia dróg należy wykonać metodą rozkopu. Po zakończeniu prac montażowych należy zasypać wykop z zagęszczeniem warstwowym. Wierzchnie warstwy drogi należy utwardzić tłuczniem, tak, aby drogi mogły być eksploatowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem.

Przekroczenie dróg prywatnych projektowaną siecią wodociągową należy wykonać w rurach osłonowych:

RO1 – projektowana rura osłonowa PE Ø 160, L = 13,00 m (dz. nr ewid. 1106/6)

RO2 – projektowana rura osłonowa PE Ø 160, L = 4,5m (dz. nr ewid. 1107)

RO3 – projektowana rura osłonowa PE Ø 160, L = 11,50 m (dz. nr ewid. 1108/4).

### **8. WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ SIECI DO ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Włączenie projektowanej sieci do istniejącej sieci Ø90 PE wykonać przez zgrzewanie.

### **9. TECHNOLOGIA REALIZACJI SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Sieć wodociągową wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, wydanymi przez Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji oraz instrukcjami montażu, wydanymi przez producentów rurociągu i armatury.

Sieć wodociągową wykonać z rur Ø 90x5,4, PN-10, z atestem COBRI INSTAL i PHZ dla wody pitnej. Rury układać na wyrównanym dnie wykopu i zasypać je częściowo ziemią, celem zapobieżenia ich wypłynięciu w przypadku napływu wód gruntowych lub deszczowych.

### **10. TRANSPORT I PRZEMIESZCZANIE RUR Z PE**

Podczas pakowania oraz transportu rur z PE należy zachować szczególną ostrożność w trakcie rozwijania rur zwiniętych, ponieważ uwalniane są wówczas znaczne siły (rury o średnicy do 75 mm włącznie standardowo zwijane są w kręgi).

Do transportu rur należy używać specjalnych samochodów, na czystej podłodze. Na czas transportu rury należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się. Wsporniki boczne powinny być płaskie, bez ostrych krawędzi.

Przy przemieszczaniu rur należy przedsięwziąć środki zapobiegające ich uszkodzeniu. Rury z PE mogą ulec uszkodzeniu na skutek kontaktu z ostrymi krawędziami lub wtedy, gdy spadają, są rzucane lub przeciągane po ziemi. Odporność rur z tworzyw sztucznych zmniejsza się wraz ze spadkiem temperatury i w takich warunkach należy zachować szczególną ostrożność przy ich przemieszczeniu.

### **11. PRÓBY I ODBIÓR**

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości połączeń przewodu należy przeprowadzić próbę szczelności wg PN-81/B-10725. Niezależnie od wymagań określonych w normie należy zachować następujące warunki:

- odcinki poddawane próbie szczelności mogą mieć ok. 300 m w przypadku wykopów umocnionych lub ok. 600 m przy wykopach nie umocnionych – wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni dostępne;
- odcinek na całej swej długości powinien być stabilnie zabezpieczony przed przemieszczaniem;

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

- wszelkie odgałęzienia powinny być zamknięte;
- profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie;
- przewód nie może być nastonieczniony, a zimą temperatura jego powierzchni nie powinna być niższa niż 1°C.
- napełnienie wodą powinno odbywać się powoli od niższego punktu;
- po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godz. w celu ustabilizowania;
- po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody w przewodzie należy przez 30 min sprawdzać jego poziom;
- cały przewód może być poddawany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków.

Próbie szczelności wykonanej sieci wodociągowej wykonać na ciśnienie 1,0 MPa. Wynik próby szczelności wykonanego wodociągu jest pozytywny, jeżeli na manometrze nie nastąpił spadek ciśnienia. Odbiór próby ciśnienia przeprowadza zarządca wodociągu.

## 12. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności rurociąg należy przepłukać używając do tego czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody dostosować tak, aby umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mogących znajdować się w nim. Próbkę wody użytej do płukania powinna być zbadana fizykochemicznie i bakteriologicznie w upoważnionej jednostce (np.; TSSE). Jeżeli wyniki badań zalecą dalszą dezynfekcję, należy ją wykonać z użyciem odpowiednich (wskazanych) roztworów, np.; wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu w czasie 24 godz. Po zakończeniu dezynfekcji rurociąg należy ponownie wyplukać.

## 13. UWAGI KOŃCOWE

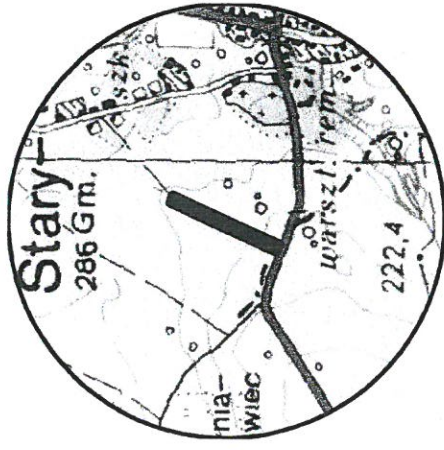
W trakcie realizacji robót budowlano-montażowych należy przestrzegać przepisów BHP oraz odpowiednich warunków technicznych. Teren robót należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Uzbrojenie oraz trasę rurociągu oznakować zgodnie z odpowiednią normą i przepisami w tym zakresie.

mgr inż. Anna Łoboda  
 uprawnienia budowlane nr ewidencyjny  
 PDK/0163/PWOS/15 do projektowania  
 i do kierowania robotami budowlanymi bez  
 ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
 sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

**STAROSTWO POWIATOWE**  
**w Kolbuszowej**  
 ul. 11-go Listopada 10  
 36-100 KOLBUSZOWA



Szkic orientacyjny  
Skala 1:25000



STAROSTWO POWIATOWE W KOLBUSZOWIE  
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej  
Sprawdzone z materiałami ZUDP w Kolbuszowej  
na powyższym terenie brak uzgodnionych projektów  
(nie) występują teren zmeliorowany  
(nie) występują złoża surowców mineralnych  
Kolb., dn. 12.03.2018, ZUDP:6630474.201

z up. STAROSTY  
mgr inż. Aleksander Mokrzycki  
PRZEWODNICZĄCY  
Narad koordynacyjnych

### Mapa do celów projektowych

Nr arkusza mapy: 7.130.28.23.4; 7.129.28.0.3.2  
Układ współrzędnych poziomych: 2000/7  
Skala mapy: 1:1000  
Nazwa obiektu: Dzikowiec  
Klasyfikacja i nazwa jednostki ewidencyjnej: 800606\_2 Dzikowiec  
Klasyfikacja i nazwa obszaru ewidencyjnego: 0004 Dzikowiec  
Wykonawca: GEOPROJEKT - Usługi Geodezyjne Tomasz Haik  
Geodeta uprawniony: Tomasz Haik, nr upr. 2 1481  
Nr zgłoszenia: GK/P00GK/0642.1205.2018  
Mapa służy do w zaznaczonym zakresie na dzień 16.02.2018 r.  
Mapa powstała na podstawie mapy zasadniczej  
w skali 1:1000 i pomiaru bezpośredniego.  
Nie badano słuszności granicznych.  
Data opracowania mapy: 16.02.2018 r.

Powstała się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowych zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
STAROSTA KOLBUSZOWSKI	
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego	P.1806.2018.357
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu	07.03.2018
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

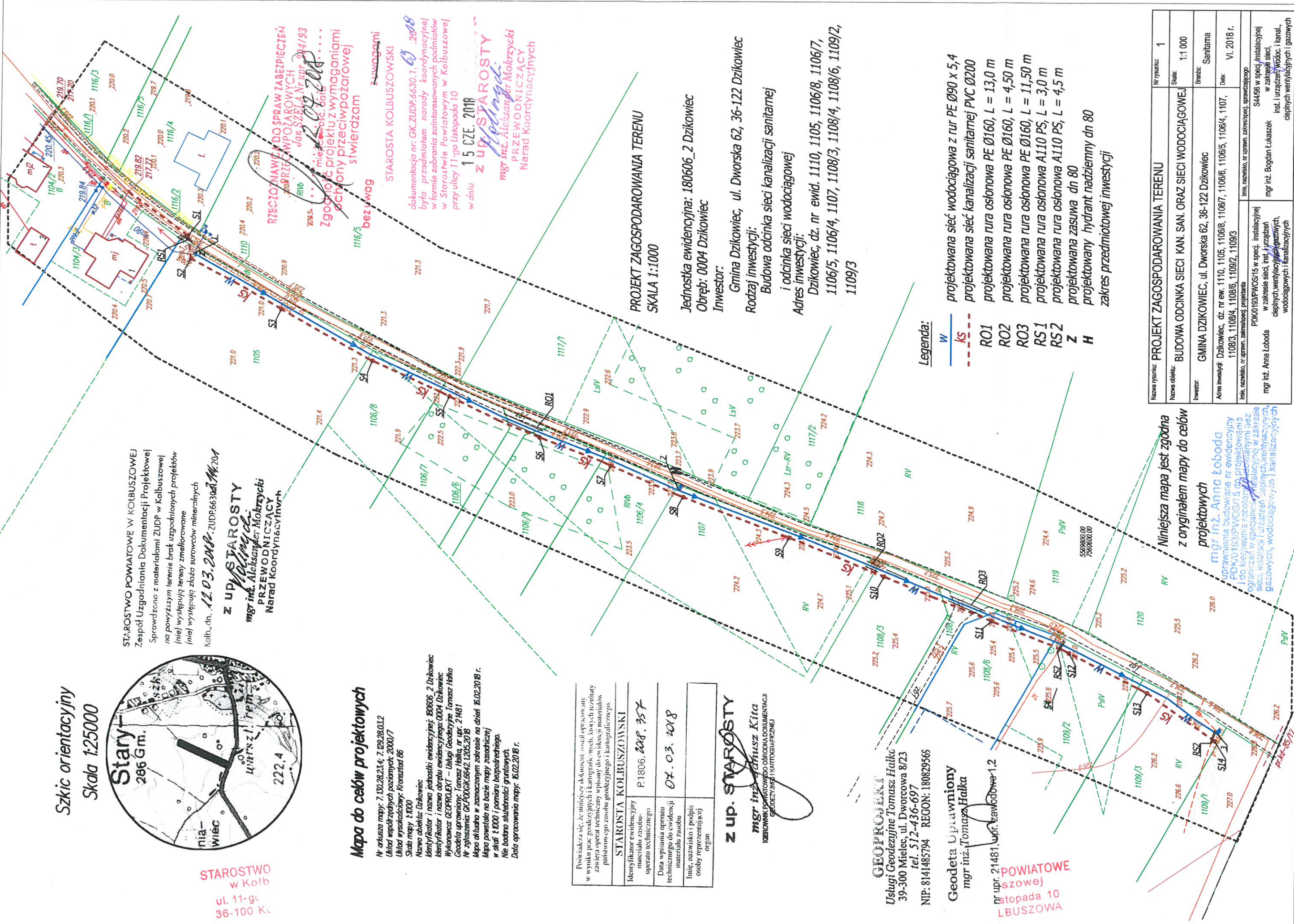
### z up. STAROSTY

mgr inż. Tomasz Kita  
KIEROWNIK POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

GEOPROJEKT  
Usługi Geodezyjne Tomasz Haik  
39-300 Mielec, ul. Dworcowa 8/23  
tel. 512-436-697  
NIP: 8141485794 REGON: 180829565

Geodeta Uprawniony  
mgr inż. Tomasz Haik

nr upr. 21481, upr. zawodowe-1,2  
POWIATOWE  
szowej  
stopada 10  
LBUSZOWA



### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:1000

Jednostka ewidencyjna: 180606\_2 Dzikowiec  
Obręb: 0004 Dzikowiec

Investor:

Gmina Dzikowiec, ul. Dworska 62, 36-122 Dzikowiec

Rodzaj inwestycji:

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej

i odcinka sieci wodociągowej

Adres inwestycji:

Dzikowiec, dz. nr ewid. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7,  
1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2,  
1109/3

#### Legenda:

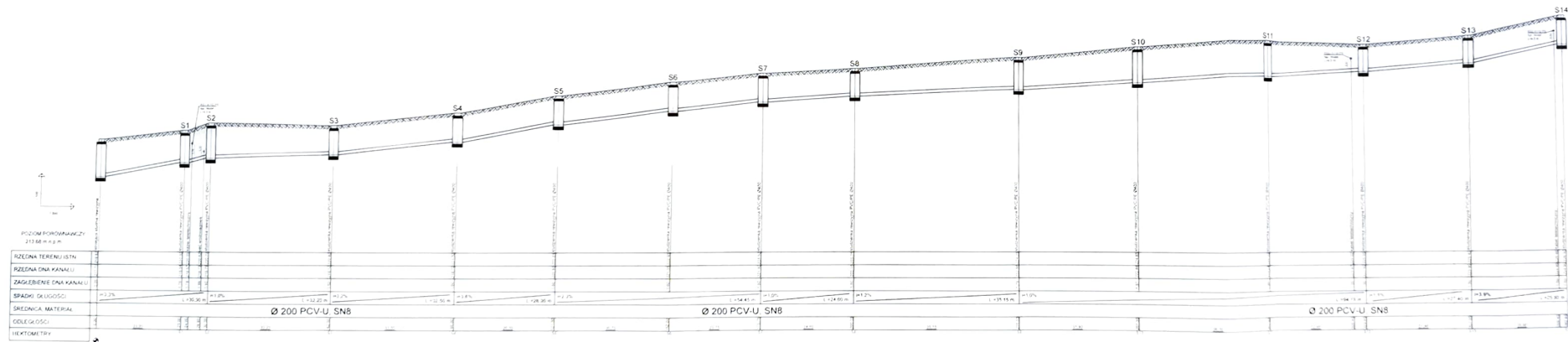
- W — projektowana sieć wodociągowa z rur PE Ø90 x 5,4
- KS - - - - - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej PVC Ø200
- RO1 — projektowana rura osłonowa PE Ø160, L = 13,0 m
- RO2 — projektowana rura osłonowa PE Ø160, L = 4,50 m
- RO3 — projektowana rura osłonowa PE Ø160, L = 11,50 m
- RS1 — projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 3,0 m
- RS2 — projektowana rura osłonowa A110 PS, L = 4,5 m
- Z — projektowany hydrant nadziemny dn 80
- H — zakres przedmiotowej inwestycji

Niniejsza mapa jest zgodna  
z oryginałem mapy do celów  
projektowych

mgr inż. Anna Łoboda  
uprawnienia budowlane nr ewidencyjny  
PK0193PWOS/15 upr. projektowania  
i do kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności: instalacji bez  
sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku:	1
Nazwa obiektu:	BUDOWA ODCINKA SIECI KAN. SAN. ORAZ SIECI WODOCIĄGOWEJ	Skala:	1:1 000
Investor:	GMINA DZIKOWIEC, ul. Dworska 62, 36-122 Dzikowiec	Brandz:	Sanitarna
Adres inwestycji:	Dzikowiec, dz. nr ew. 1110, 1105, 1106/8, 1106/7, 1106/5, 1106/4, 1107, 1108/3, 1108/4, 1108/6, 1109/2, 1109/3	Data:	VI. 2018 r.
Imię, nazwisko, nr upraw. zainteres. projektanta	mgr inż. Anna Łoboda	Imię, nazwisko, nr upraw. zainteres. sprawdzającego	mgr inż. Bogdan Łukaszek
PK0193PWOS/15 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych		S4486 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodoc. i kanal. ciepłych wentylacyjnych i gazowych	





Dzikowiec, 21.04.2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej

Wst. dn. 2017-04-21 roku

Nr ..... Zaf. ....  
podpis: *[Signature]*

## STAROSTA KOLBUSZOWSKI

### ZGŁOSZENIE o przystąpieniu do budowy wykonania robót budowlanych

Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 19a i art. 30 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami) **z a w i a d a m i a m** że w dniu 15.05.2017 r.  
(data minimum 21 dni po zgłoszeniu)

zamierzam/y przystąpić do budowy (wykonania robót budowlanych) odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej w miejscowości Wilcza Wola

(nazwa i rodzaj zamierzenia budowlanego)

Wilcza Wola na działce(kach) nr ewid.

(nazwa miejscowości)

gruntów: 1137/3, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1067/3, 1173

Do zgłoszenia dołączam :

- 4 egzemplarze szkicu zagospodarowania działki budowlanej wraz z opisem rodzaju, zakresu i sposobu wykonywania robót budowlanych oraz niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleńiami wymaganymi odrębnymi przepisami,
- Oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Zaświadczenie z Urzędu Gminy, że inwestor jest płatnikiem podatku rolnego (w przypadku budowy budynku w zabudowie zagrodowej - związanego z produkcją rolną).
- Upoważnienie udzielone osobie pełnomocnika działającej w moim imieniu

### **POUCZENIE**

Do budowy inwestor może przystąpić po 21 dniach od dnia zgłoszenia, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu i nie później niż po upływie 3 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia (art.30 ust.5 i 5 b).

Przystąpienie do budowy (wykonywania robót budowlanych) przed określonym wyżej terminem lub mimo sprzeciwu organu traktowane będzie jako samowola budowlana (art.49 b).

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami niniejszego zgłoszenia, przepisami w tym techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

Do wykonania robót budowlanych należy przystąpić nie później niż po upływie trzech lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Zgodność powyższych danych i przyjęcie obowiązków zawartych w pouczeniu potwierdzam własnoręcznym podpisem.

Po rozpatrzeniu zgłoszenia  
w dniu 2017-05-12 nie wnoszę sprzeciwu  
Kolbuszowa, dn. 2017-05-12

WICESTAROSTA  
*[Signature]*

Z up. Wójta

*[Signature]*  
Józef Tęcza  
ZASTĘPCA WÓJTA

(podpis wnioskodawcy)

PRACOWNIA PROJEKTOWA >> EKO<<  
mgr inż. Elżbieta Kogut  
36 -001 Trzebowniko 919 tel.605 053 123  
Regon 690390989 NIP 813 -153-54-09

## PROJEKT BUDOWLANY

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej  
w Wilczej Woli- Sudoły gm. Dzikowiec

Kategoria obiektu XXVI

Inwestor:	<b>Gmina Dzikowiec</b> <b>36-122Dzikowiec, ul. Dworska 62</b>		
Lokalizacja:	Obr. Dzikowiec Jednostka ewidencyjna Wilcza Wola Dz. ewid. NR. 11137/3, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1067/3, 1173		
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
Specjalność:	Instalacyjno-Inżynieryjna		
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Kogut specjalność Instalacyjno-Inżynieryjna upr. S-3/91, Oś- 3/91	mgr inż. Elżbieta Kogut Upr. bud. S. 230/83, S-3/91 35-310 Rzeszów, ul. M. Świduka 3/131	03.2017 r.
Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Panek specjalność Instalacyjna upr. PDK/0003/POOS/08	mgr inż. Andrzej Panek Upr. bud. bez ograniczeń Nr S 5169, PDI/0003/POOS/08 tel. 617 22 17 285, kom. 602 455 733	03.2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej w Wilczej Woli-Sudoły Gm. Dzikowiec.

2. **Inwestor:** Gmina Dzikowiec  
36-122Dzikowiec, ul. Dworska 62

## 3. Lokalizacja inwestycji

Wilcza Wola Dz. ewid. NR 11137/3,1138,1139,1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1067/3, 1173

## 4. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne ZUK Dzikowiec
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Wójta Gminy Dzikowiec z dnia 18.11.2016r. znak:GP-6733.7.2016
- Uzgodnienie z narady koordynacyjnej z dnia GK.ZUDP.6630.1.10.2017 z dnia 20.03.2017r.
- Aktualny plan sytuacyjno - wysokościowy
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania

## 5. Charakterystyka terenu inwestycji

Rejon inwestycji to tereny działek budowlanych położonych w miejscowości Wilcza Wola przysiółek Sudoły Gm. Dzikowiec położony w jej północno zachodniej, wzdłuż drogi gminnej.

Teren inwestycji jest nie jest zróżnicowany wysokościowo. Rzędne terenu zawierają się pomiędzy 177,90-180,60 mn.pm.

Teren jest w większości niezabudowany, użytkowany rolniczo. Istniejąca zabudowa to głównie budynki mieszkalne jednorodzinne parterowe lub jednopiętrowe

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

Na terenie zamierzenia inwestycyjnego występuje następujące uzbrojenie nad- i podziemne tj.

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa średnioprężna
- kablowa i napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia
- kablowa i napowietrzna linia teletechniczna
- drogi gminne o nawierzchni asfaltowej

Teren inwestycyjnie jest zdrenowany.

Przedmiotowe działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

Nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

## 6. Określenie zamierzeń projektowych i realizacyjnych inwestycji

### 6.1 Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej z jedną pompownią sieciowymi dla budynków mieszkalnych i działek budowlanych położonych po obu stronach drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej

Ścieki odprowadzane będą rurociągiem tłocznym do istniejącego na działce Nr 1962/9 kolektora grawitacyjnego ścieków z rur PVC  $\varnothing$  200

Ilość odprowadzanych ścieków

Q śr. d<sub>stan obecny</sub> - 1.5m<sup>3</sup>/d

Q śr. d<sub>perspektywa</sub> - 5 m<sup>3</sup>/d

### 6.2. Przedmiotem inwestycji :

a/ sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC  $\varnothing$  200 – 435,50 m

b/ pompownia ścieków **PS**

o wymaganych parametrach:

- wydajność – 3-18 m<sup>3</sup>/h
- wysokości podnoszenia – 35-18 m

c/ rurociągi tłoczne ścieków z rur PE  $\varnothing$  90 mm – 508,50 m

d/ Zasilanie w energię elektryczną pompowni- wg oddzielnego opracowania

## 7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

Zgodnie z § 4. ust. 3.pkt 1 c Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania

STAROSTWO POWIATOWE  
 ul. 11-go Listopada 10  
 36-100 KOLBUSZOWA



geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.) budowę sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej (wykopy poniżej 1,2 m) zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej stwierdzono na omawianym terenie występowanie prostych warunków gruntowych. Przy powierzchni występuje warstwa gliniasta o zmiennej miąższości od 1,9 do 4,6m. Pod nią występują utwory luźne piaszczysto-żwirowe o średnim stopniu zagęszczenia. Ustalono, że w wykopach pod projektowaną kanalizację występią grunty II.

Nie stwierdza się występowania gruntów słabonośnych.

Poziom wody gruntowej występuje na głębokości ok. 1,5 – 2,5m. W związku z powyższym wymagane będzie odwodnienie wykopów. W celu zmniejszenia uciążliwości odwodnienia należy zaplanować wykonanie robót w miesiącach sierpień-październik.

Opinia zawiera wszystkie niezbędne dane geologiczne potrzebne do wykonania projektowanych prac.

Rozpoznanie warunków geologicznych pod budowę w/w obiektu oraz określenie parametrów geotechnicznych gruntu wykonał geolog mgr Józef Wisz upr. CUG 050435, 070702

## 8. Strefa oddziaływania inwestycji

Zamierzona inwestycja tj. kanalizacja sanitarna o długości poniżej 1km nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie szkodliwie wpływać na środowisko, w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów Dz. U. 2010r. nr213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w Wilczej Woli na działkach Nr 11137/3, 11138, 11139, 11140, 11141, 11142, 11143, 11144, 11145, 11146, 11147, 11148, 11149, 11150, 11151, 11152, 11153, 11154, 11155, 11156, 11157, 11158, 11159, 11160, 11161, 11162, 11163, 11164, 11165, 11166, 1067/3, 11173

Oddziaływanie inwestycji **odbywać się będzie i zamykać się będzie na przedmiotowych działkach.**

Inwestycja nie powoduje ograniczeń i zacinienia działek sąsiednich.

Spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014r. poz. 112 z późniejszymi zmianami).

**Kanalizacja sanitarna grawitacyjno-ciśnieniowa wraz z pompownią ścieków nie wytwarza hałasu.**

**Projektowane zamierzenie inwestycyjne nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego w rejonie.**

Projektowane zamierzenie inwestycyjne **nie powoduje emisji promieniowania elektromagnetycznego** i dlatego nie będzie źródłem przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i sposobów ich sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 poz. 1883)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



**- Inwestycja spełnia wymogi ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody.**

Teren inwestycji położony jest na obszarze objętym ochroną prawną zgodnie z ustawą z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015r. poz. 1651 z późniejszymi zmianami) tj. na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Puszcza Sandomierska PLB 180005.

**Przedmiotowe zamierzenie nie pociąga za sobą dla siedlisk, gatunków i integralności obszaru Natura 2000 oraz nie narusza zakazów dotyczących ochrony gatunkowej.**

**- Spełnia wymogi ustawy z dnia 23 lipca o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami ( tekst jednolity z dn. 24.10.2014r. poz. 1446 z póź. zmianami)**

– w terenie brak zabudowy i zabytków chronionych.

W związku z powyższym obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamknie się w granicach działek na których jest zlokalizowana.

### 9. Charakterystyka ekologiczna projektowanej inwestycji

Budowa kanalizacji poprawi zdecydowanie stan środowiska, zabezpieczy przed zanieczyszczeniem wody podziemne oraz powierzchnię gleby.

Zaprojektowane obiekty na kanalizacji są szczelne.

Nie powodują wibracji, a także nie wydzielają odorów oraz promieniowania jonizującego.

Warunki ochrony pożarowej są dotrzymane zgodnie ze szczegółowymi przepisami w tym zakresie.

Teren po wykonaniu robót zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Wykonanie robót budowlanych związanych z budową kanalizacji sanitarnej objętej niniejszym projektem nie spowoduje wzrostu emisji, zużycia surowców ( w tym wody), materiałów, paliw i energii o **20% i powyżej**.

Przedmiotowe roboty będą wykonywane w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” (PLB180005).

Jednym gatunkiem dla którego między innymi wyznaczono obszar „Natura 2000” „Puszcza Sandomierska” (PLB180005). Występującym na terenie i w najbliższej okolicy rejonu inwestycji jest ptak kraska, czapla biała, pogorzałka, bocian czarny i inne.

Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływanie na środowisko planowanych robót w trakcie budowy jest właściwa organizacja robót.

Podczas realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia należy przestrzegać następujących warunków :

1. Zabrania się wycinki, niszczenia i uszkodzenia drzew lub krzewów.
2. Prace budowlane prowadzone będą w taki sposób by nie naruszać systemów korzeniowych drzew i krzewów
3. W obrębie drzew nie będą składowane materiały budowlane
4. Pnie drzewnie będą obsypywane ziemią z wykopów.
5. Wykopy ziemne w obrębie systemów korzeniowych drzew prowadzone będą ręcznie.
6. Realizacja robót w okresie lęgowym tj. od 1 kwietnia do 15 sierpnia nie będzie prowadzona :

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



- w odległości mniejszej niż 500 m od miejsc lęgowych kraski (pewnych i prawdopodobnych)

7. Prace ziemne rozpoczęte zostaną od zdjęcia wierzchniej warstwy gleby, która po zasypaniu wykopów zostanie rozplanowana i pozostawiona naturalnej sukcesji roślinnej

8. Wykonane wykopy do czasu ich zasypania zostaną zabezpieczone przed możliwością dostania się do nich zwierząt.

9. Na placu budowy wyznaczone zostanie miejsce do gromadzenia ścieków bytowych

10. Ścieki bytowe gromadzone będą w szczelnych zbiornikach i wywożone okresowo na oczyszczalnię ścieków.

11. Podczas realizacji robót nie można dopuścić do zanieczyszczenia wód i gleby stosowanymi substancjami lub odpadami powstałymi w wyniku realizacji robót.

12. Prowadzone prace nie mogą spowodować zmian stanu wody na terenie inwestycji oraz na gruncie sąsiednich nieruchomości, a zwłaszcza kierunku spływu wody opadowej znajdującej się na tych gruntach.

13. W czasie prowadzonych robót należy zapewnić właściwe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni zanieczyszczonych.

14. Wody pochodzące z wykopów budowlanych przed wprowadzeniem do środowiska będą właściwie oczyszczone.

15. Namuły wydobyte z wykopów będą wykorzystane do ich zasypania.

16. Przedsięwzięcie nie może przyczynić się do uszkodzeń istniejących urządzeń wodnych oraz brzegów rzek.

17. Prace maszyni sprzętu budowlanego oraz pojazdów mechanicznych należy ograniczyć do pory dziennej tj. w godzinach od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>, a w przypadku istotnego narażenia na hałas zabudowy związanej ze stałym pobytem ludzi, stosować ekrany ochrony akustycznej.

18. Prace związane z realizacją przedsięwzięcia wykonywać w sposób ograniczający przenoszenie się drgań na budynki mieszkalne.

19. Należy dążyć do minimalizacji powierzchni terenu zaplecza niezbędnego do realizacji inwestycji.

20. Nie dopuszcza się zmiany zagospodarowania terenu po zakończeniu realizacji inwestycji

21. Roboty wykonywane w trakcie budowy i eksploatacji muszą być wykonywane tak, by nie stanowić źródła zanieczyszczenia środowiska surowcami, materiałami, odpadami lub innymi substancjami stosowanymi w czasie ich trwania.

22. W toku budowy i eksploatacji należy zapewnić właściwą organizację robót z zastosowaniem sprawnego sprzętu.

23. W rejonie kolizji projektowanej kanalizacji z istniejącym uzbrojeniem prace wykonywać ze szczególną ostrożnością.

24. Wszystkie urządzenia i elementy wchodzące w skład sieci kanalizacji muszą być szczelne.

## 10. Ochrona konserwatorska

W rejonie inwestycji nie występują zabytki i pomniki przyrody podlegające prawnej ochronie.

mgr inż. Andrzej Panek  
Upr. bud. S. 230/83  
Nr S 94... 2008/08  
tel. 017/22... 733

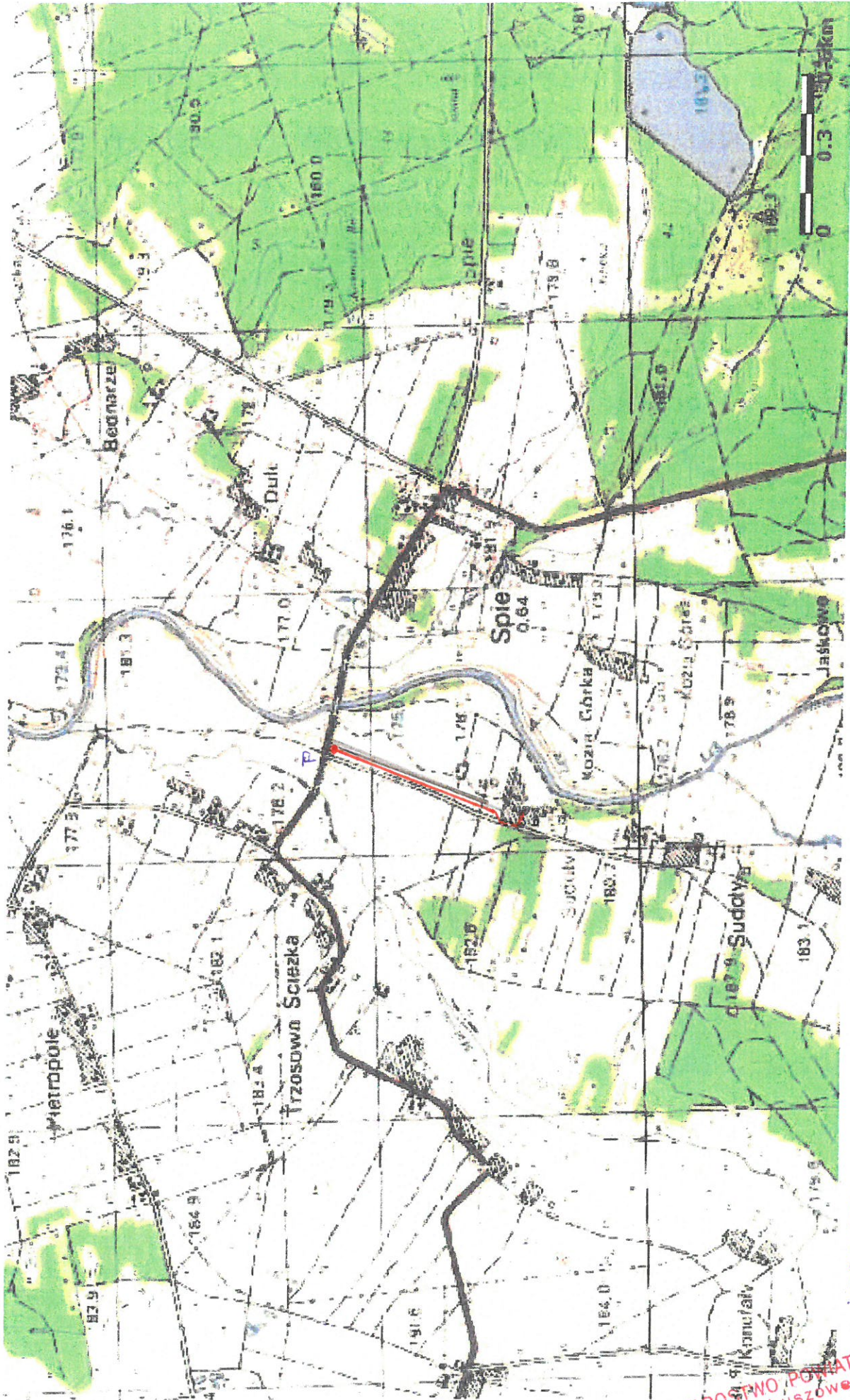


mgr inż. Elżbieta Kogut  
Upr. bud. S. 230/83  
35-310 Rzeszów, ul. W. Świątko, 1187

STAROSTWO POWIATOWE  
Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



# ORIENTACJA



- LEGENDA:**
- rur. + łoceny
  - ks. granitocyna
  - pompońia ścieków
- P •

**STAROSTWO POWIATOWE**  
 w Kolbuszowej  
 ul. 11-go Listopada 10  
 36-100 KOLBUSZOWA





---

PRACOWNIA PROJEKTOWA >> EKO<<  
*mgr inż. Elżbieta Kogut*  
36 -001 Trzebownisko 919 tel. 77-22 -440  
Regon 690390989 NIP 813 -153-54-09

---

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej  
w Wilczej Woli- Sudoły gm. Dzikowiec

Kategoria obiektu XXVI

Projektant: mgr inż. Elżbieta Kogut Upr. S-3/91  
specjalność: instalacyjno-inżynieryjna

*mgr inż. Elżbieta Kogut*  
Upr. bud. S-30/83, S-3/91  
35-310 Rzeszów, ul. W. Świadka 3/131

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Panek Upr. PKD/0003/POOS/08  
specjalność: instalacyjna

*mgr inż. Andrzej Panek*  
Upr. bud. b-2 ograniczonej  
Nr S 94/99, PKD/0003/POOS/08  
tel. 017/22 17 20 00, fax. 062 055 733

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

**PROJEKT ZAWIERA:** str. 20

**Opis techniczny** str. 21

- I. **KANALIZACJA SANITARNA** str.21
  - 2.1. Zagłębienia i spadki str.21
  - 2.2. Materiały str.21
  - 2.3. Przejścia przez przeszkody str.22

- II. **POMPOWNIE ŚCIEKÓW** str.23
  - 5.1. Opis techniczny pompowni str.24
  - 6. Przepisy BHP str.25

**Rysunki**

- 2. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej str.27
- 3. Profil podłużny rurociągu tłoczego str.28
- 4. Pompownia ścieków PS str.29
- 5. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych str.30
- 6. Studnie inspekcyjne z tworzyw sztucznych str.31
- 7. Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągiem str.32

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



## Opis techniczny

### I. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

#### 1.1 Trasa sieci

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-ciśnieniowej zaprojektowano wzdłuż drogi gminnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej gawitacyjnej i tłocznej została zaprojektowana przy zachowaniu minimalnych odległości przewodów wodociągowych od obiektów i urządzeń :

- |  |         |
|--|---------|
| - od budynków                                      | - 3.0 m |
| - od pasa kabli energetycznych                     | - 0.8 m |
| - od kabli telekomunikacyjnych                     | - 0.8 m |
| - od gazociągów /nisko- i średnioprężnych /        | - 1.5 m |
| - od pasa drzew                                    | - 1.5 m |
| - od słupów oświetleniowych i innych               | - 2.0 m |
| - od podziemnych i nadziemnych znaków geodezyjnych | - 2.0 m |

#### 2.1. Zagłębienia i spadki

Założono minimalną głębokość posadowienia kanału 1,2m.

W terenie płaskim kanały zaprojektowano z minimalnymi spadkami wynoszącymi dla kolektora Ø 200 mm - 0,50 % ,

Kanalizacja tłoczna projektowana jest na głębokości 1,4 m - 1,6 m ze spadkami takimi samymi lub podobnymi jak spadek terenu. Konieczne jest tylko zachowanie spadku minimalnego większego niż 0,1 %, który umożliwi opróżnienie przewodu w przypadku awarii.

Po wytyczeniu kolektorów należy zaniwelować trasę i w przypadku niezgodności rzędnych w dokumentacji, przed rozpoczęciem robót na danym kolektorze, w porozumieniu z projektantem przeprowadzić w terenie ewentualną korektę profilu podłużnego.

#### 2.2. Materiały

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur PVC kanalizacyjnych litych o średnicy Ø 200 łączone na uszczelkę gumową.

Rurociąg tłoczny – z rur PE ciśnieniowych Øz 90 zgrzewanych doczołowo.

Uzbrojenie sieci grawitacyjnej stanowić będą studzienki rewizyjno-przylączyeniowe.

Jako ostatnią przed pompownią ścieków projektuje się studzienki z kręgów betonowych Ø 1000 przykryte pokrywą żelbetową z włazem żeliwnym Ø 600. Pozostałe studzienki projektuje się wykonać z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm.

Przykrycie studzienek z tworzywa:

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

- w terenach zielonych- pokrywą żelbetową na stożku
- w terenach utwardzonych- pokrywą żeliwną o nośności 10 t. wsartą na płycie betonowej

Roboty należy wykonać zgodnie z „Instrukcją projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu” wydanej przez producenta rur z tworzyw sztucznych.

Układanie przewodów powinno być wykonane w suchym wykopie. Na odcinkach, gdzie dno kanału znajduje się powyżej zwierciadła wody gruntowej, przewody należy ułożyć na gruncie rodzimym, wyrównanym 20 cm podsypką z piasku / w gruntach piaszczysto-gliniastych lub piaszczystych można rurociąg ułożyć bezpośrednio na wyrównanym i ubitym podłożu/. W przypadku wystąpienia wód gruntowych w dnie wykopu, należy jej poziom należy obniżyć, a rury układać na 2cm warstwie piasku, wykonanej na warstwie odwadniającej grubości 20cm.

Wykop, po ułożeniu w nim rurociągu należy zasypać ręcznie piaskiem na wysokość 30 cm powyżej górnej krawędzi rury, dokładnie ubijając grunt warstwami co 10-15 cm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia obsypki  $I_s=95\%$  wg skali Proctora .

Dalsze zasypywanie wykopu może być wykonywane mechanicznie gruntem rodzimym - warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem zasypki.

### **2.3. Przejścia przez przeszkody na trasie kolektorów**

Na terenie projektowanych kanałów występują następujące przeszkody:

- istniejąca sieć gazowa średnioprężna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć kablowa elektryczna NN
- droga gminna

#### **2.3.1. Skrzyżowanie i zbliżenia z gazociągiem średnioprężnym**

W rejonie inwestycji położona jest sieć gazowa średnioprężna.

Przy równoległym prowadzeniu oraz skrzyżowaniach kanału z siecią gazową należy spełnić wymogi warunków technicznych określonych przez Polską Grupę Gazownictwa sp. z o.o.Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle pismem z dnia 14.02.2017r.

Przy prowadzeniu kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej wzdłuż gazociągu należy zachować min. odległość w poziomie min. 1,5m

Kanał należy ułożyć pod gazociągiem. Kanalizację grawitacyjną projektowaną pod istniejącym gazociągiem w odległości pionowej mniejszej niż 1,5m kanalizację zabezpieczyć rurą osłonową PVC typ S – dla kanalizacji realizowanej z rur PVC, bez możliwości łączenia rur przewodowych w rurze ochronnej. Końce rury osłonowej powinny być wyprowadzone min. 2.0m od.zewnętrznych ścianek gazociągu.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA



Kąt skrzyżowania kanalizacji z gazociągiem nie mniejszy, niż  $60^\circ$ , a odległość pionowa pomiędzy rurą osłonową a gazociągiem powinna być większa niż 0,20m.

Uzbrojenie sieci kanalizacji grawitacyjnej stanowią studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 425mm, a ciąg kanalizacji grawitacyjnej przebiega w odległości min.2,5m (przy prowadzeniu równoległym do gazociągu), **nie projektuje** się dodatkowego zabezpieczenia gazociągu na czas ich montażu.

W miejscu skrzyżowania z rurociągu tłoczego z gazociągiem należy zachować kąt skrzyżowania min.  $60^\circ$ , a odległość pionowa nie mniejsza niż 0.4m. W miejscach skrzyżownia nie jest wymagana zastosowanie dodatkowych zabezpieczeń 5 m.

Miejsce skrzyżowania gazociągu z kanalizacją sanitarną zasypać miłąkim gruntem o konsystencji piaskowej, bez kamieni i gruzu.

Przy skrzyżowania i zbliżeniach z istniejącym gazociągiem, roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela ZG a po wykonaniu zgłosić do odbioru użytkownikowi sieci.

#### 4.3..2 Skrzyżowanie z istniejącą siecią wodociągową

Przestrzeń między wodociągiem a rurą kanalizacyjną wypełnić dobrze zagęszczonym piaskiem.

W miejscach kolizji projektowanej kanalizacji z istniejącym wodociągiem gdzie nie będzie zachowana minimalna odległość pionowa 0,1 m - należy przełożyć sieć wodociągową zachowując wyżej wymienione warunki.

Kolizje zaznaczono na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych kanalizacji.

#### 4.3..3 Skrzyżowanie z kablami energetycznymi

W miejscu skrzyżowania projektowanej kanalizacji z kablami energetycznymi należy założyć na kablu rurę ochronną dwudzielną długości min.2,0 m  $\varnothing 110$  dla kabli NN lub  $\varnothing 160$  dla kabli SN i WN. Przestrzeń między kablem a realizowaną kanalizacją wypełnić zagęszczonym piaskiem.

### V. POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW

Projektuje się pompownię ścieków jako pompownię prefabrykowaną, podziemną, ze zbiornikiem z polimerobetonu, wyposażoną w pompy zatapialne z wirnikiem otwartym.

Obszar objęty projektowaną kanalizacją jest w chwili obecnej słabo zabudowany, jednak w perspektywie projektowane jest powstanie dodatkowej zabudowy wzdłuż drogi gminnej.

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
26-100 KOLBUSZOWA

W pompowni projektuje się dwie pompy, jedna pracująca, druga stanowi 100% rezerwy..

Dane techniczne dla pompowni - rzędne terenu, rzędne pokrywy, rzędne dna pompowni, jej wysokość zestawiono w tabeli **NR2**

**TabelaNr 2 parametrów pompowni**

Dane dla pompowni <b>PS</b>	
Średnica wewnętrzna pompowni [mm]	1200
Wymagana wydajność pompowni Q[l/s]	4,00
Moc pompy [kW]	3,10 kW
Rzędna wierzchu pokrywy pompowni	177,99
Rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni	177,60
Rzędna dna dopływu do pompowni /średnica	176,09/200
Rzędna posadowienia pompowni	174,89
Rzędna studzienki rozprężnej [m n.p.m]	góra-180,58 dno-179,38
Rurociąg tłoczny PE długość [m]	508,50
Rurociąg tłoczny PE średnica	PE fi 90

Dla w/w parametrów projektuje się zamontowanie pomp z wirnikiem otwartym z silnikiem P2 = 3.1kW z szafą sterowniczą z sondą hydrostatyczną i hydrostatycznym miernikiem poziomu.

### 5.1. Opis techniczny pompowni sieciowej

Pompownie sieciowe zaprojektowano jako pompownie ze zbiornikami z PEHD atestowane, zabezpieczone ma wybór wody gruntowej . Dno zbiornika w kształcie soczewki.

Pompownie nie wymagają stałego nadzoru, gdyż działają całkowicie automatycznie.

Dno zbiornika winno zapobiegać zaleganiu ścieków (skosy)

Właz wejściowy dwudzielny z zamknięciem mechanicznym na kłódkę wyniesiony ponad teren na wysokość około 20 cm.



### **Pompownia wyposażona jest:**

Armaturę w postaci zaworów zwrotnych kulowych oraz zasuw odcinających miękkouszczelnionych z żeliwa sferoidalnego., pokryte trwałą farbą epoksydową odporna na działanie ścieków..

Króciec do awaryjnego pompowania ścieków z zasuwą odcinającą i szybkozłączką p.poż Ø 52

Rurociągi tłoczne wykonane ze stali nierdzewnej

Prowadnice pomp ze stali nierdzewnej

Kolana sprzęgające z żeliwa epoksy samouszczelniające się .

Złącza śrubowe ze stali kwasoodpornej.

Łańcuchy pomp i pływaków ze stali nierdzewnej z oczkami do podwieszania..

Deflektor tłumiący napływ z PEHD.

Drabinka zejściowa wykonana ze stali nierdzewnej z perforacją antypoślizgową.

Podest obsługowy z kratą ze stali nierdzewnej. Nazawiasach z automatyczną blokadą zabezpieczającą przed samoistnym zamknięciem, z obsługą kraty i blokady z poziomu terenu

Orurowanie i kształtki wewnątrz pompowni ze stali nierdzewnej.

Na każdym rurociągu tłocznym wewnątrz pompowni zamontowana będzie zasawa miękkouszczelniana , kołnierzowa oraz zawór zwrotny, kulowy pokryte farbą epoksydową odporną na działanie ścieków.

Podłączenie pomp do rurociągu tłoczego w kształcie „Y”

Wentylacja przepompowni poprzez rury nawiewno-wywiewne z kominkiem z PEHD 110/160 zamontowane w pokrywie przepompowni i wyniesione ponad poziom terenu lub za pomocą rur zamontowanych w płaszczu z zamontowanym wewnątrz filtrem węglowym zapobiegającym wydostawanie się nieprzyjemnych zapachów z przepompowni

Otwór wlotowy(kielich) z uszczelką do podłączenia rurociągu grawitacyjnego

Przeloty dławikowe szczelne z rur PCV dla doprowadzenia kabla zasilającego do szafki sterowniczej z możliwością rozstawienia.

Poręcze włazowe – wykonane ze stali nierdzewnej 2 szt.;

- pozostałe elementy przepompowni takie jak: prowadnice, łańcuchy do podnoszenia pomp i łańcuch kraty i blokady , belki montażowe, szkle, zawiasy, śruby połączeniowe – wykonane ze stali nierdzewnej

Układ sterowania realizujący następujące funkcje:

- Naprzemienna praca pomp
- Włączenie dwóch pomp z przesunięciem czasowym
- Automatyczne włączenie drugiej pompy dla pozycji "ALARM"
- W przypadku awarii jednej pompy automatyczne przejęcie pracy przez drugą pompę
- Przy sterowaniu ręcznym możliwość spompowania poniżej poziomu "minimum"

Rozdzielnica współpracująca z pływakowymi sygnalizatorami poziomu wyznaczającymi

1. poziom SUCHOBIEG (blokada pracy pomp)
2. poziom MIN (wyłączenie pomp)

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

3. poziom MAX (włączenie pomp)
4. poziom ALARM (włączenie sygnalizacji świetlnej)

W szafie sterowniczej przewidzieć możliwość wyposażenia w moduł GSM do zdalnego sterowania i powiadamiania o stanach awaryjnych.

## VI. PRZEPISY BHP

Podczas realizacji inwestycji należy przestrzegać ogólnopństwowych aktów normatywnych dotyczących BHP.

Kierownik budowy winien posiadać uuprawnienia upoważniające do prowadzenia robót objętych projektem.

Przed rozpoczęciem robót należy dokonać przeszkolenia stanowiskowego zatrudnionych pracowników w zakresie swoich obowiązków i przepisów BHP

Projektant: **mgr inż. Elżbieta Kogut**

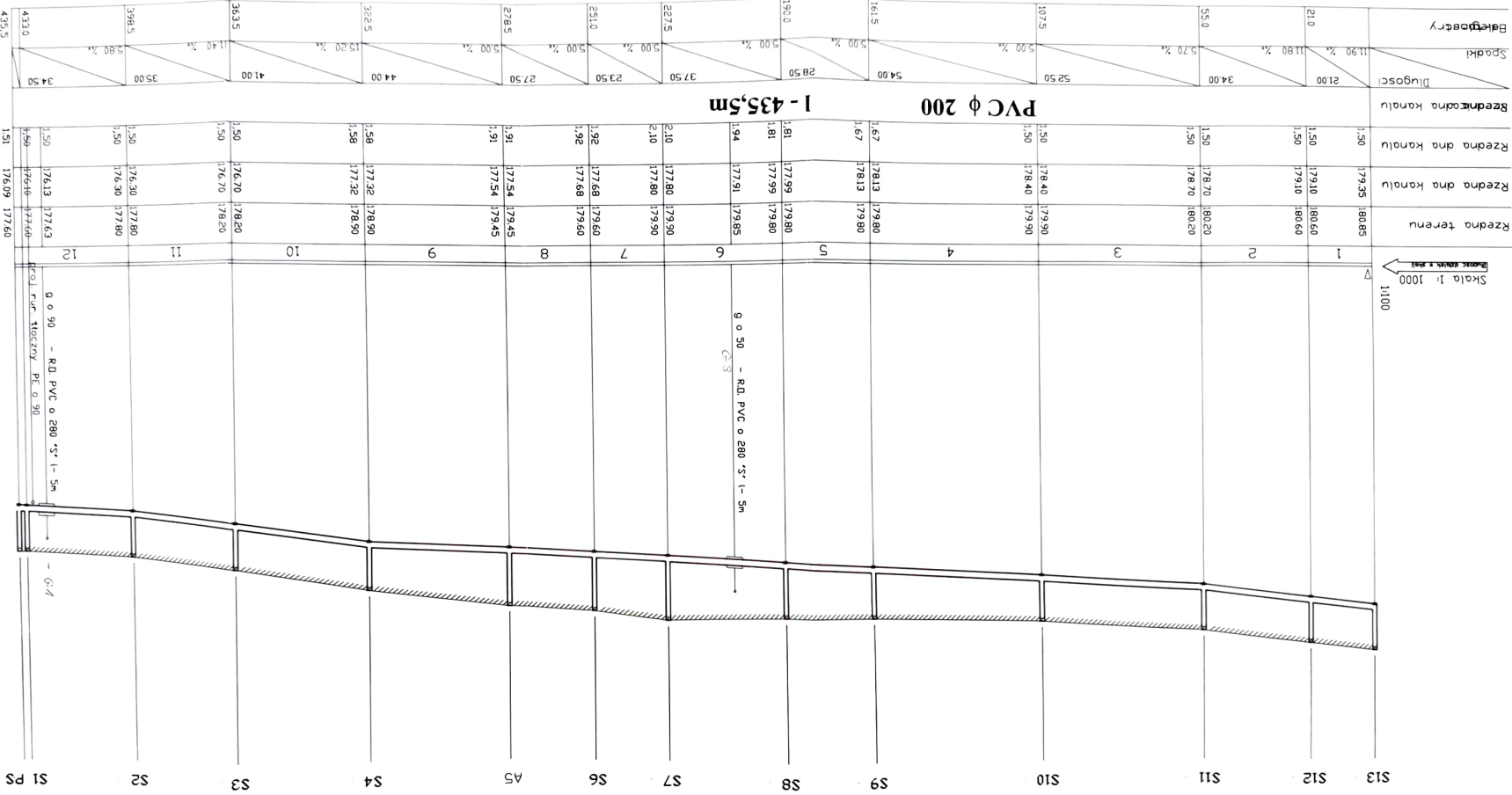
*mgr inż. Elżbieta Kogut*  
Upr. bud. S/230/83, S-3/91  
35-310 Rzeszów, ul. W. Świątko 3/131

Sprawdzający: **mgr inż. Andrzej Panek**

*mgr inż. Andrzej Panek*  
Upr. bud. bez ograniczeń  
Nr S. 94/S9, PDK/03/POOS/08  
tel. 17 22 17 20, k. 17 22 055 733

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA





Skala 1:1000  
 ↑  
 1100

**PVC φ 200**  
**I - 435,5m**

KONIEC PROFILU

S13 S12 S11 S10 S9 S8 S7 S6 S5 S4 S3 S2 S1 PS

435.5

151 17609 17760

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

0

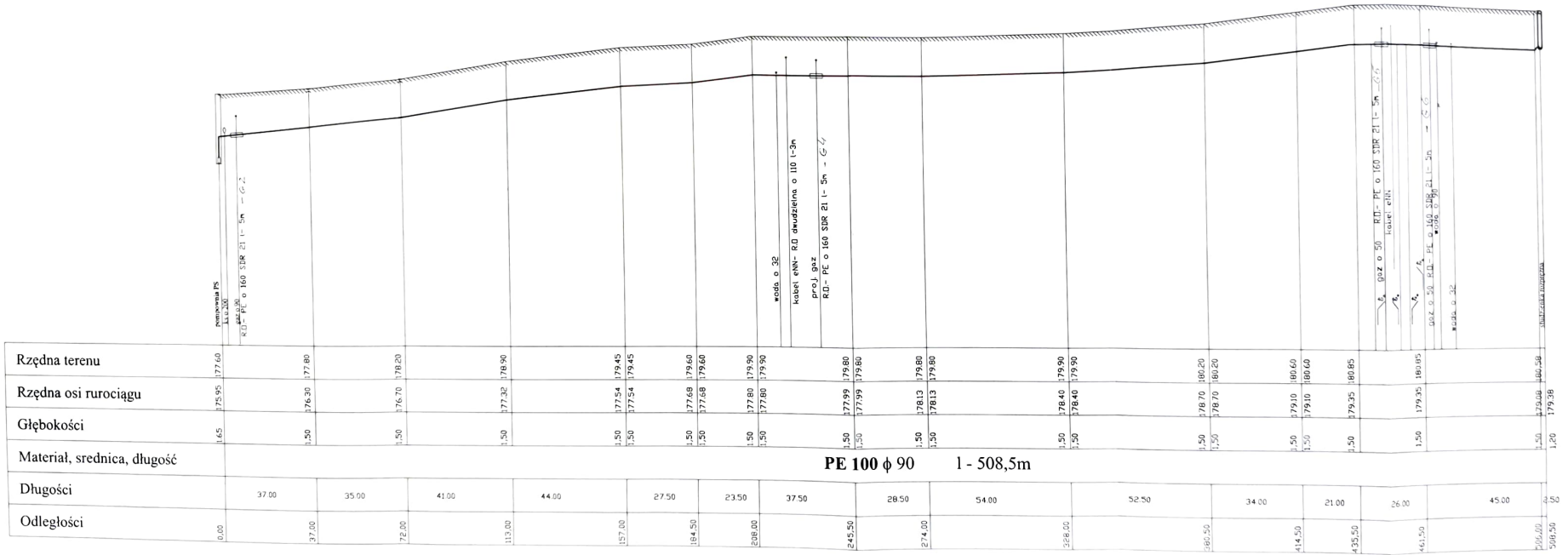
0

0

0

STAROSTWO POWIATOWE  
 w Kolbuszowej  
 ul. 11-go Listopada 10  
 36-100 KOLBUSZOWA

ORIENT: Budowa kanalizacji sanitarnej w Wolicy Wól  
 gm. Dzikowiec  
 TEMAT: Projekt podziemnej kanalizacji sanitarnej  
 Rys. Nr. 2  
 INWESTOR: Gmina Dzikowiec  
 36-122 Dzikowiec, ul. Dzikowska 10  
 PROJEKTANT: specjalist. biurowo-usługowy  
 mgr inż. Elżbieta Kozłowska  
 ul. 11-go Listopada 10  
 36-100 Kolbuszowa  
 SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Andrzej Pańka, PDR 000050404  
 specjalist. biurowo-usługowy

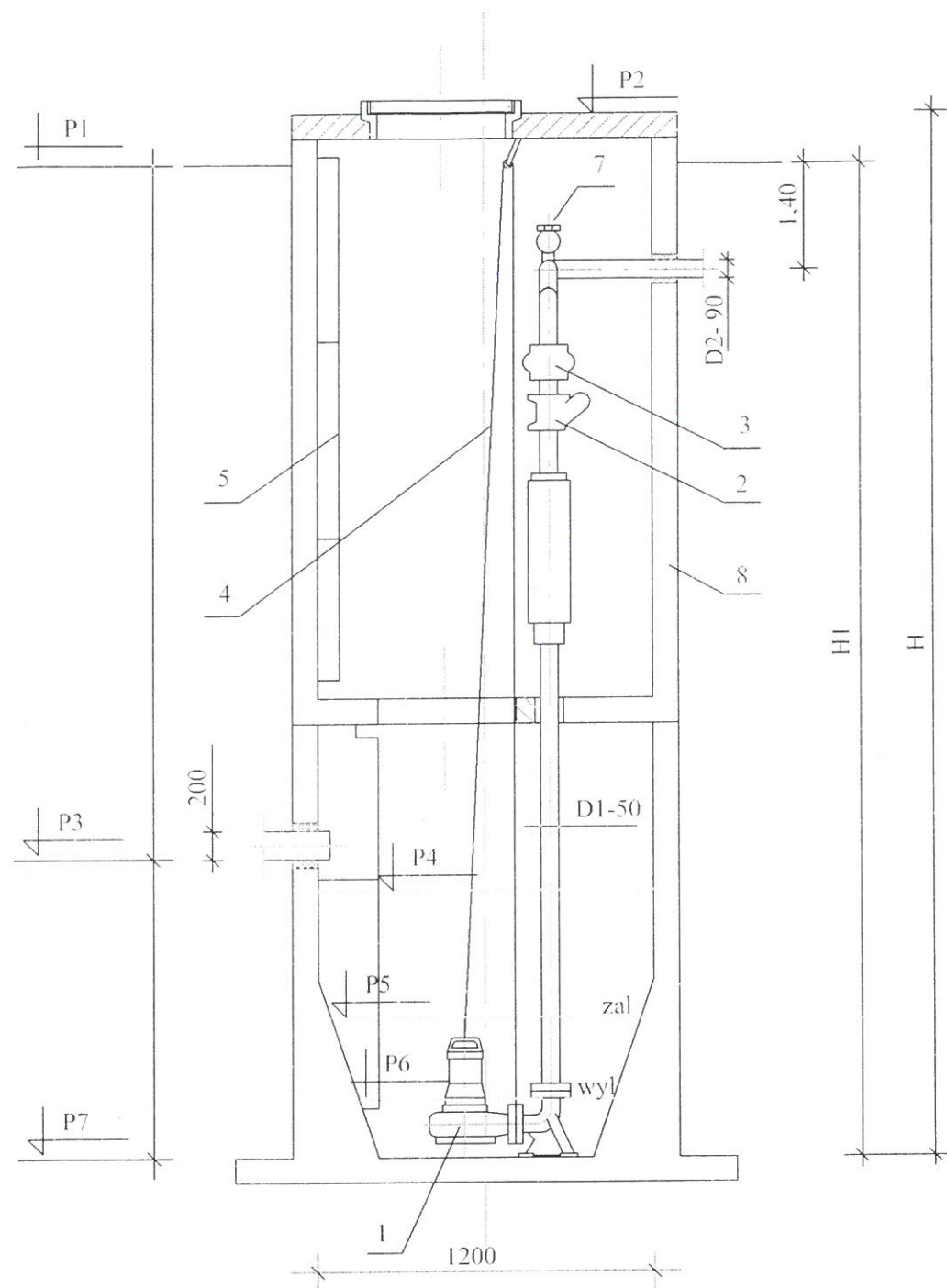


STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 1  
35-100 KOLBUSZOWA

OBIEKT:	Budowa kanalizacji sanitarnej w Wólce Dzikowiec	Rys	3
TEMAT:	Profil podłużny rurociągu bocznego	Data:	02.11.2017
INWESTOR:	Gmina Dzikowiec 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62	PROJEKTANT:	mgr inż. Elżbieta Kogut specjalizacja: instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Pisk		



# POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW



1. POMPA Q = 4,0 l/s, H = 9 m
2. ZAWÓR ZWROTNY  $\phi$  65
3. ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY  $\phi$  65
4. PROWADNICA LINOWA
5. DRABINKA ZE STALI NIERDZEWNEJ
6. PODEST ROBOCZY
7. ZAWÓR PŁUCZĄCY  $\phi$  50
8. ZBIORNIK POMPOWNI Z PEHAD FI 1200

Parametry pompowni

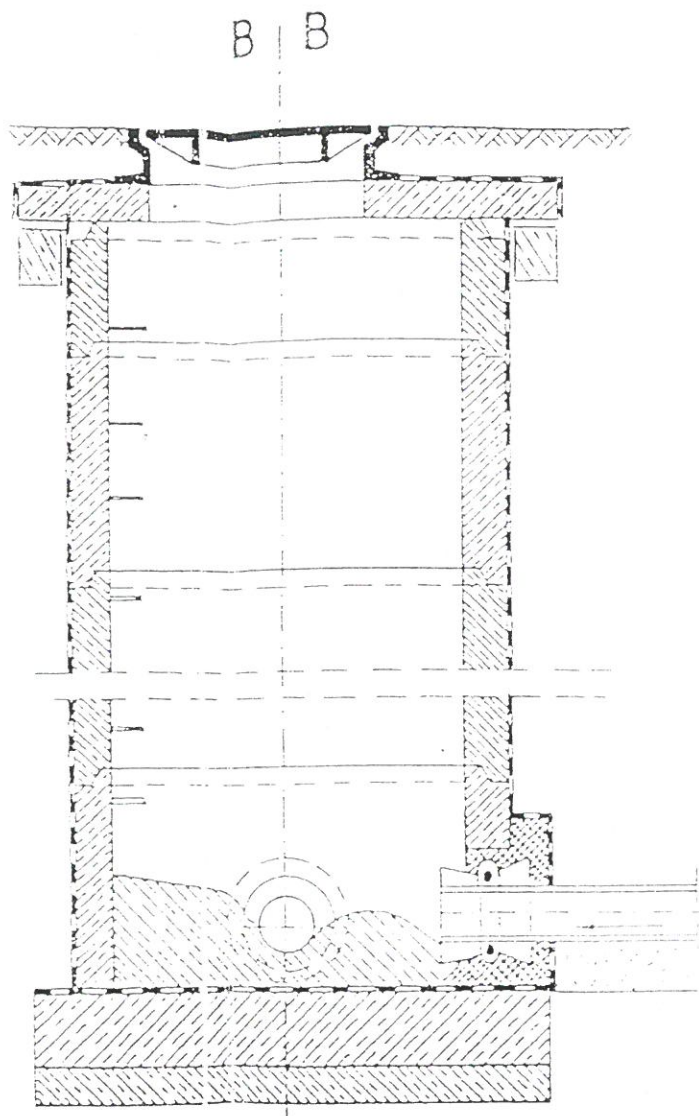
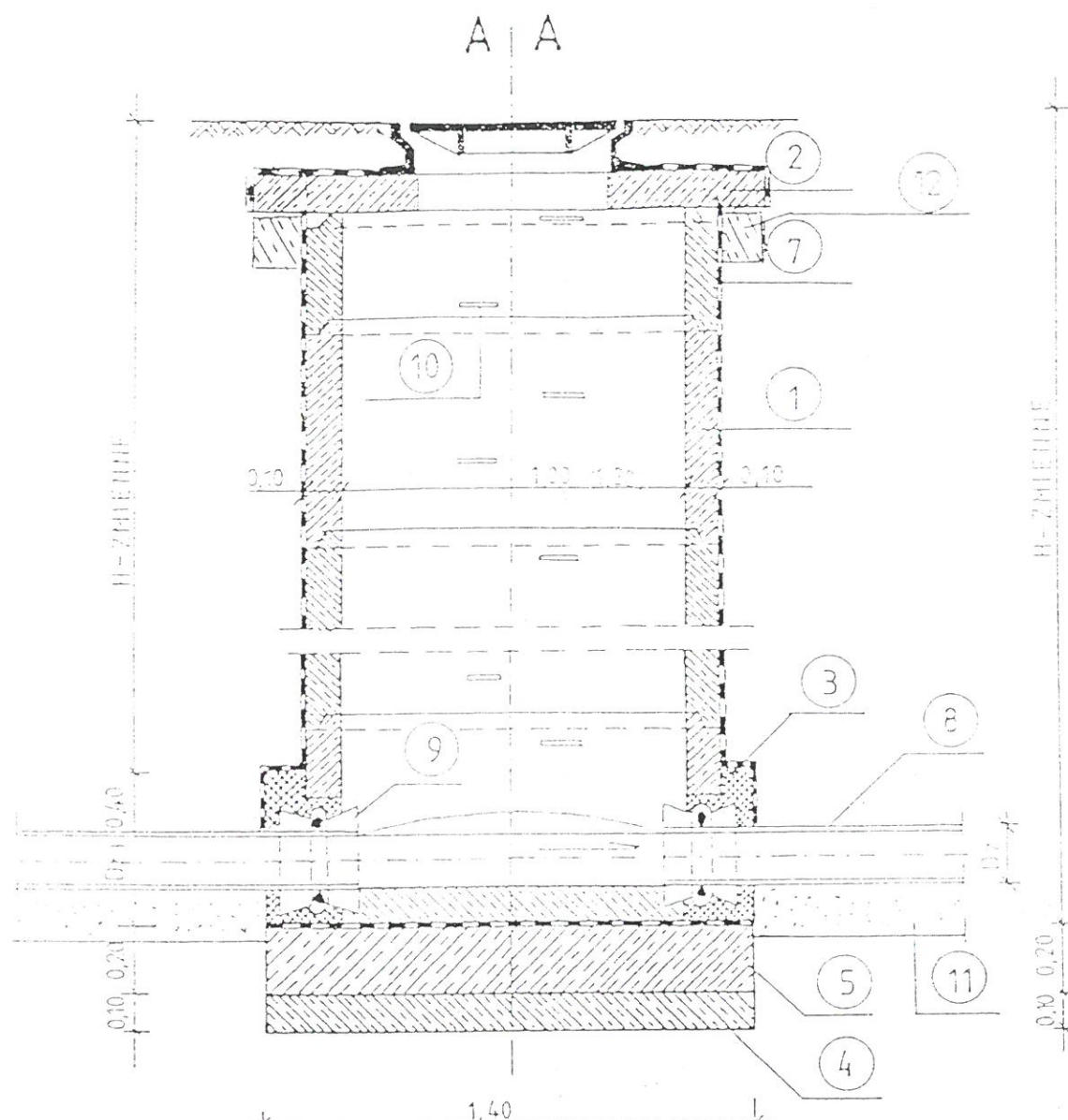
Nr pompowni		PS
Rzędna terenu	P1	177,60
Rzędna pokrywy pompowni	P2	177,99
Rzędna dopływu do pompowni	P3	176,09
Rzędna poziomu alarmowego	P4	175,89
Rzędna załączenia pomp	P5	175,69
Rzędna wyłączenia pomp	P6	175,49
Rzędna dna pompowni	P7	174,89
Wysokość pompowni	H	3,10
Rurociąg tłoczny	średnica długość	90 508,50

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

OBIEKT: Budowa kanalizacji sanitarnej w Wilczej Woli gm. Dzikowiec	
TEMAT: Pompownia ścieków	Rys.Nr 4
INWESTOR: Gmina Dzikowiec 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62	Data opr. 01.2017r
PROJEKTANT: mgr inż. Elżbieta Kogut, inż. Andrzej Panek specjalność instalacyjno-inżynierska	01.2017r
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Andrzej Panek / POOS.0003/IS/08 specjalność instalacyjna	

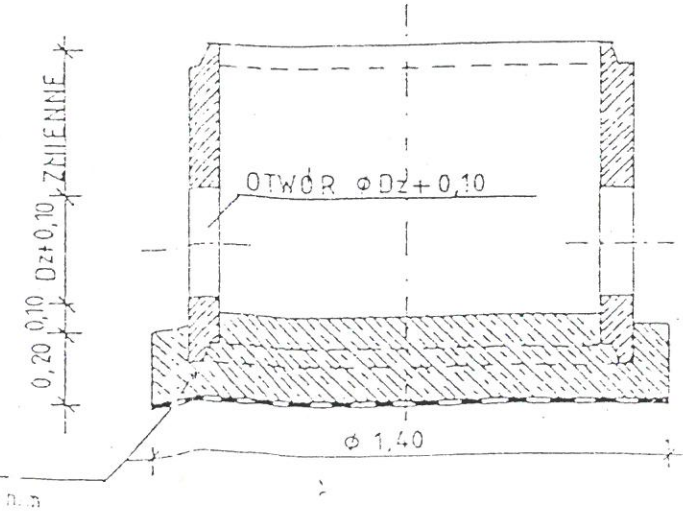
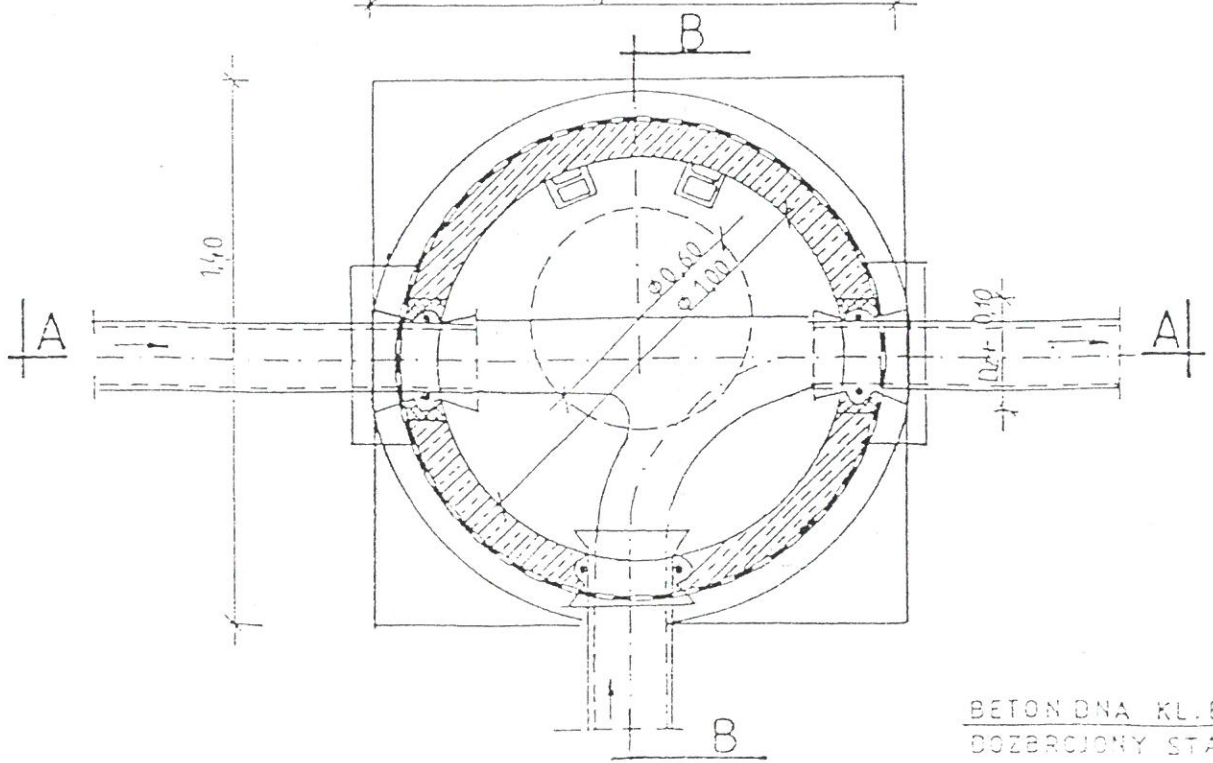
Opł. bud. bez egr. 1111:288  
Nr S 94/99, PDK.0003/POIS/08  
tel. 017/22 17 200, fax 017 22 17 200

# STUDZIENKA REWIZYJNA POŁĄCZENIOWA (PRZELOTOWA) 1:20



Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE
1	KRĘGI BETONOWE $\phi 1000$ h=60cm; h=80cm
2	PŁYTA ŻELBETOWA $\phi 1700$ Z OTWOREM $\phi 600$
3	ZAPRAWA CEMENTOWA „80” Z DODATKIEM ŚRODKA USZCZELNIAJĄCEGO
4	CHUDY BETON – PODŁOŻE KL.B 7,5
5	BETON DNA I KINETY KL.B 20
6	WŁAZ ŻELIWNY $\phi 600$ TYP CIĘŻKI
7	IZOLACJA 2*ABIZOL,R’+2*BITIZOL,P’
8	RURA PRZEWODOWA PCW $\phi 200 \rightarrow \phi 315$
9	TULEJA OCHRONNA PCW Z USZCZ. GUMOWĄ
10	STOPNIE ŻELAZOWE ŻELIWNE
11	PODSYPKA PIASKOWA
12	PIERŚCIEN ODCIĄŻAJĄCY

## ALTERNATYWA DLA GRUNTÓW NAWODNIONYCH KRĄG DOLNY Z DNEM WYKONANY POZA WYKOPEM



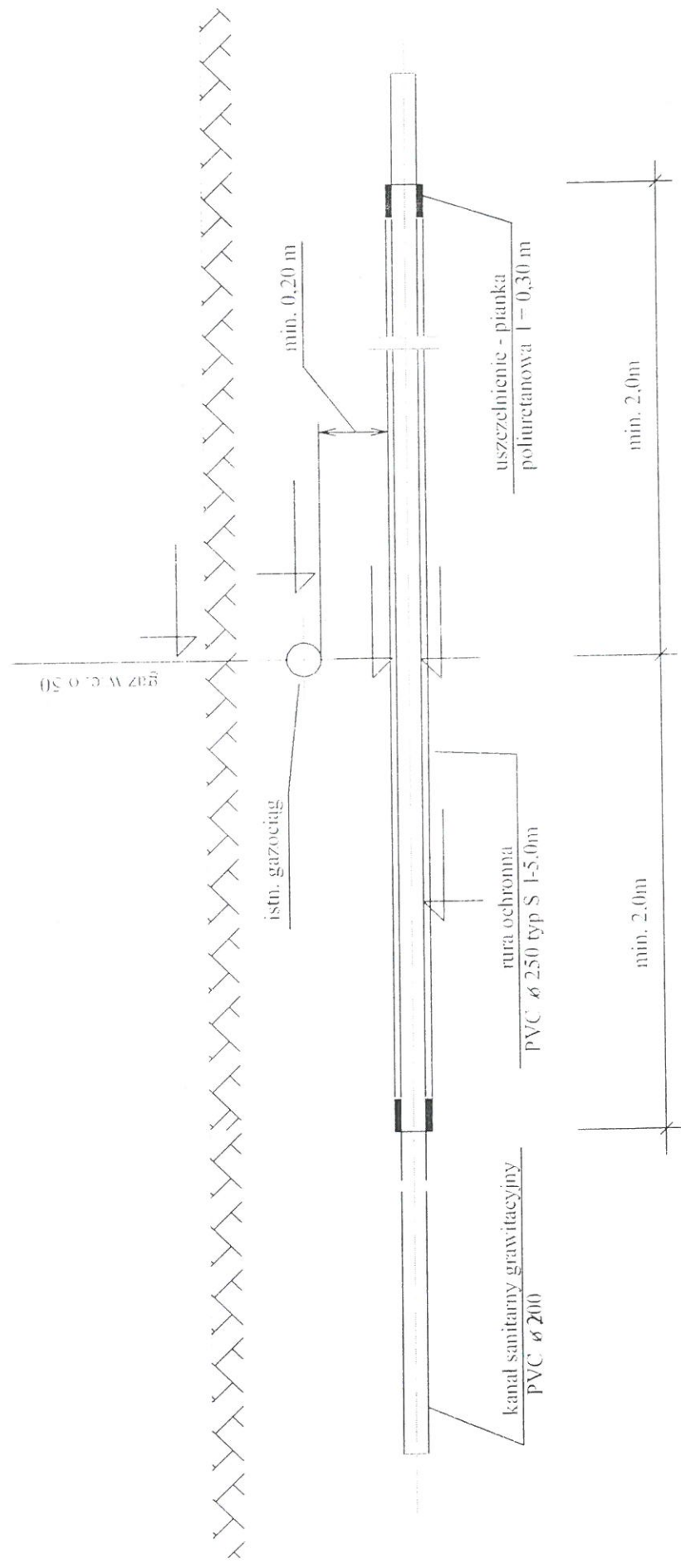
STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

OBIEKT:	Budowa kanalizacji sanitarnej w Wilczej Woli gm. Dzikowiec	
TEMAT:	Studzienka rewizyjna z kręgów betonowych $\phi 1m$	Rys.Nr 5
INWESTOR:	Gmina Dzikowiec 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62	Data opr. 01.2017r
PROJEKTANT:	mgr inż. Elżbieta Kogut upr. S-591 specjalność instalacyjno-inżynierska ul. S. 230/87, S-37/91 43-310 Rzeszów, ul. Świdnicka 2/431	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Panek PDK /POOS 0003/IS/08 specjalność instalacyjna ul. bud. bez ograniczeń Nr S. 94/99, PDK/POOS 08	

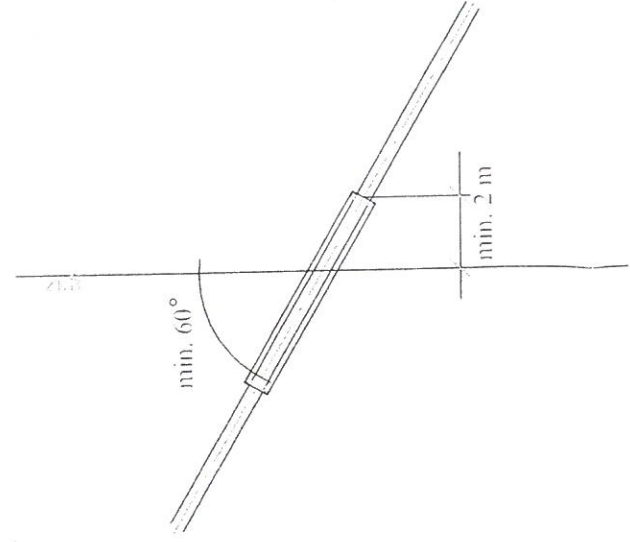
BETON DNA KL. B 20  
DOZBRACJONY STAL  $\phi 6mm$



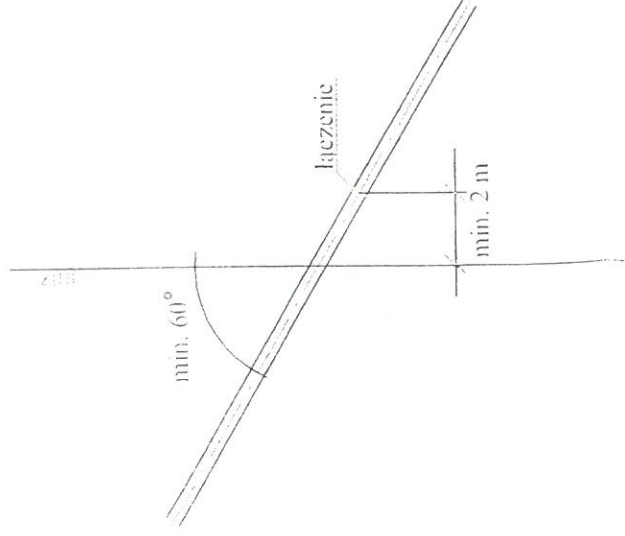
# SKRZYŻOWANIE KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ Z GAZOCIĄGAMI



kanal grawitacyjny



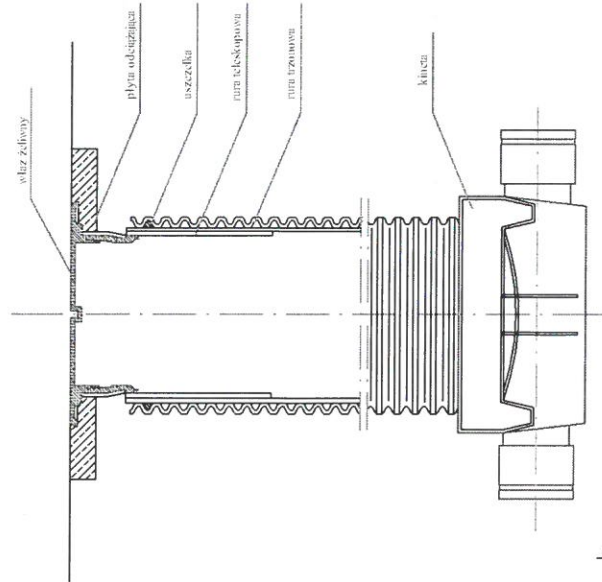
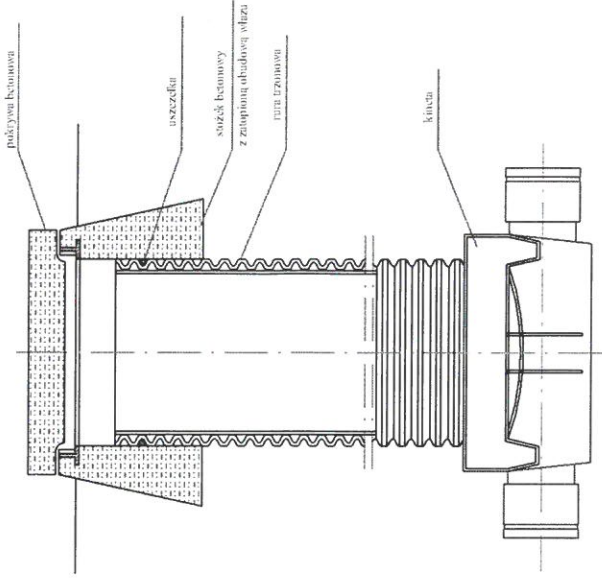
rurociąg tłoczny



**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

OBIEKT:	Budowa kanalizacji sanitarnej w Wilezej Woli gm. Dzikowiec	Rys.Nr	7
TEMAT:	Skrzyżowanie z gazociągiem	Data opr.	10.08.2011
INWESTOR:	Gmina Dzikowiec 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska-6	Urząd	330/133/50/11
PROJEKTANT:	mgr inż. Elżbieta Kogut specjalność instalacyjno-mezynieringowa	Urząd	330/133/50/11
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Andrzej Panek PDK specjalność instalacyjna	POOS	0003/45/08

# STUDZIENKA INSPEKCYJNA Z TWORZYWA



OBIEKT: Budowa kanalizacji sanitarnej w Wilczej Woli  
gm. Dzikowiec

TEMAT: Studzienka inspekcyjna z tworzyw sztucznych  
Rys.Nr 6

INWESTOR: Gmina Dzikowiec mgr inż. Elżbieta Kogut  
Dworiska 2330 093 20 0791  
35-310 Pleszew, ul. Władysława 3/131

PROJEKTANT: mgr inż. Elżbieta Kogut upr. S-3/91  
specjalność instalacyjno-inżynierska

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Andrzej Panek PDK /POOS 0003/IS/081  
specjalność instalacyjna

STAROSTWO POWIATOWE  
w Kolbuszowej  
ul. 11-go Listopada 10  
36-100 KOLBUSZOWA

gut  
/91  
131  
tek  
1  
003  
008  
008  
733



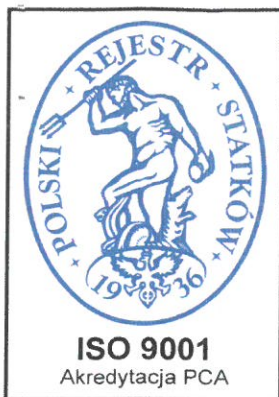
**“ BTE FIRMA ELEKTRYCZNA DZIAŁOWSCY ”**  
**Sp. z o.o.**



**39-331 Chorzelów, Chrzastów 10B**

Tel/fax 17 584 0180 , 603 130 846 , 602 101 018

Regon: 180183370 NIP: 8172034294 Nr Konta: Bank PKO S.A.. I O Mielec 89 1240 2656 1111 0010 1225 3365



**PROJEKT WYKONAWCZY**

**BTE.960.10**

**Obiekt :** Przyłącz energetyczny do zasilania przepompowni ścieków  
działka nr 1147, 1067/3, 1137/3, 1138  
Wilcza Wola gmina Dzikowiec  
Jednostka ewidencyjna: Dzikowiec  
Obręb: 1 Wilcza Wola

**Inwestor :** Gmina Dzikowiec  
Ul. Dworska 62  
36-122 Dzikowiec

**Temat :** Budowa przyłącza energetycznego do zasilania przepompowni  
ścieków w miejscowości Wilcza Wola gmina Dzikowiec

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Opracował				
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec	PDK/0240/ POOE/13	2017-11	
Sprawdził				

# Spis zawartości

Strona tytułowa  
Spis zawartości projektu  
Warunki przyłączenia do sieci energetycznej  
Mapa ewidencyjna

## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1 CZĘŚĆ OPISOWA

- 2.1.1 Dane energetyczne
- 2.1.2 Budowa linii kablowej nN (przyłącza) oraz skrzynki złączowo pomiarowej
- 2.1.3 Zestaw złączowo pomiarowy
- 2.1.4 Pomiar energii
- 2.1.5 Ochrona przeciwporażeniowa
- 2.1.6 Złącze ZK-1

### 2.2 OBLICZENIA

- 2.2.1 Obliczenia obciążeniowe
- 2.2.2 Sprawdzanie prawidłowego doboru linii zasilającej i zabezpieczeń
- 2.2.3 Obliczanie spadku napięcia

### 2.3 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

### 2.4 RYSUNKI

- 1. Orientacja
- 2. Szkic sytuacyjny BTE.960.10.01
- 3. Schemat zasilania BTE.960.10.02
- 4. Skrzynka ZK1/1L – elewacja i zabudowa BTE.960.10.03



Mielec, 02-08-2017 r.

17-F2/S/01362

Załącznik nr 1 do Umowy nr 17-F2/UP/01362 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA DZIKOWIEC

Dzikowiec Dworska 62

36-122 DZIKOWIEC

Warunki przyłączenia nr 17-F2/WP/01362 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: przepompownia ścieków

Lokalizacja: gmina Dzikowiec, miejscowość Wilcza Wola, nr dz. 1137/3

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 07-07-2017, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejące złącze kablowe ZK-1/L nr 7384/11 (zlokalizowane na działce nr 1147) sieci nN zasilanej ze stacji **WILCZA WOLA 6**.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: **7,00 kW** – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: kablowe – **rozdzielenie WLZ**.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1. obok istniejącego wolnostojącego złącza kablowego ZK-1/L na działce nr 1147 dodatkowe zabudować złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/L z miejscem pod montaż układu pomiarowego dla potrzeb zasilania projektowanej pompowni. Pompownię ścieków zasilać ze złącza zalicznikowo. Istniejące złącze kablowe przystosować do wprowadzenia dodatkowego kabla.
  - 5.2. Istniejące złącze kablowo-pomiarowe zasilane z słupa nr 18 sieci nN zasilanej stacji trafo j/wyż.
  - 5.3. Całość prac związanych z przyłączeniem pompowni do sieci elektroenergetycznej wykonać własnym kosztem i staraniem. Przyłącz pozostaje na majątku i eksploatacji odbiorcy.

**PROTOKÓŁ Nr 3/2018**  
**z posiedzenia Komisji Oceny Prac Projektowych**

Temat:

uzgodnienie projektu wykonawczego pt : **Przyłącz energetyczny do zasilania przepompowni ścieków działka nr 1147, 1067/3, 1137/3, 1138 w m-ci Wilcza Wola**

Podmiot przyłączany:

**GMINA DZIKOWIEC**

Autor projektu:

**mgr inż. Waldemar Stec** , uprawnienia budowlane: **PDK/0240/POOE/13**

Skład Komisji:

- |                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| 1. <b>Włodzimierz Czerwiński</b> | - przewodniczący |
| 2. <b>Andrzej Surdej</b>         | - członek        |
| 3. <b>Zbigniew Adamczyk</b>      | - członek        |

Zakres podlegający uzgodnieniu:

**przyłącz kablowy , układ pomiarowy**

Uwagi do projektu:



1. Zabezpieczenie w rozłączniku RSA-1 na słupie nr 18 dobrać do zwiększonego poboru mocy.
2. Wybudowany przyłącz kablowy pozostanie na majątku i eksploatacji odbiorcy.

Wniosek Komisji:

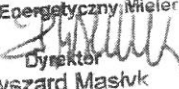
**uzgodnić przedłożony projekt w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia znak 17-F2/S/01362 z dnia 02-08-2017r. - pod warunkiem spełnienia w/w uwag**

Ważność uzgodnienia określa się do dnia: **2020-01-11**

Podpisy Komisji:

1. 
2. 
3. .

**Zatwierdzam wniosek Komisji:**

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Rzeszów  
Rejon Energetyczny Mielec  
  
Dyrektor  
**Ryszard Masivk**



## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 2.1.1 Dane energetyczne

Napięcie zasilania	-	3 x 230/400V
Moc przyłączeniowa	-	7kW
Układ sieci	-	TN - C
Ochrona od porażień	-	samoczynne wyłączenie zasilania, urządzenia w II kl. ochronności

#### 2.1.2 Budowa linii kablowej nN (przyłącza)

Istniejące złącze kablowo-pomiarowe ZK-1/1L nr 7384/11 na dz. nr 1147 przebudować na ZK-2/1L poprzez dołożenie rozłącznika bezpiecznikowego 160A. Z dołożonego rozłącznika wyprowadzić nowy odcinek kabla YAKXS 4x35mm<sup>2</sup>, który należy doprowadzić do projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/1L. Projektowane ZK-1/1L należy usytuować obok istniejącego złącza nr 7384/11 w linii ogrodzenia działki inwestora z dostępem od strony drogi zgodnie z warunkami przyłączenia. Całość wykonać zgodnie z opisem, szkicem sytuacyjnym i schematem zasilania. Od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZK-1/1L należy wyprowadzić zalicznikowo WLZ wykonany kablem ziemnym YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> do projektowanego złącza ZK-1 do zasilania przepompowni. Złącze ZK-1 zlokalizować w miejscu docelowej lokalizacji przepompowni. Szafa automatyki zostanie dostarczona i zamontowana wraz z przepompownią i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Całość prac związanych z przyłączeniem przepompowni ścieków do sieci elektroenergetycznej gmina wykona na własny koszt i własnym staraniem. Przyłącz pozostanie na majątku i eksploatacji odbiorcy.

Kabel przyłącza energetycznego układać na głębokości 100cm linią falistą z zapasem 1÷3% na 10cm podsypce z piasku. Ułożony kabel przysypać 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą ziemi rodzimej, przykryć folią z tworzywa koloru niebieskiego a następnie rów zasypać i ubić grunt. Na kablu w odległościach, co 10m oraz przed wejściami do rur ochronnych, wejściu do złącza na słup itp. umieszczać oznaczniki z podanym numerem kabla, napięcia, użytkownika oraz relacji.

Zachować należy minimalne odległości od istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej i nadziemnej określone na planie zagospodarowania.

**UWAGA:** Przed zasypaniem kabel zgłosić do odbioru w Rejonie Dystrybucji Energii Mielec jak również zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Całość wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa“

#### 2.1.3 Zestaw złączowo pomiarowy

W miejscu pokazanym na szkicu sytuacyjnym zamontować złącze na prefabrykowanym fundamencie betonowym. Zastosowano złącze i skrzynkę pomiarową w II klasie ochronności. Skrzynkę licznikową wyposażyc w wyłącznik nadmiarowo prądowy o charakterystyce C-16, tablicę licznikową dla zamontowania licznika bezpośredniego energii czynnej, rozłącznik 4-biegunowy o prądzie znamionowym 63A oraz listwę zaciskową LZ-4x35.

#### 2.1.4 Pomiar energii

W skrzynce pomiarowej zaprojektowano pomiar 3-faz. energii czynnej bezpośredni. Zabezpieczenie przedlicznikowe (wyłącznik nadmiarowo prądowy trójbiegunowy o charakterystyce C-16) instalować we wspólnej skrzynce z licznikiem pomiarowym. Zabezpieczenie i rozłącznik montować w obudowie przystosowanej do plombowania.

#### 2.1.5 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażień prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C realizowane za pomocą bezpieczników oraz ochronę przez zastosowanie obudów w II klasie ochronności.

#### 2.1.6 Złącze ZK-1

W miejscu pokazanym na szkicu sytuacyjnym w miejscu docelowej lokalizacji przepompowni ścieków zamontować złącze na prefabrykowanym fundamencie betonowym. Zastosowano złącze w II klasie ochronności z daszkiem skośnym wyposażone w rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 160A wyposażony w zwory oraz szynę aluminiową PEN 30x5.

## 2.2.OBLICZENIA TECHNICZNE

### 2.2.1 Obliczenia obciążeniowe

Obciążenie linii zasilającej

Moc szczytowa  $P_B = 7\text{kW}$

Prąd obliczeniowy  $I_B = \frac{7000}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 10,9\text{A}$

### 2.2.2 Sprawdzanie prawidłowego doboru linii zasilającej i zabezpieczeń

Do zasilania złącza kablowego przyjęto kabel energetyczny YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> o obciążalności długotrwałej  $I_z = 132\text{A}$  zabezpieczony wkładką WTN-1/gG63A

Warunki prawidłowego doboru zabezpieczenia linii zasilającej YAKXS 4 x 35mm<sup>2</sup>

$I_B < I_N < I_z$  oraz  $I_z < 1,45 \times I_z$

$10,9\text{A} < 63\text{A} < 132\text{A}$  oraz  $1,6 \times 63\text{A} = 100,8\text{A} < 1,45 \times 132\text{A} = 191,4\text{A}$

Warunki prawidłowego doboru zabezpieczenia linii zasilającej jest spełniony

### 2.2.3 Obliczanie spadku napięcia

Przewidywany spadek napięcia od ZK-2/1L nr 7384/11 do ZK-1

Długość (od końca linii) [m]	Moc [W]	Ilość odbiorców	Wsp. jednoczes.	Konduktywność	Przekrój S [mm <sup>2</sup> ]	Napięcie [V]	Delta U% [%]
244	7000	1	1	35	35	400	0,8714286
5	7000	1	1	35	35	400	0,0178571

Całkowity % spadek napięcia wynosi: 0,89



KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ

WOJEWÓDZTWO: PODKARPAĆ

POWIAT: KOLBUSZOWSKI

Skala 1: 1000

Jednostka ewidencyjna

Obwód: 2 2433

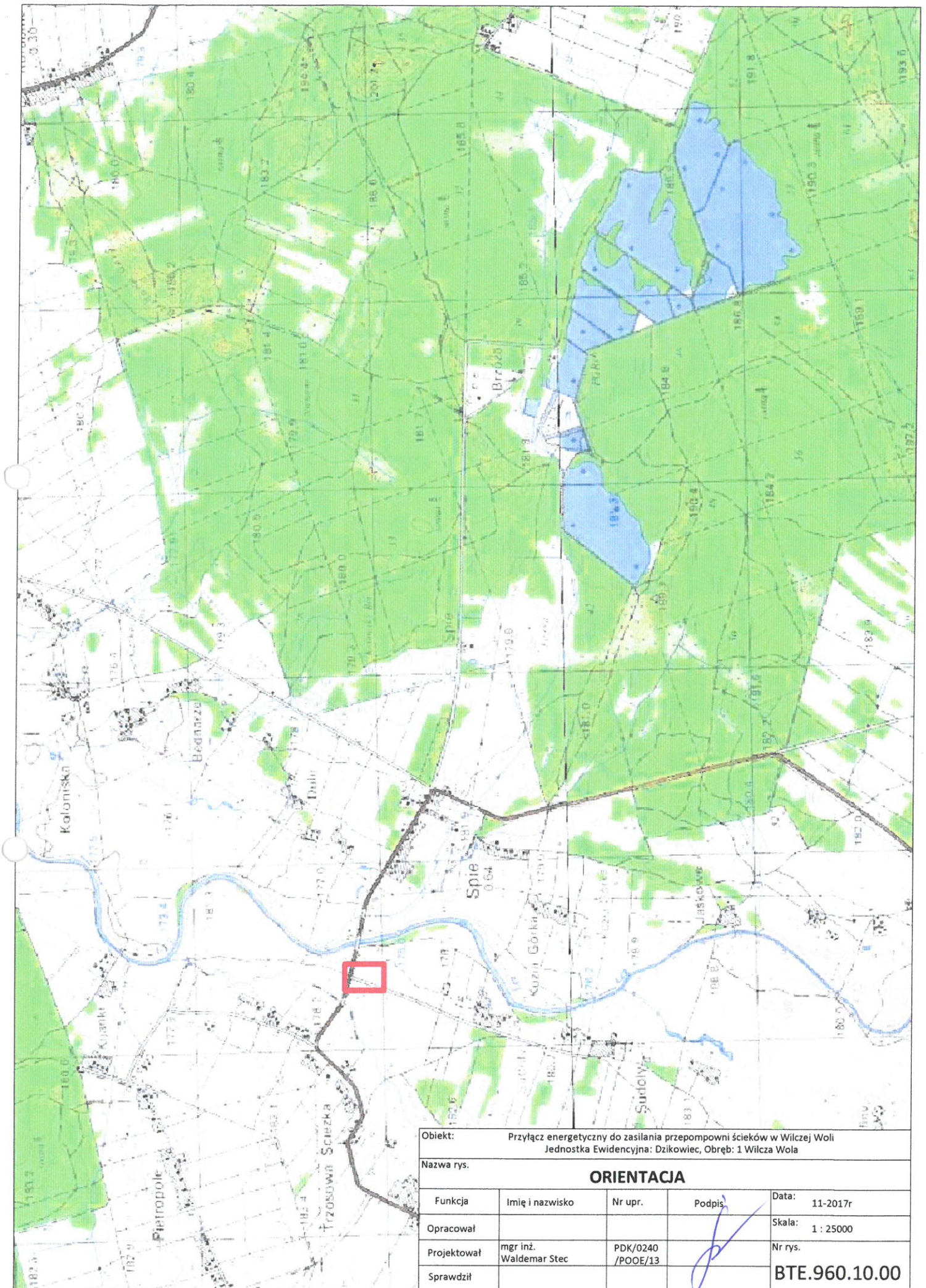
OK. PODG. 5642 2 2433 2017

Podstawowe dane o nieruchomości
podstawowe dane o nieruchomości
STAROSTA POWIATU KOLBUSZOWSKIEGO
Nazwa nieruchomości
data ewidencji
2017-11-10
z up. STAROSTY

mgr inż. Iwona Kwaśnik  
INSPEKTOR W POWIATOWYM URZĘDZIE DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ









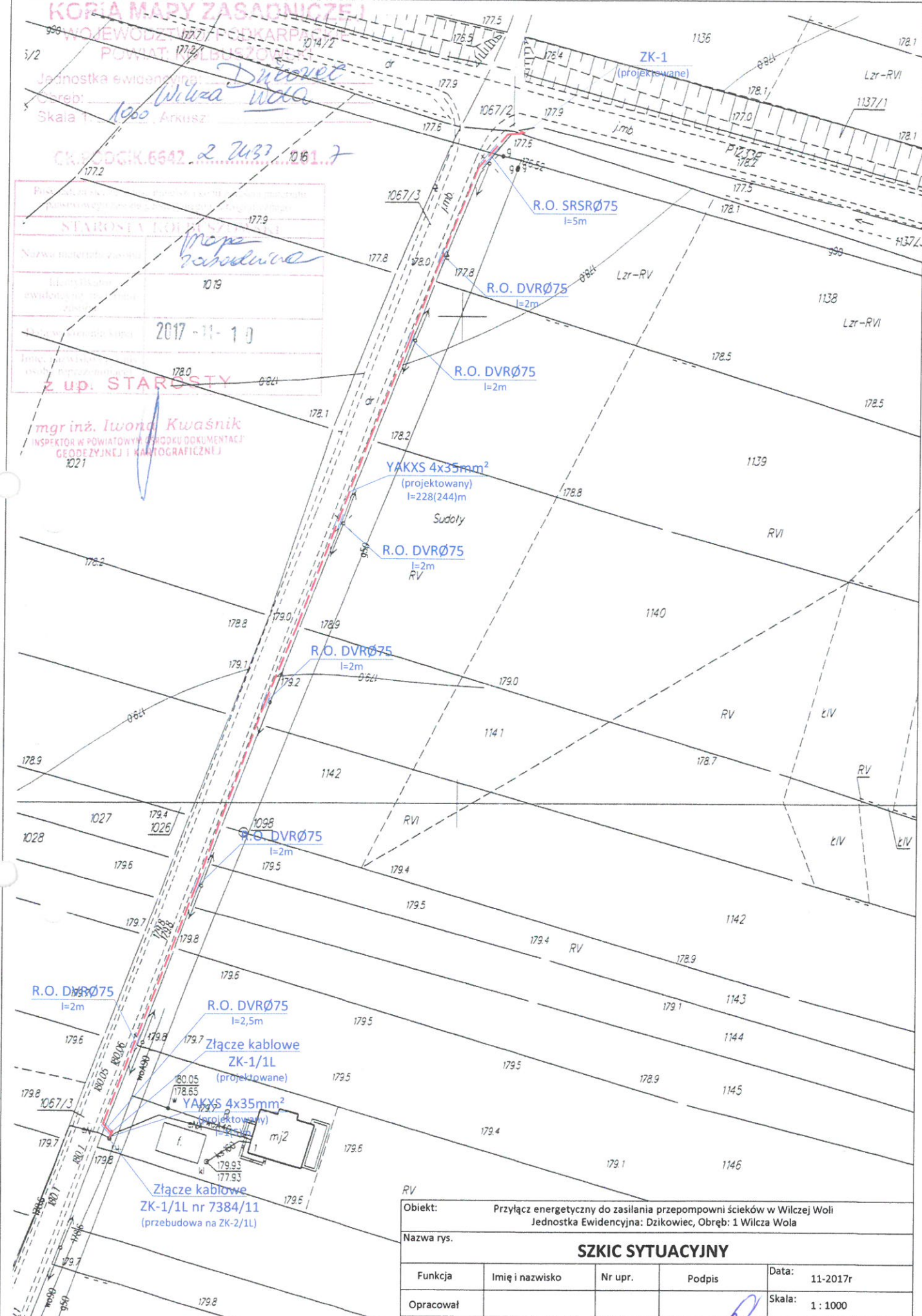
**KOPIA MAPY ZASADNICZEJ**

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE  
POWIAT WILCZÓW  
Jednostka ewidencyjna: *Dzikowiec*  
Obręb: *Wilcza Wola*  
Skala 1:1000, Arkusz

CK.6642.2.2437.1.7

Plan sytuacyjny	Plan sytuacyjny
STAROSTA KOLEŃSKI	
Nazwa materiału	<i>mapa zasadnicza</i>
Identyfikator ewidencyjny	1019
Data wydania mapy	2017-11-10
z up. STAROSTY	

**mgr inż. Iwona Kwaśnik**  
INSPEKTOR W POWIATOWYM BIURZE DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
1021



RV				
Obiekt: Przyłącze energetyczne do zasilania przepompowni ścieków w Wilczej Woli Jednostka Ewidencyjna: <i>Dzikowiec</i> , Obręb: <i>1 Wilcza Wola</i>				
Nazwa rys. <b>SZKIC SYTUACYJNY</b>				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data: 11-2017r
Opracował				Skala: 1 : 1000
Projektował	mgr inż. Waldemar Stec	PDK/0240 /POOE/13		Nr rys.
Sprawił				<b>BTE.960.10.01</b>



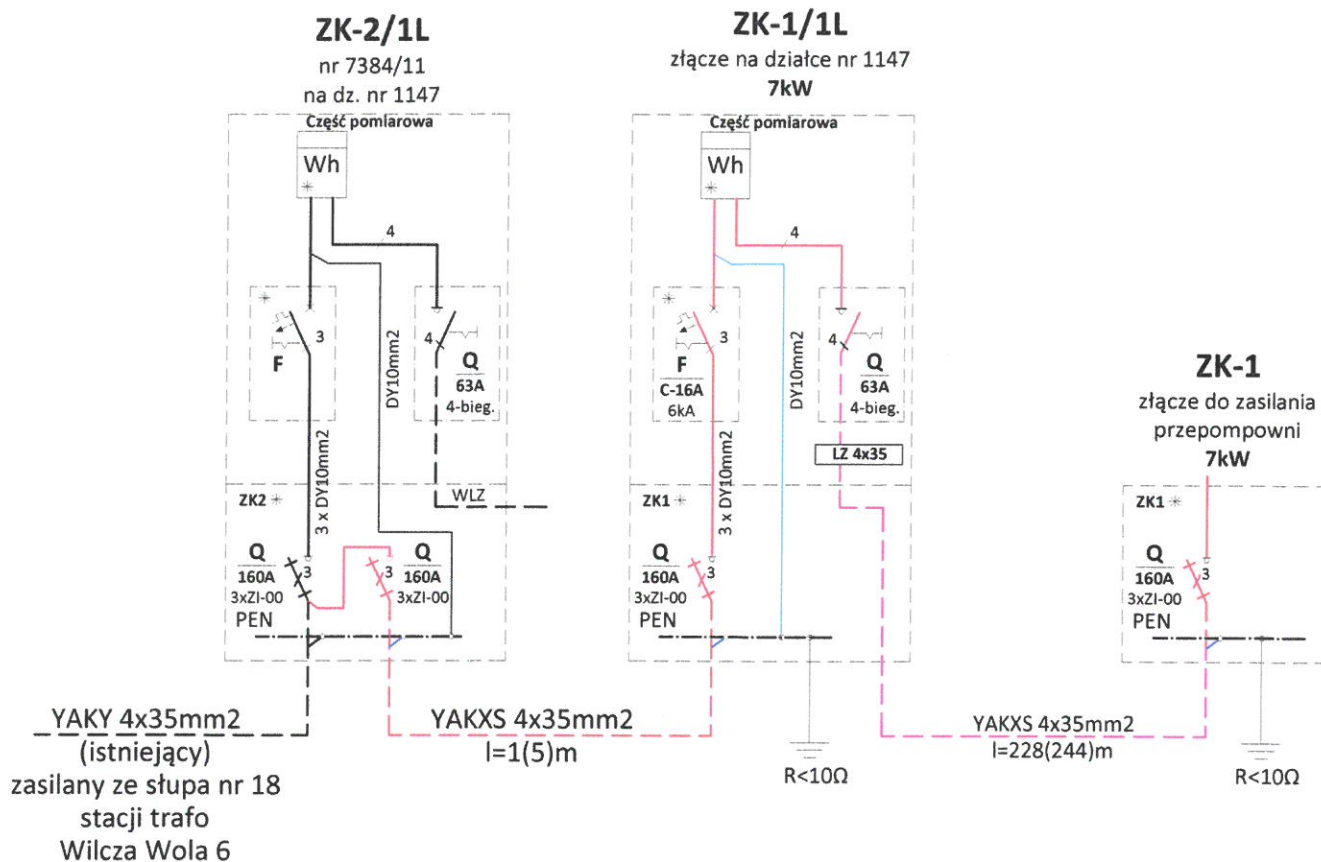
# SCHEMAT ZASILANIA

## Ochrona od porażeń:

1. Samoczynne wyłączenie zasilania
2. Urządzenia w II klasie ochronności

Układ sieci:

**TN-C**



\* PRZYSTOSOWAĆ DO PLOMBOWANIA

1. Przyłączyć kabelowy wykonać zgodnie z normą N SEP -E-004, oraz N SEP-E-001
2. Miejscem dostarczenia energii elektrycznej są zaciski prądowe na listwie zaciskowej (policznikowej) w części pomiarowej, w kierunku instalacji odbiorcy
3. W kierunku instalacji odbiorczej stosować rozłącznik spełniający warunki:
  - a) przerwanie ciągłości obwodu PEN nastąpi po przerwaniu ciągłości przewodów fazowych, a przy załączaniu ciągłość przewodu PEN będzie przywrócona przed przywróceniem ciągłości przewodów fazowych, lub
  - b) styki ruchome wszystkich biegunów łącznika są sprzężone mechanicznie i poruszają się migowo z szybkością niezależną od obsługi łącznika

**BTE** Firma Elektryczna Działowscy Sp. z o.o.  
39-331 Chorzelów, Chrzęstów 10B  
Tel. 01775840180, e-mail - bte@bte.com.pl

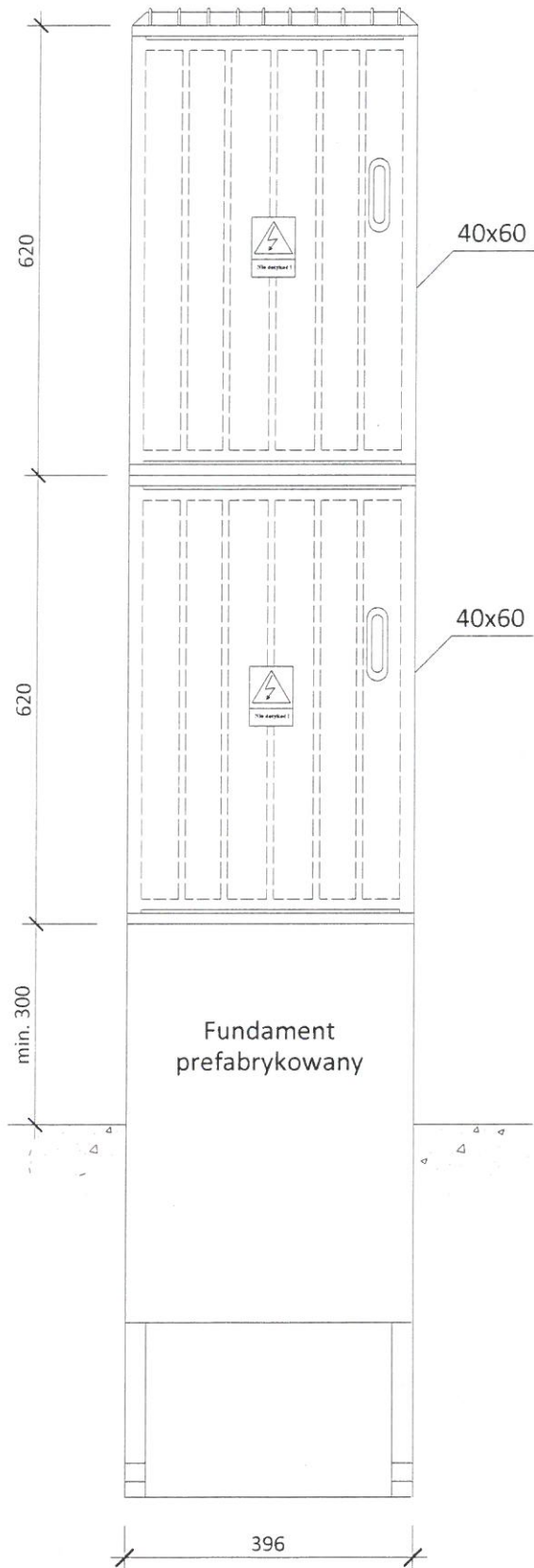
NAZWA RYS.

## SCHEMAT ZASILANIA

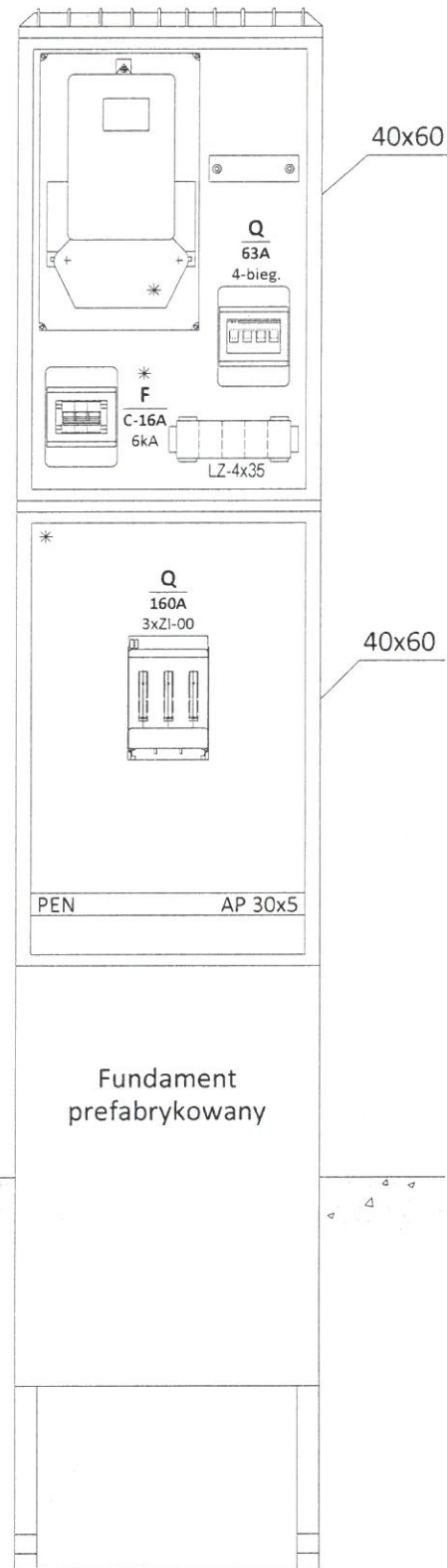
Wykonał	Nazwisko mgr inż. W. Stec	Nr upraw. PDK/0240/POOE/13	Data 11-2017	Podpis 	INWESTOR	PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów 35-065 Rzeszów ul. 8 Marca 8	Nr rys. <b>BTE.960.10.02</b>
Projektował					OBIEKT	Przyłącz energetyczny do zasilania przepompowni ścieków w Wilczej Woli Jednostka Ewidencyjna: Dzikowice, Obręb: 1 Wilcza Wola	
Sprawdził					Format	Skala	
	A4						

### ZK-1/1L

#### ELEWACJA

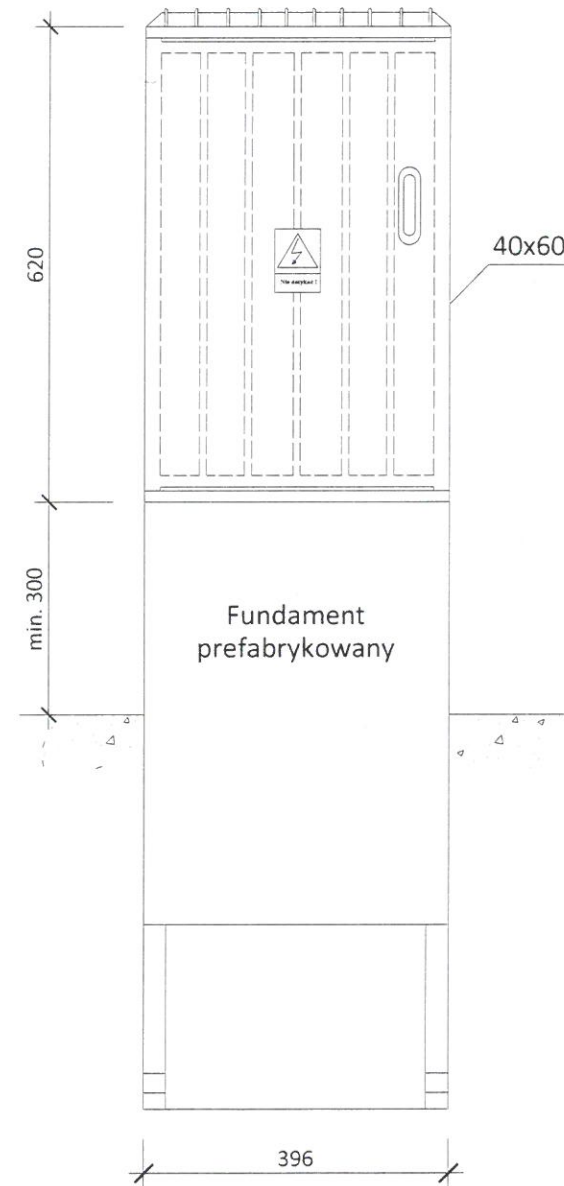


#### ZABUDOWA

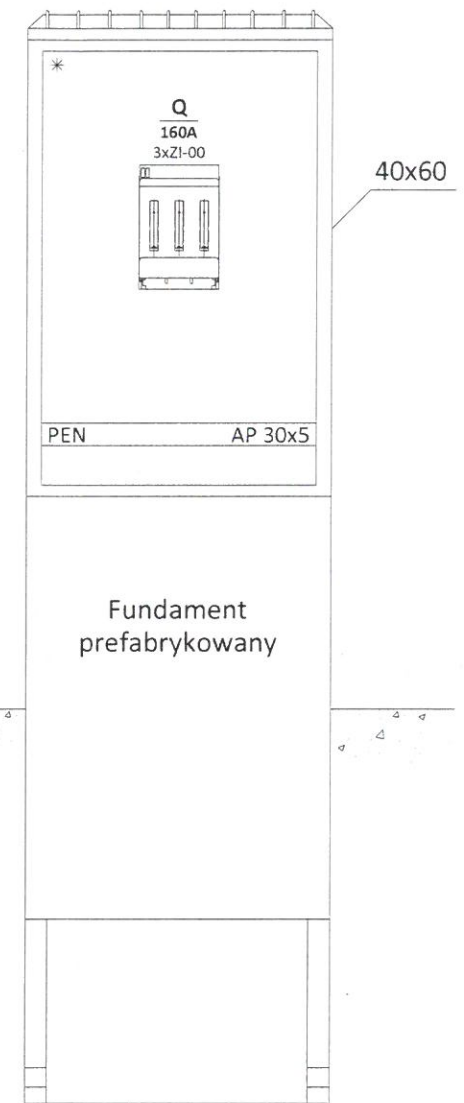


### ZK-1

#### ELEWACJA



#### ZABUDOWA



#### UWAGI:

1. Zastosowano skrzynki tworzywowe II kl. ochronności
  2. Skrzynka licznikowa nie zintegrowana ze skrzynką złączową
  3. Stosować skrzynki z daszkami skośnymi
- \* PRZYSTOSOWAĆ DO PLOMBOWANIA

Obiekt: Przyłącz energetyczny do zasilania przepompowni ścieków w Wilczej Woli Jednostka Ewidencyjna: Dzikowiec, Obręb: 1 Wilcza Wola	Opracował		Nr uprawnień PDK/0240/POOE/13	Podpis 	Data 11-2017	Nazwa rys. ZŁĄCZE ZK-1/1L	Firma BTE Firma Elektryczna Działowscy Sp. z o.o. 39-331 Chorzelewo, Chrzastów 10B Tel. 017/5840180, e-mail - bte@bte.com.pl			
	Projektował	mgr inż. Waldemar Stec						Podziółka	Format	Masa
	Sprawdził									