Powiatowy Zarząd Dróg
98-300 Wieluń
ul. Fabryczna 7
tel./fax (0-43) 843 14 50
REGON 730938540

Wieluń, dnia 29-08-2006r.

9.

Znak: PZD.SD.544/D-61/06

DECYZJA

Na podstawie art.39 ust.3 i art. 40 ust.1, 2 pkt2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2004r. Nr204, poz. 2086 z późn. zm.) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i uchwały Nr 32/03 Zarządu Powiatu w Wieluniu z dnia 28.04.2003r. w sprawie upoważnienia Kierownika Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej po rozpatrzeniu sprawy z wniosku **projektanta: Projektowanie Instalacji Sanitarnych i Usługi Inwestycyjne – Rafał Kowaliński 98-300 Wieluń zam. Dąbrowa ul. Wysockiego 22** wniesionego dnia **08-08-2006r.** w sprawie budowy kanalizacji sanitarnej w m. Ruda ul. Św. Wojciecha i Floriańska **(inwestor: Urząd Miejski w Wieluniu)**

zezwala się

1. Na wskazaną lokalizację kanalizacji sanitarnej jak na załączonych mapach i umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami **w drodze powiatowej Nr 4515E Widoradz – Ruda – Gaszyn w m. Ruda ul. Św. Wojciecha i Floriańska.**
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę **coroczną** za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
   a) przejścia pod drogą **w poprzek** wykonać przeciskiem bez naruszenia konstrukcji jezdni drogi powiatowej i na całej szerokości pasa drogowego umieścić w rurze osłonowej, komory przewiertowe przewidzeć poza pasem drogowym;
   b) rury osłonowe pod drogami powinny być umieszczone na takiej głębokości, aby nie zmniejszać stateczności i nośności podłoża oraz nawierzchni drogi, naruszać urządzeń odwadniających i innych urządzeń drogowych. Powinny być umieszczone w taki sposób aby nie ograniczały możliwości przebudowy ani remontu drogi. W przypadku kolizji rury osłonowej przy przebudowie drogi, właściciel urządzenia zobowiązuje się do jego przełożenia na własny koszt;
   c) w ul. Św. Wojciecha kanalizacja usytuowana w poboczu, należy utwardzić materiałem kamiennym grub. w-wy 10cm i szer. 0,75m na całej długości zadania;
   d) w ul. Floriańskiej kanalizacja usytuowana w rowie, należy obudować rów na długości zadania;
   e) wykopy otwarte wykonane w pasie drogowym zasypywać gruntem wymienialnym warstwami i zagęszczać mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu wynoszącym minimum 0,95. Wyniki z badań wskaźnika zagęszczenia gruntu dołączyć do dokumentów odbiorowych robót drogowych;
   f) materiały odpadowe powstałe w wyniku wykonywania w/w robót zostaną zagospodarowane przez inwestora, z zachowaniem postanowień ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.);
   g) zachowania zgodności z wymogami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430);
   h) zajmujący pas drogowy obowiązany jest zapewnić bezpieczne warunki ruchu i przywrócić pas drogowy do poprzedniego stanu użyteczności zgodnie z art. 40 ust. 15 wspomnianej ustawy o drogach publicznych;
   i) przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym Inwestor przedłoży w PZD w Wieluniu zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót w pasie drogowym;
   j) **wykonać inwentaryzację powykonawczą** umieszczonego urządzenia w pasie drogowym;
   k) inwestor uzyska pozwolenia na budowę od władz budowlanych;

UZASADNIENIE

Wnioskodawca złożył wniosek o uzgodnienie projektu budowlanego, w którym przedstawił lokalizację kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej.
Zgodnie z art. 39 ust.1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami. Wyjątek stanowi zapis ust.3 cyt. przepisu zgodnie z którym „w szczególnie w uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, z zastrzeżeniem ust.7, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej".
Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego wprowadził zakaz umieszczania w/w urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie uwzględniając interes lokalnej społeczności.
Biorąc powyższe pod uwagę, należało podjąć rozstrzygnięcie jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu *w terminie 14 dni* od dnia jej otrzymania za pośrednictwem organu wydającego decyzję.

Zgodnie z art.8 pkt 3 ustawy z dnia 9 września 2000r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2004r. Nr 253 poz.2532) strona zwolniona jest od opłaty skarbowej za wydanie zezwolenia na budowę kanalizacji sanitarnej.

Otrzymują:

1. **Projektowanie Instalacji Sanitarnych i Usługi Inwestycyjne – Rafał Kowaliński** zam. Dąbrowa ul. Wysockiego 22; 98-300 Wieluń
2. **a/a**

Z up. ZARZĄDU POWIATU
Antoni Burzyński
KIEROWNIK
POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG
W WIELUNIU

10.

Zarząd
Województwa Łódzkiego

Łódź 5 lutego 2007

L.dz. T D 542.0/25/188/640/2007

D E C Y Z J A NR 25

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086, ze zm.: z 2004 r. Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362 i poz. 1364, Nr 169, poz. 1420, Nr 172, poz. 1440 i poz. 1441, Nr 179, poz. 1486) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.: z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Rafała Kowalińskiego działającego z upoważnienia Burmistrza Wielunia w sprawie uzgodnienia lokalizacji i projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda-Janinów w pasie drogi wojewódzkiej nr 486.

Z E Z W A L A M

na lokalizację dwu przejść poprzecznych przewodami z rur PCW Dn 160 i 200 w pasie drogi wojewódzkiej nr 486 w km 4+578 i 5+089 wg załączonego projektu budowlanego, oraz udzielam prawa dysponowania gruntem pasa drogowego działki nr 651/2 w obrębie Wieluń dla wykonywania robót budowlanych związanych z niniejszą decyzją przy zachowaniu następujących warunków:

1. Inwestor uzyska pozwolenie na budowę od organów administracji architektoniczno - budowlanej;
2. Inwestor uzyska zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Sieradzu;
3. Roboty drogowe na drodze wojewódzkiej należy prowadzić pod nadzorem pracowników Rejonu Dróg Wojewódzkich w Sieradzu bez rozbiórki konstrukcji nawierzchni jezdni z zachowaniem ciągłości ruchu kołowego;
4. Zabrania się prowadzenia robót oraz składowania materiałów i postoju sprzętu w koronie drogi;

ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W ŁODZI
90-113 Łódź, ul. Sienkiewicza 3
e-mail: sekretariat@zdw.lodz.pl
tel./fax.: (042) 616 22 50, 616 22 51

5. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu budowlanego będącego podstawą wydania niniejszej decyzji należy ponownie uzgodnić w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Łodzi;
6. Przebudowa lub modernizacja elementu infrastruktury objętego niniejszą decyzją wymaga zgody administratora drogi;

uzasadnienie:

Wnioskodawca złożył wniosek o uzgodnienie projektu budowlanego, w którym przedstawił sposób wykonania przewodu w pasie drogi. Uznając konieczność przedstawionej lokalizacji zamierzenia, zgodnie z art. 39 ust.3, art. 40 ust.1 i ust.2 ustawy o drogach publicznych postanowiono jak wyżej.

pouczenie

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona zainteresowana lub jej pełnomocnik powinien wystąpić do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Sieradzu zgodnie z art. 40 ust.2 ustawy o drogach publicznych. Zgodę na dokonanie włączenia należy uzgodnić z gestorem sieci.
Decyzja niniejsza nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej. (Dz.U. Nr 225/2006 poz. 1635).
Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego Województwa Łódzkiego w Łodzi za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi w terminie czternastu dni od dnia doręczenia.
Decyzja niniejsza nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej. (Dz.U. Nr 225/2006 poz. 1635).

Z upoważnienia
Zarządu Województwa Łódzkiego
Dyrektor
Zarządu Dróg Wojewódzkich
mgr inż. Andrzej Doliński

Otrzymują:

1. Rafał Kowaliński 98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul.Wysockiego 22;
2. Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu;
3. a/a.

Opis techniczny

1. CZĘŚĆ OPISOWO - ZBIORCZA

1,1.Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami ścieków w miejscowości : Ruda gmn. Wieluń

1.2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Wieluń

1.3.Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa pomiędzy Gminą Wieluń a biurem projektowym p.n."Projektowanie Instalacji Sanitarnych i Usługi Inwestycyjne – Rafał Kowaliński „ 98-300 Wieluń-Dąbrowa ul.Wysockiego 22.

1.4.Materiały wyjściowe do projektowania

- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500
- warunki techniczne NW- 244/7/1766/2006 z dnia 3.10.2006r
- decyzja nr.12/06 z dn.29 grudzień 2006r o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego – wydana przez Urząd Miejski w Wieluniu , znak : GPR-73311/12/CP/06
- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko
- decyzja Powiatowego Zarządu Dróg Znak: PZD SD 544/D-61/06 dn.29-08-2006r
- decyzja nr.25 L.dz. T.D. 542.0/25/188/640/2007 z dnia 5 lutego 2007r wydana przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi
- warunki przyłączeniowe do sieci energetycznej NN dla przepompowni : P-2, P-3 , P-4, P-5
- uzgodnienia z właścicielami poszczególnych posesji na których zlokalizowano zewnętrzną sieć kanalizacyjną , tłoczną , przepompownie i przyłącza
- uzgodnienia z inwestorem na etapie projektowania
- opinia geotechniczna o jakości i rodzaju gruntu
- wizje lokalne oraz literatura
- pomiary uzupełniające

1.5.Cel i zakres opracowania

Tereny objęte zakresem inwestycji znajdują się po południowej stronie ulicy 18-go Stycznia i ul. Rudzkiej za wyjątkiem ul. Św. Wojciecha która to część znajduje się po stronie północnej.
Tereny objęte zakresem inwestycji w Janinowie znajdują się po stronie południowej i północnej ulicy Rudzkiej.
Celem opracowania jest odprowadzenie ścieków sanitarnych z miejscowości :

Ruda do kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Rzemieślniczej - studzienka S-78 i studzienka S-77 w ul. Ogrodowej oraz przewodu tłocznego ϕ 90 PE HD w ul. Św. Wojciecha na wysokości budynku mieszkalnego nr.2 znajdującego się na działce nr. ewid. 282 , przewód ten został oznaczony punktem T-6 (zaślepiony) .
Wyżej wymienione miejsca odbioru ścieków sanitarnych zostały określone według odrębnego opracowania projektowego pn.: „Budowa kanalizacji sanitarnej, Budowa kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia ulicznego „ w pasie drogi wojewódzkiej nr. 486 - zatwierdzonego decyzją o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę Nr. 17/2006 z dnia 30.06.2006r Znak: DG/Si.III.7111 –1-12.1355.254 B6/06
Całość zadania została podzielona na pięć zlewni.
Ze zlewni Nr. 1 ścieki sanitarne odprowadzane są grawitacyjnie do studzienek wcześniej zaprojektowanych w ul. Rzemieślniczej i Ogrodowej. Natomiast jedna posesja znajdująca się na tej zlewni najniżej i najdalej położona posiada przepompownię przydomową PD i ścieki z tej przepompowni są odprowadzane do wyżej położonej studzienki nr. 122 na terenie zlewni nr. 1
Z pozostałych zlewni tj. nr. 2, 3, 4 i 5 ścieki odprowadzane są poprzez przepompownie P-2, P-3, P-4 i P-5 do studzienek wyżej położonych.

1.6.Lokalizacja i rozwiązania wysokościowe

Projekt kanalizacji wykonano na podkładach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500. Przy wyborze trasy kierowano się lokalizacją budynków, uzgodnieniami z Inwestorem i właścicielami działek + spadkami naturalnymi terenu mając na względzie rozwiązania jak najbardziej ekonomiczne na etapie realizacji i eksploatacji. Przy opracowaniu niniejszego projektu kierowano się również koncepcją kanalizacji sanitarnej dla wsi Ruda opracowaną przez Biuro Usługowo-Projektowe „AKTE" Wieluń Os Stare Sady 46/18

1.7.Przedmiot i zakres opracowania

Projektowane przedsięwzięcie składa się z :

- kanałów sanitarnych grawitacyjnych ϕ 160 PVC		mb	367,00	
- kanałów sanitarnych grawitacyjnych ϕ 200 PVC		mb	6910,00	
- przewodów tłocznych ϕ 63 PE HD		mb	218,00	
- przewodów tłocznych ϕ 90 PE HD		mb	1700,00	
- przewodów tłocznych ϕ 110 PE HD		mb	1372,00	
- przyłączy kanalizacji sanitarnych ϕ 160 PVC		mb	2994,00	szt. 239
- przepompowni ścieków przy ul. Floriańskiej	P-2	kpl.	1	
- przepompowni ścieków przy ul. Długiej	P-3	kpl.	1	
- przepomp. ścieków przy ul. Św.Wojciecha	P-5	kpl.	1	
- przepompowni ścieków przydomowej	PD	kpl.	1	
- przepompowni ścieków w miejscowości - Janinów przy ul. Rudzkiej	P-4	kpl.	1	
- oraz przyłączy energetycznych NN do w/w przepompowni		kpl.	5	

- ilość obliczeniowa ścieków sanitarnych odprowadzanych do oczyszczalni ścieków w Wieluniu wynosi = 187 m3 na dobę.

Kanały sanitarne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC ϕ 160 i ϕ 200 mm klasy „S" Wavin Metalplast-Buk lub produkcji GARMAT z Jasła, natomiast przyłącza z rur j.w. lecz ø 160 PVC
Rury „S"(szereg. S 16,7 SDR 34)

ø 160 grub. ścianki rury e = 4,7mm
ø 200 grub. ścianki rury e = 5,9mm
Rury ϕ 63 PE 100 SDR 17,0 e = 3,6 mm
Rury ϕ 90 PE 100 SDR 17,6 e = 5,1 mm
Rury ϕ110 PE 100 SDR 17,6 e = 6,3 mm
Rury PVC przygotowane są do łączenia kielichowego z wykorzystaniem wargowej uszczelki gumowej. Przejście rur przez ścianki studzienek należy wykonać za pomocą złączek Wavin : złączki-rura PVC-kielich-beton i złączka-kielich-PVC--rura-beton.
Studzienki kanalizacyjne połączeniowe i przelotowe znajdujące się na trasie sieci kanalizacyjnej zaprojektowano z kręgów betonowych ø 1000 i ø 1200 z gotowym dnem. Studzienki te należy przykryć płytami nadstudziennymi ø 1200 i ø 1400 i osadzić w nich włazy żeliwne ø 600 typ ciężki. W kręgach należy osadzić stopnie włazowe. Kręgi łączone na uszczelki gumowe.
Studzienki zlokalizowane w drogach powinny dodatkowo posiadać pierścienie odciążające.
Na trasie kanału projektuje się studzienki typu „Vawin" ϕ 425 z włazami żeliwnymi typ ciężki (40 t.)
Studzienki te zaprojektowano w miejscach gdzie istniej prawdopodobieństwo zabudowania wolnych działek aby w przyszłości działki te zostały podłączone do projektowanych studzienek bez cięcia kanłu i wstawiania trójników lub studzienek w trakcie eksploatacji kanłu.
Studzienki kanalizacyjne znajdujące się na przyłączach należy montować typ Vawin ø 315 z włazami żeliwnymi 12,5 ton.
Powierzchnie zewnętrzne studzienek betonowych należy zaizolować poprzez dwukrotne pomalowanie abizolem R+P.
W studzienkach o głębokości powyżej 3,0 m można zastosować kominy włazowe z kręgów żelbetowych ø 800.
Posadowienie komina włazowego na elemencie stożkowym lub płycie pośredniej należy wykonać w taki sposób, aby pokrywa włazu znajdowała się nad spocznikiem o największej powierzchni.
W studzienkach kaskadowych spust należy wykonać w rurze pionowej umieszczonej na zewnątrz studzienki i obetonować go.
Przewody tłoczne z rur PE HD ø 90 - 110 mm zgrzewane prowadzone równolegle do kanalizacji grawitacyjnej w odległości 1,5 m od osi rur grawitacyjnych.
Zagłębienie przewodów tłocznych minimum 1,5 m od powierzchni terenu do wierzchu rur.
Przepompownie ścieków typ Meprozet producent – Brzeska Fabryka Pomp i Armatury w Brzegu.

1.8.Obliczenia

Dla obliczenia ilości ścieków dla poszczególnych przepompowni przyjęto,że ilość ścieków równa się ilości zużywanej wody i wynosi 160 l /mieszkańca na dobę.
Współczynnik nierównomierności rozbioru dobowego wynosi 1,20
Współczynnik nierównomierności rozbioru godzinowego wynosi 2,50
Ilość wody przypadkowej i infiltracyjnej przyjęto 10% ogólnej ilości ścieków.

1.8.1. Zestawienie długości przewodów tłocznych i parametry charakterystyczne do obliczeń przepompowni ścieków.

1. Przewód tłoczny ø 110 PEDH od przepompowni P-2 do studzienki Nr. 121 w ulicy Długiej

   L = 746 mb Ilość kolan < 90° szt.4, <45° szt 4

   Rzędna wlotu przewodu tłocznego w studzience Nr.121 = 207,40
   maksymalny dopływ ścieków sanitarnych Qmax = 2,94 l/sek

2. Przewód tłoczny Ø 110 PEHD od przepompowni P-3 do studzienki Nr.231

   L = 626 mb Ilość kolan <90° szt 2, <45° szt 5

Rzędna wlotu przewodu tłocznego w studzience Nr. 231 = 205,00
Maksymalny dopływ ścieków sanitarnych Qmax = 1,17 l/sek

3. Przewód tłoczny Ø 90 PEHD od przepompowni P-4 do studzienki Nr. 315

   L = 1107 mb Ilość kolan <90° szt 4 , < 45° szt 4

   Rzędna wlotu przewodu tłocznego w studzience Nr. 315 = 202,20
   Maksymalny dopływ ścieków sanitarnych Q max = 0,49 l/sek

4. Przewód tłoczny ϕ 90 PEHD od przepompowni P-5 do studzienki S-59 (studzienka S-59 stanowi opracowanie projektowe Biura Usługowo Projektowego „AKTE" – Anna Nowakowska)

   L = 604 mb Ilość kolan < 90° szt 5 , < 45° szt 2

   Rzędna wlotu przewodu tłocznego w studzience S-59 = 211,75
   Maksymalny dopływ ścieków sanitarnych Q max = 0,71 l/sek

5. Przewód tłoczny ϕ 63 PE od przepompowni przydomowej Pd do studz. Nr 122

   L = 219 mb Ilość kolan < 90° szt 2 , < 45° szt. 4

   Rzędna wlotu przewodu tłocznego w studzience Nr. 122 = 206,00
   Maksymalny dopływ ścieków sanitarnych Q max = 0,025 l/sek

1.8.2. Ilość ścieków sanitarnych dla przepompowni : P-2

Przepompownia P-2 będzie obsługiwać następującą ilość gospodarstw :
Zlewnia Nr. 2 - ścieki z 49 gospodarstw
Zlewnia Nr. 3 - ścieki z 28 gospodarstw

Zlewnia Nr. 4 - ścieki z 20 gospodarstw

Łączna ilość gospodarstw obsługiwanych przez przepompownię P-2 - 97 gospodarstw
Przepompownia P-2 obsługiwać będzie : Szkołę Podstawową - 250 uczni
Łączna ilość ścieków sanitarnych z 97 gospodarstw i 250 osób Szkoły Podstawowej wyniesie :

Q średnio dobowe gospodarstw 97 x 4 x 160 = 62.080 l/dobę
Q średnio dobowe Szkoły 250 x 20 = 5.000 l/dobę
Q makx dobowe z gospodarstw 62.080 x 1,20 = 74.496 l/dobę
Q makx dobowe Szkoły 5.000 x 1,20 = 6.000 l/dobę

Q makx godzinowe z gospodarstw : $\frac{74.496 \times 2,50}{24}$ = 7.760 l/h

Q makx. godzinowe Szkoły : $\frac{6.000 \times 2,50}{8}$ = 1.875 l/h

Q makx godzinowe łączne : 7.760 + 1.875 = 9.635 l/h

Q makx godzinowe + wody przypadkowe : 9.635 x 1,10 = 10.598 l/h

Q sekundowe : $\frac{10.598}{3.600}$ = 2,94 l/sek

1.8.3. Ilość ścieków sanitarnych dla przepompowni P-3

Przepompownia P-3 będzie obsługiwać następującą ilość gospodarstw:
Zlewnia Nr. 3 - ścieki z 28 gospodarstw
Zlewnia Nr. 4 - ścieki z 20 gospodarstw

Łączna ilość gospodarstw obsługiwanych przez przepompownię P-3 - 48 gospod

Q średnio dobowe 48 x 4 x 160 = 30.720 l/dobę
Q makx dobowe 30.720 x 1,20 = 36.864 l/dobę

Q makx godzinowe $\frac{36.864 \times 2,50}{24}$ = 3.840 l/h

Q makx godzinowe + wody przypadkowe 3.840 x 1,10 = 4.224 l/h

Q sekundowe : $\frac{4.224}{3.600}$ = 1,17 l/sek

1.8.4. Ilość ścieków sanitarnych dla przepompowni P-4

Przepompownia P-4 będzie obsługiwać wyłącznie Zlewnię Nr. 4 składającą się z 20 gospodarstw
Łączna ilość ścieków z 20 gospodarstw wyniesie :

Q średnio dobowe : 20 x 4 x 160 = 12.800 l/dobę
Q makx dobowe 12.800 x 1,20 = 15.360. l/dobę

Q makx godzinowe $\frac{15.360 \times 2,50}{24}$ = 1.600 l/h

Q makx godzinowe + wody przypadkowe 1.600 x 1,10 = 1.760 l/h

Q sekundowe : $\frac{1.760}{3.600}$ = 0,49 l/sek

1.8.5 Ilość ścieków sanitarnych dla przepompowni P-5

Przepompownia P-5 będzie obsługiwać 29 gospodarstw i zrzut ścieków będzie się odbywał do Zlewni Nr. 1 w ul. 18-tego Stycznia - Studzienka Nr. S-59 (studzienka S-59 jest objęta odrębnym opracowaniem projektowym)
Łączna ilość ścieków sanitarnych z 29 gospodarstw wyniesie :

Q średnio dobowe : 29 x 4 x 160 = 18.560 l/dobę
Q makx dobowe : 18.560 x 1,20 = 22.272 l/dobę

Q makx godzinowe : $\frac{22.272 \times 2,50}{24}$ = 2.320 l/h

Q makx godzinowe + wody przypadkowe = 2.320 x 1,10 = 2.552 l/h

Q sekundowe $\frac{2552}{3600}$ = 0,71 l/sek

Pompownie sieciowe projektuje się jako obiekty podziemne z polimerbetonu , każda przepompownia wyposażona będzie w dwie pompy zanużeniowe w układzie : jedna pracująca plus jedna rezerwowa, pracujące na przemian.
Wszystkie elementy stalowe pompowni wykonane będą ze stali nierdzewnej.
Przepompownia przydomowa PD jest obiektem podziemnym – zbiornik żelbetowy z rury WIPRO, z pompą zatapianą.
Przepompownie będą wyposażone w modem telefonii komórkowej przesyłające informacje tekstowe w przypadku awarii pompy, przepełnienia lub innych awarii bezpośrednio do miejskiej oczyszczalni ścieków w Wieluniu przy ul. Błońskiej 3.

Pozostałe szczegóły w części graficznej projektu

2. WYTYCZNE ORGANIZACJI WYKONANIA INWESTYCJI

2.1. Realizacja inwestycji

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem należy :
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wytyczyć osie projektowanego kanału i lokalizację studzienek

- dokonać wycinki drzew bezpośrednio kolidujących z robotami oraz zabezpieczyć drzewa zagrożone uszkodzeniem podczas robót
- zabezpieczyć dojazdy i przejazdy ruchu oraz bezpieczeństwo w trakcie trwania robót
- oznakować przez okołkowanie trasę kabli telekomunikacyjnych i energetycznych sieci wodociągowej .

2.2. Roboty ziemne

Większość prac związanych z wykonaniem wykopów dla potrzeb budowy kanalizacji przewidziano wykonać mechanicznie jako wykopy wąsko przestrzenne z szalowaniem.

Wykonanie robót ręcznie przewiduje się w następujących miejscach:

- zbliżeń do przewodów energetycznych
- kolizji z uzbrojeniem podziemnym
- zbliżeń do budynków i słupów

Wykopy należy wykonać jako wykopy wąsko przestrzenne szalowane, natomiast w terenie otwartym na rozkop.

2.3. Odwodnienie wykopów

Odwodnienie wykopów przewidziano w miejscach wynikających z opinii geotechnicznej.

2.4. Roboty montażowe

Rury z PVC układać w gruncie piaszczystym, o wymiarach cząstek poniżej 20mm nie zawierającym ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Podłoże nie może być zmrożone. W przypadku występowania innego podłoża niż grunt piaszczysty należy wykonać podsypkę z piasku 15 cm.

Poziom podłoża ,ewentualnie podsypki musi być tak wyrównany , aby rury ułożone były na nim na całej długości, a nie wspierały się na kielichach.

Przed przystąpieniem do łączenia rur, należy zdjąć zaślepki, nasmarować uszczelki i bosy koniec wsuwanej rury smarem silikonowym, poślizgowym. Łączyć można ręcznie ,ewentualnie za pomocą stalowego pręta i drewnianego klocka.

Rurę można przycinać na budowie pod kątem prostym do osi rury. Przycięty koniec rury należy oczyścić z zadziorów i zukosować pilnikiem pod kątem 30°.

Po zmontowaniu należy rury obsypać warstwami 100÷300 mm gruntem piaszczystym lub piaskiem i dokładnie zagęszczać. Zagęszczać można ręcznie wibratorem płaszczyznowym lub ubijakiem wibracyjnym.. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, aby uniknąć uniesienia się rury.

Zagęszczenie zasypki powinno być wykonane co najmniej do wysokości 300mm powyżej powierzchni rury. Aby uniknąć osiadania gruntu pod drogami, zasypkę należy zagęścić do 95 zmodyfikowanej wartości Proctora.

Przejścia kanalizacji i przyłączy pod drogą wojewódzką, powiatową projektuje się w rurach osłonowych wykonanych przewiertem.

Przejścia kanalizacji i przyłączy pod drogami gminnymi projektuje się częściowo wykopem otwartym a częściowo przewiertem.

Przejście kanalizacji i przewodów tłocznych pod rowami projektuje się w rurach osłonowych stalowych..

2.5. Kolizje

Na trasie kanalizacji występują kolizje z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi i wodociągiem. Roboty ziemne w tych miejscach należy prowadzić ręcznie.

Budowa kanału odbywać się będzie w sąsiedztwie linii kablowych oraz linii energetycznych napowietrznych.

W strefie niebezpiecznej wszystkich linii nie wolno urządzać składowisk ziemi i materiałów, niedopuszczalna jest praca maszyn i urządzeń do robót ziemnych a w strefie linii napowietrznych ponadto praca dźwigów, żurawi. Inne prace wykonywane wewnątrz stref niebezpiecznych należy traktować jako wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia życia ludzkiego Mogą być wykonywane na polecenie pisemne upoważnionej osoby posiadającej uprawnienia do eksploatacji.

Teren objęty projektem jest częściowo terenem zdrenowanym i w wypadku uszkodzenia ciągu drenarskiego należy każdorazowo odbudować go do stanu pierwotnego.

2.6. Warunki BHP i uwagi końcowe

1. Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych." tom II i przepisami B.H .P.
2. Gdyby w czasie wykonywania robót ziemnych natrafiono na kable lub przewody nie pokazane na planie sytuacyjnym, należy je zabezpieczyć i powiadomić odpowiedniego użytkownika.
3. Transport rur, składowanie i montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PVC produkowanych przez Wavin Metalplast-Buk".
4. Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć dojścia i dojazdy do posesji.

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania [illegible] w zakresie budowy [illegible] sanitarnych
98-300 [illegible] Wysockiego 22
[illegible] kom. 0-605-442-021

mgr inż. Anna Nowakowska
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 192/01/ Wł.
98-[illegible] Os. Stare Sady 46/18 tel. (043)843-25-94

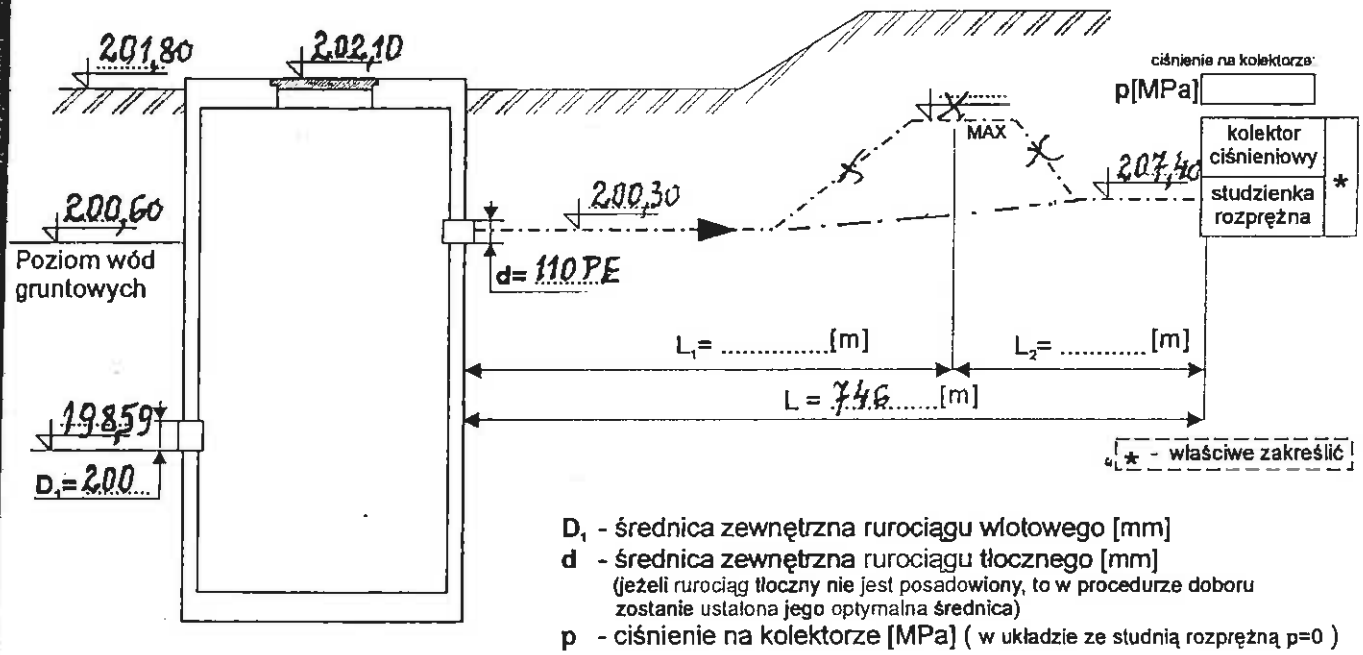
STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

20.

KWESTIONARIUSZ DOBORU ZBIORNIKOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-2

A. Inwestor Gmina Wieluń
Adres 98-300 Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1
B. Inwestycja „Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gm. Wieluń
C. Osoba do kontaktów Rafał Kowaliński
Tel. 043-8434924 Fax. kom. 605442021



D_1 - średnica zewnętrzna rurociągu wlotowego [mm]
d - średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego [mm]
(jeżeli rurociąg tłoczny nie jest posadowiony, to w procedurze doboru zostanie ustalona jego optymalna średnica)
p - ciśnienie na kolektorze [MPa] (w układzie ze studnią rozprężną p=0)

Rodzaj pompowanego medium ścieki sanitarne

Maksymalny dopływ ścieków: Q_{max} 2,94 [l/s]

Opory miejscowe:
- kolana 90° [szt] 4
- kolana 45° [szt] 4
- inne

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

Uwagi i sugestie zamawiającego: zbiornik z polimerobetonu duże pompy z rozdrabniaczem przepompownia wyposażona w modem telefonii komórkowej

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dębrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 3[illegible]-[illegible]2-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania [illegible] w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. [illegible]
98-300 Wieluń-Dębrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843 49-24, kom. 0-605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.

49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

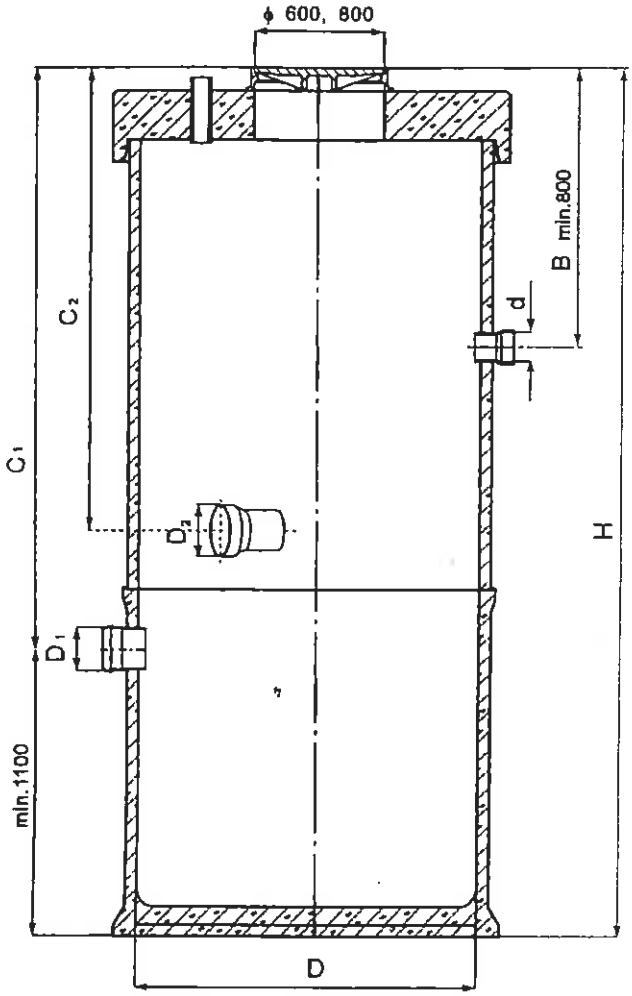
21.

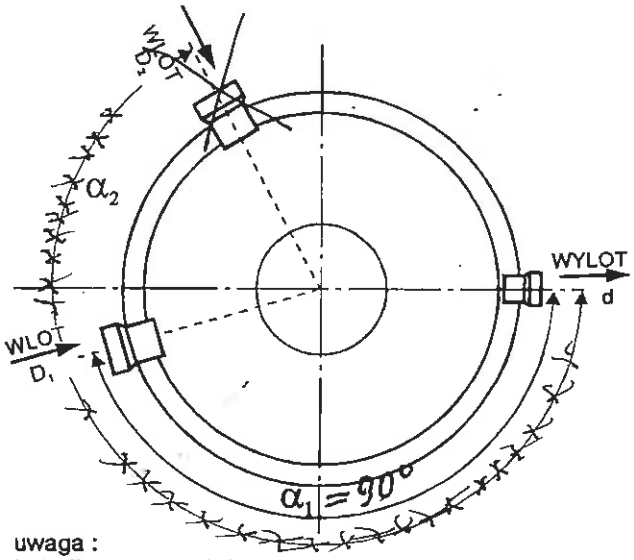
KARTA INFORMACYJNA PRZEPOMPOWNI typu "BZ" P-2

Typ.....

Typ pompy.....

☒ - jednopompowa ☐ - dwupompowa





uwaga :
kąty liczone zgodnie z ruchem wskazówek zegara od króćca wylotu (tłocznego)

Wymiary zbiornika i usytuowanie króćców

B - .....

D - .....

H - .....

d - ..... (średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego)

D_1 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_1 - ..... I króciec wlotu
α_1 - .....

D_2 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_2 - ..... II króciec wlotu
α_2 - .....

klasa włazu

	A	B	C	D
(obciążenie przepompowni)	(50 kN)	(150 kN)	(250 kN)	(400 kN)
	☐	☐	☐	☐

Układ sterowania

☐ - skrzynka sterownicza *"wewnętrzna"*
☐ - skrzynka sterownicza *"zewnętrzna"*

Wyposażenie dodatkowe

☐ - obudowa licznika energii
☐ - skrzynka zaciskowa *"pośrednia"*
☐ - pomost obsługowy
☐ - drabinka aluminiowa
☐ - żurawik słupowy

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Pieczęć zamawiającego

Sprawę prowadzi: (imię i nazwisko, tel.)

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

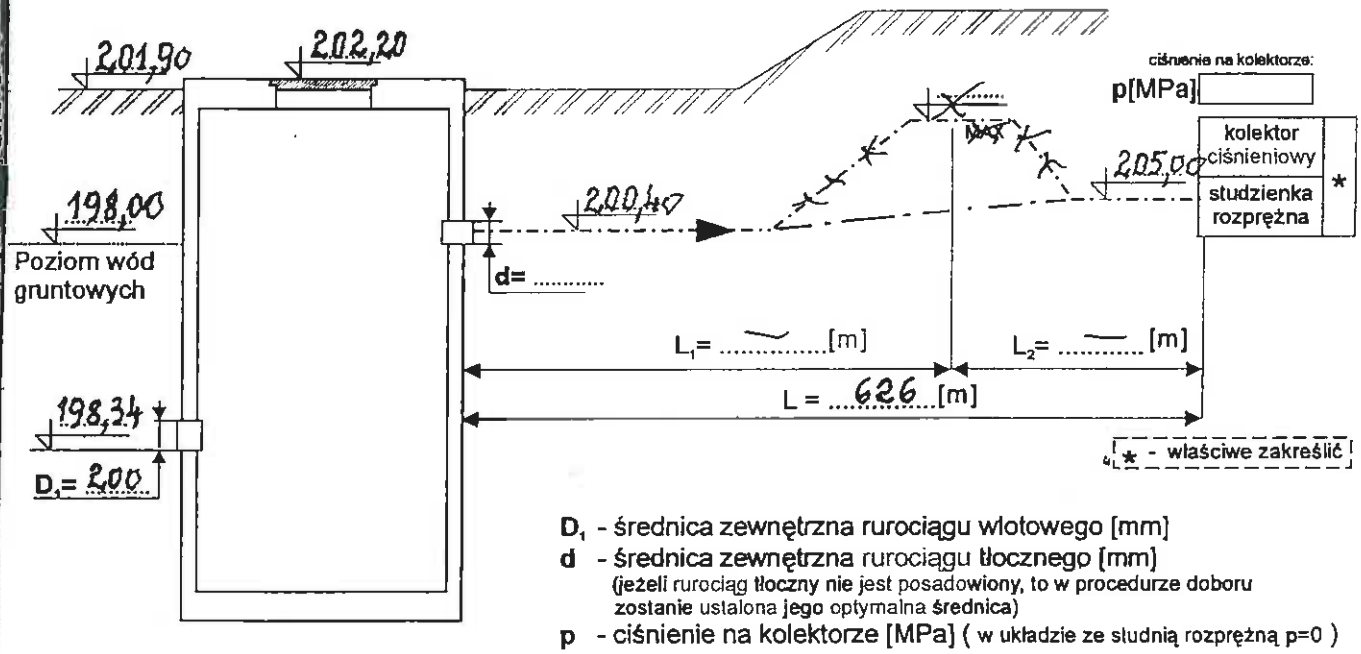
BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

22.

KWESTIONARIUSZ DOBORU ZBIORNIKOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

P-3

A. Inwestor Gmina Wieluń
Adres 98-300 Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1
B. Inwestycja „Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Rudaga Wieluń
C. Osoba do kontaktów Rafał Kowaliński
Tel. 043-8434924 ~~Fax~~ Kom. 605442021



D_1 - średnica zewnętrzna rurociągu wlotowego [mm]
d - średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego [mm]
(jeżeli rurociąg tłoczny nie jest posadowiony, to w procedurze doboru zostanie ustalona jego optymalna średnica)
p - ciśnienie na kolektorze [MPa] (w układzie ze studnią rozprężną p=0)

Rodzaj pompowanego medium ścieki sanitarne

Maksymalny dopływ ścieków: Q_{max} 1,17 [l/s]

Opory miejscowe:
- kolana 90° [szt] 2
- kolana 45° [szt] 5
- inne

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

Uwagi i sugestie zamawiającego: zbiornik z polimerobetonu dwie pompy z rozdrabniaczami, przepompownia wyposażona w modem telefonii komórkowej

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730246541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania [illegible] w zakresie [illegible] sanitarnych
Nr [illegible]
98-300 Wieluń [illegible] Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24 [illegible] 605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.

49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL. /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

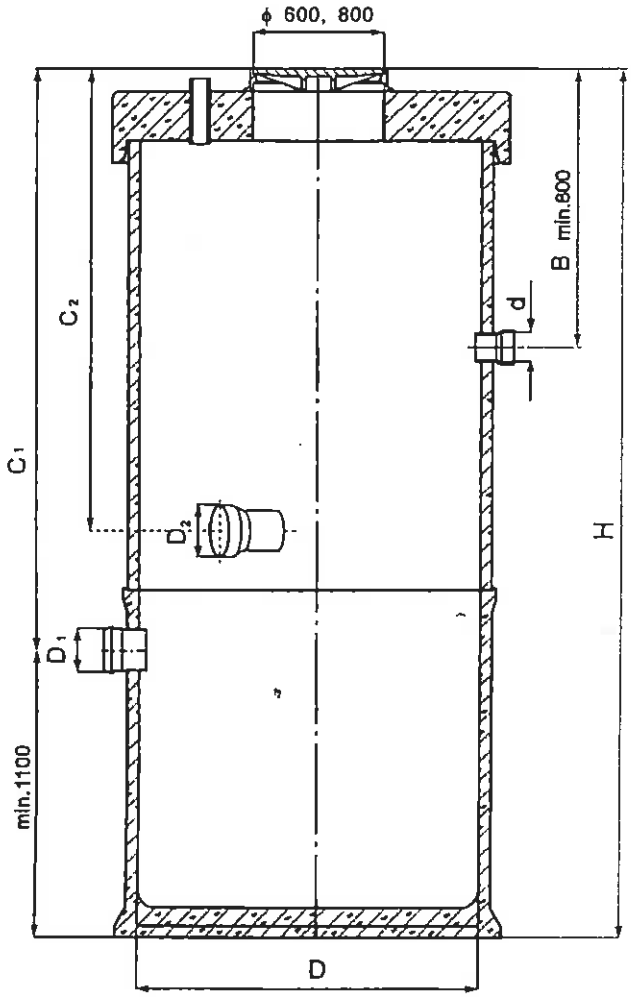
23,

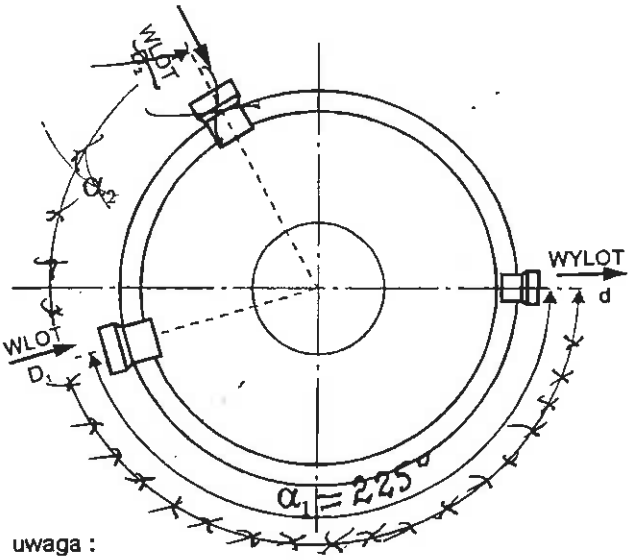
KARTA INFORMACYJNA PRZEPOMPOWNI typu "BZ" P-3

Typ.....

☐ - jednopompowa ☐ - dwupompowa

Typ pompy.....





uwaga :
kąty liczone zgodnie z króćca wylotu (tłocznego)

Wymiary zbiornika i usytuowanie króćców

B - .....

D - .....

H - .....

d - ..... (średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego)

D_1 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_1 - ..... I króciec wlotu
α_1 - .....

D_2 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_2 - ..... II króciec wlotu
α_2 - .....

klasa włazu

	A	B	C	D
(obciążenie przepompowni)	(50 kN)	(150 kN)	(250 kN)	(400 kN)
	☐	☐	☐	☐

Układ sterowania

☐ - skrzynka sterownicza *"wewnętrzna"*
☐ - skrzynka sterownicza *"zewnętrzna"*

Wyposażenie dodatkowe

☐ - obudowa licznika energii
☐ - skrzynka zaciskowa *"pośrednia"*
☐ - pomost obsługowy
☐ - drabinka aluminiowa
☐ - żurawik słupowy

STAROSTWO POWIATOWE
PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-54, REGON 730210541

Pieczęć zamawiającego

Sprawę prowadzi: (Imię i nazwisko, tel.)

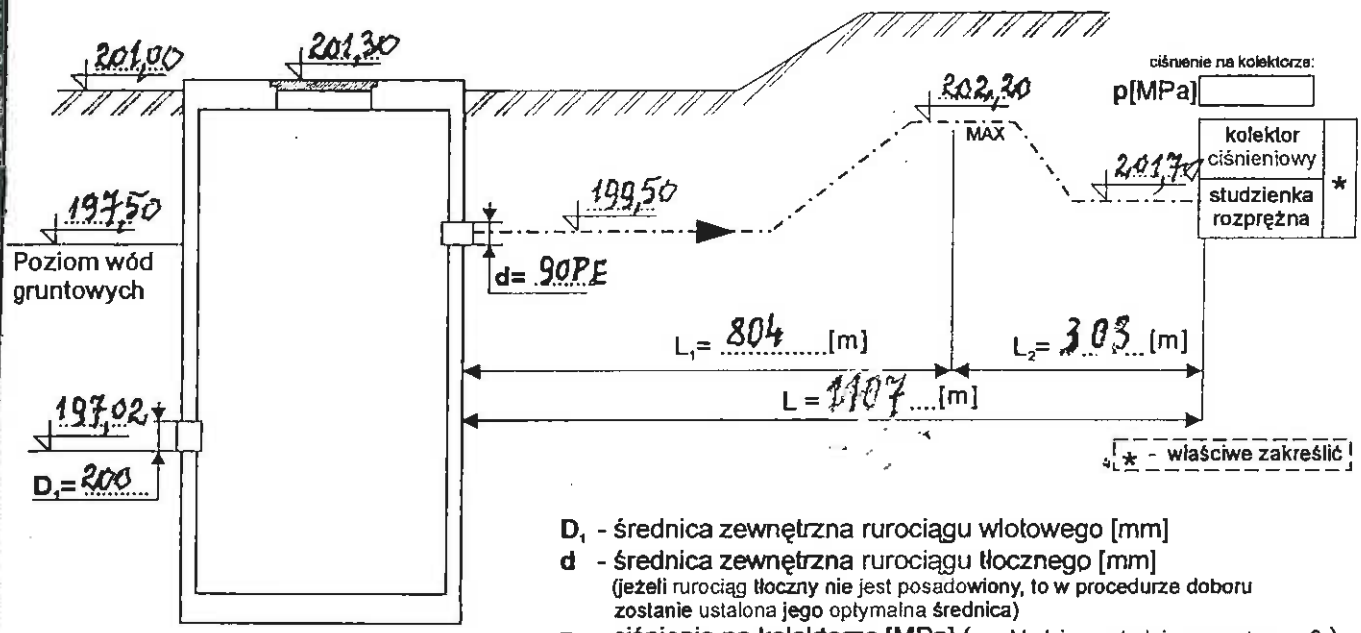
Rafał Kowaliński
uprawnienia do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. [illegible]
98-300 Wieluń-Dąbrowa ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

24.

KWESTIONARIUSZ DOBORU ZBIORNIKOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-4

A. Inwestor Gmina Wielun
Adres 98-300 Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1
B. Inwestycja „Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gm Wieluń
C. Osoba do kontaktów Rafał Kowaliński
Tel. 043-8434924 Fax. kom. 605442021



D_1 - średnica zewnętrzna rurociągu wlotowego [mm]
d - średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego [mm]
(jeżeli rurociąg tłoczny nie jest posadowiony, to w procedurze doboru zostanie ustalona jego optymalna średnica)
p - ciśnienie na kolektorze [MPa] (w układzie ze studnią rozprężną p=0)

Rodzaj pompowanego medium ścieki sanitarne

Maksymalny dopływ ścieków: Q_{max} 049 [l/s]

Opory miejscowe:
- kolana 90° [szt] 4
- kolana 45° [szt] 4
- inne

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

Uwagi i sugestie zamawiającego: zbiornik z polimerobetonu, dwie pompy z rozdrabniaczami - przepompownia wyposażona w modem telefonii, Roman Kozak

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730246541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.

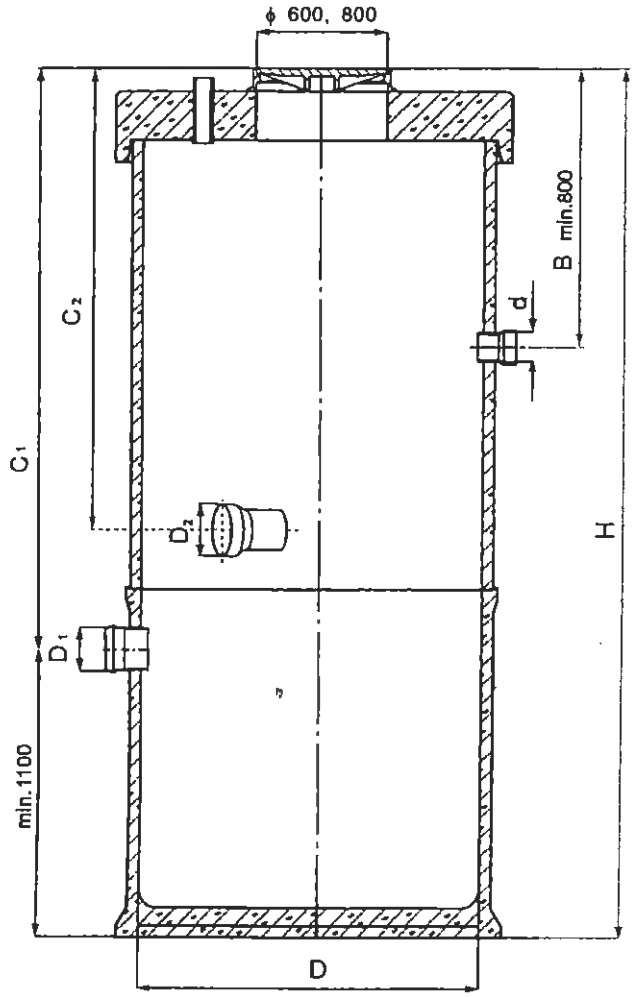
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

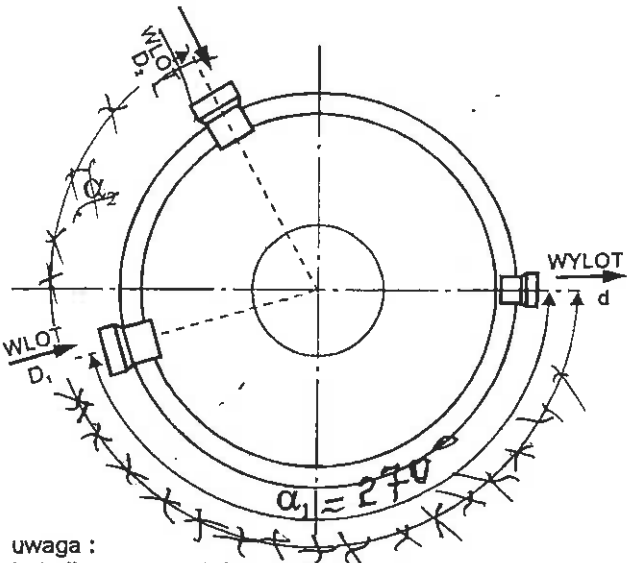
25.

KARTA INFORMACYJNA PRZEPOMPOWNI typu "BZ" P-4

Typ..... ☐ - jednopompowa ☐ - dwupompowa

Typ pompy.....





uwaga :
kąty liczone zgodnie z ruchem wskazówek zegara od króćca wylotu (tłocznego)

Wymiary zbiornika i usytuowanie króćców

B - .....

D - .....

H - .....

d - ..... (średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego)

D_1 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_1 - ..... I króciec wlotu
α_1 - .....

D_2 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_2 - ..... II króciec wlotu
α_2 - .....

klasa włazu ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
(obciążenie przepompowni) (50 kN) (150 kN) (250 kN) (400 kN)

Układ sterowania

☐ - skrzynka sterownicza *"wewnętrzna"*
☐ - skrzynka sterownicza *"zewnętrzna"*

Wyposażenie dodatkowe

☐ - obudowa licznika energii
☐ - skrzynka zaciskowa *"pośrednia"*
☐ - pomost obsługowy
☐ - drabinka aluminiowa
☐ - żurawik słupowy

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 992-102-49-94, REGON 730246541

Pieczęć zamawiającego

Sprawę prowadzi: (Imię i nazwisko, tel.)

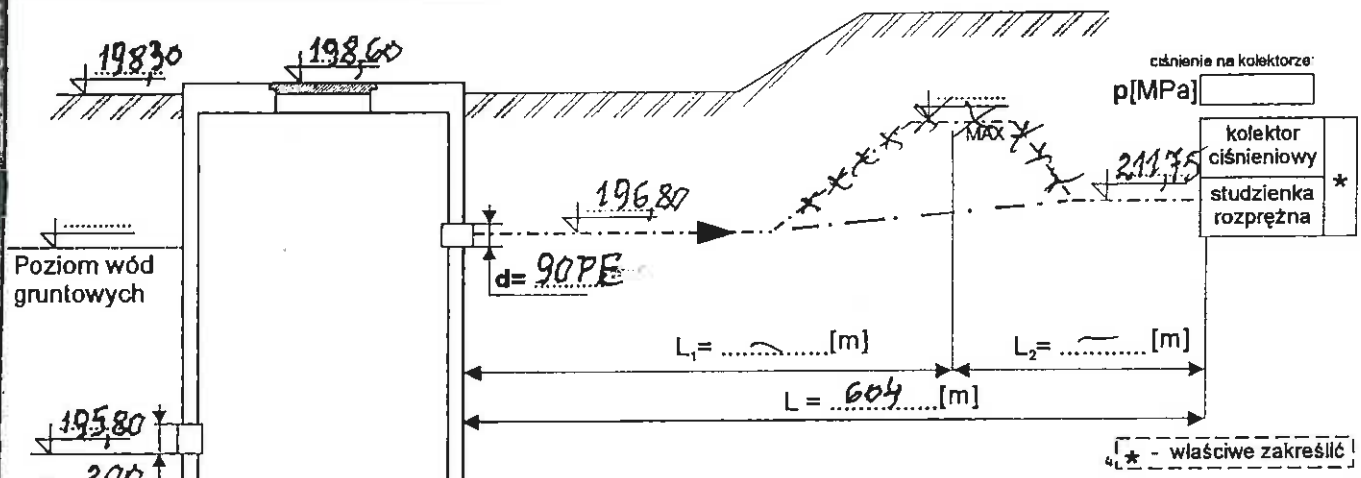
Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 30/77
98-300 Wieluń/Dąbrowa ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL. /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

26.

KWESTIONARIUSZ DOBORU ZBIORNIKOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-5

A. Inwestor Gmina Wielun
Adres 98-300 Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1
B. Inwestycja „Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla ul. Rudaga w Wieluniu"
C. Osoba do kontaktów
Tel. 043-843 49 24 Fax. kom. 605 442 021



D_1 - średnica zewnętrzna rurociągu wlotowego [mm]
d - średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego [mm]
(jeżeli rurociąg tłoczny nie jest posadowiony, to w procedurze doboru zostanie ustalona jego optymalna średnica)
p - ciśnienie na kolektorze [MPa] (w układzie ze studnią rozprężną p=0)

Rodzaj pompowanego medium ścieki sanitarne

Maksymalny dopływ ścieków: Q_{max} 0,71 [l/s]

Opory miejscowe:
- kolana 90° [szt] 5
- kolana 45° [szt] 2
- inne

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

Uwagi i sugestie zamawiającego: zbiornik z polimerobetonu dwie pompy z rozdrabniaczami, fabrycznie wyposażone w modem telefonii komórkowej

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń Dal... ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 892-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
uprawnienia w zakresie instalacji sanitarnych
98-300 Wieluń, ul. Wysockiego 22
tel. 043 843-49-24, kom. 0-605-442-021

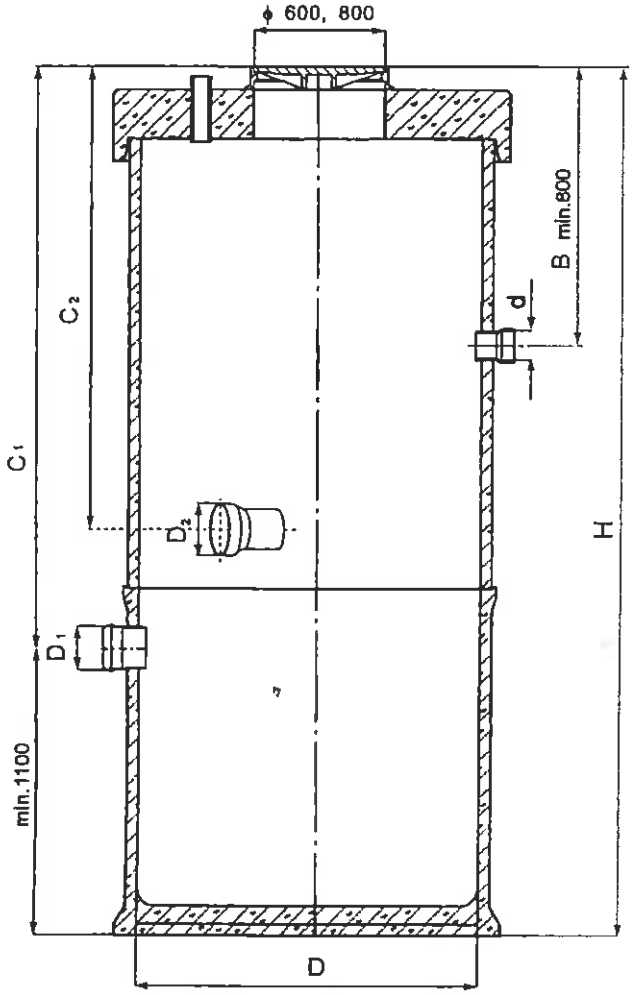
BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

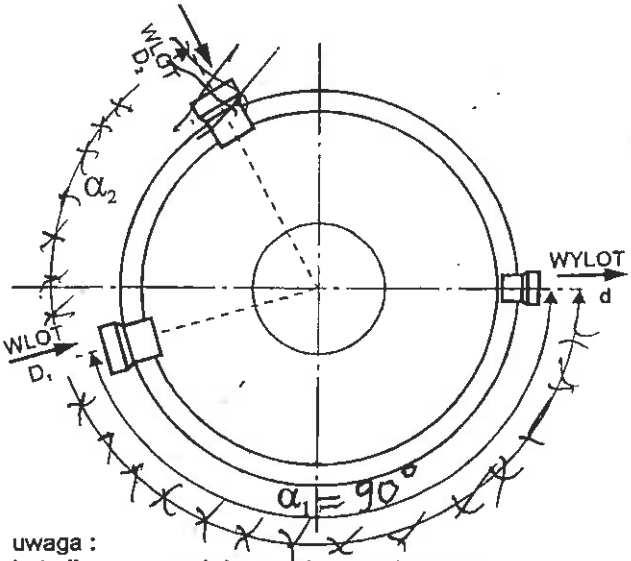
27.

KARTA INFORMACYJNA PRZEPOMPOWNI typu "BZ" P-5

Typ..... ☐ - jednopompowa ☐ - dwupompowa

Typ pompy.....





uwaga :
kąty liczone zgodnie z ruchem wskazówek zegara od króćca wylotu (tłocznego)

Wymiary zbiornika i usytuowanie króćców

B - .....
D - .....
H - .....
d - ..... (średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego)

D_1 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_1 - ..... I króciec wlotu
α_1 - .....

D_2 - ..... (średnica zewnętrzna króćca)
C_2 - ..... II króciec wlotu
α_2 - .....

klasa włazu ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
(obciążenie przepompowni) (50 kN) (150 kN) (250 kN) (400 kN)

Układ sterowania

☐ - skrzynka sterownicza *"wewnętrzna"*
☐ - skrzynka sterownicza *"zewnętrzna"*

Wyposażenie dodatkowe

☐ - obudowa licznika energii
☐ - skrzynka zaciskowa *"pośrednia"*
☐ - pomost obsługowy
☐ - drabinka aluminiowa
☐ - żurawik słupowy

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043-843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Pieczęć zamawiającego

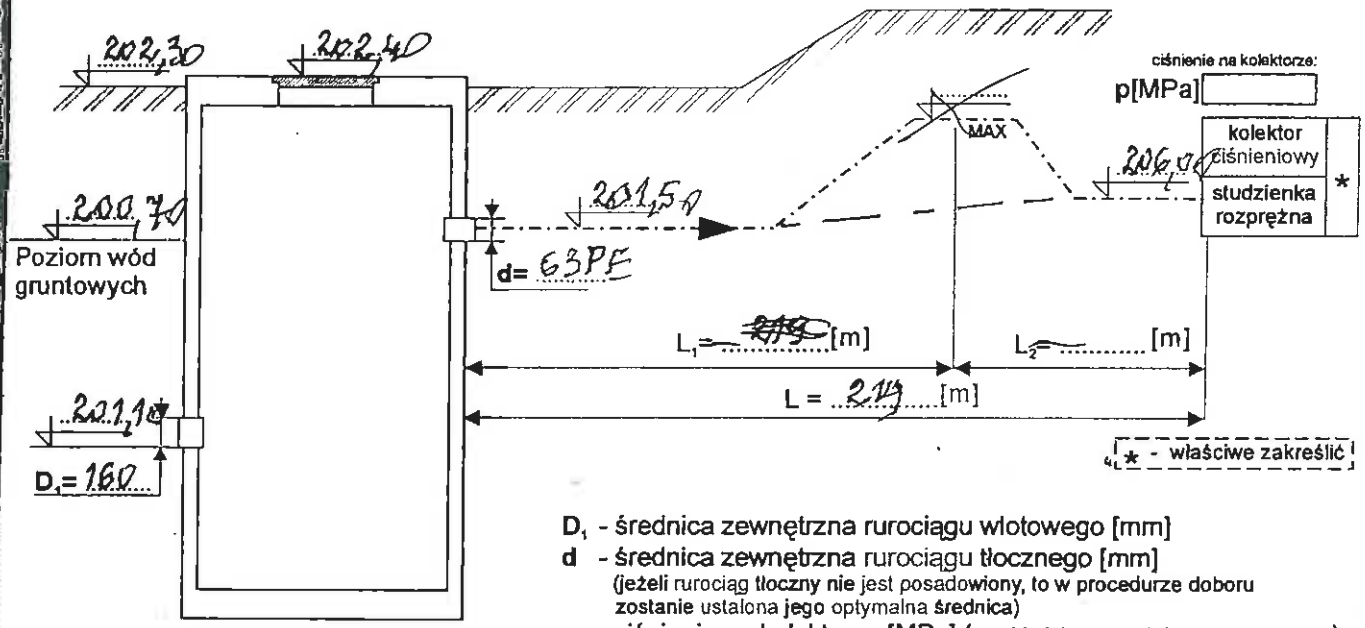
Sprawę prowadzi: (Imię i nazwisko, tel.)
mgr Rafał Kowaliński
uprawnienia budowlane w zakresie instalacji i urządzeń sanitarnych
upr. budowlane 202/74 Ł.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043-843-49-24, kom. 0-605-442-021

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
" MEPROZET " Sp. z o.o.
49-304 BRZEG, UL. ARMII KRAJOWEJ 40, TEL. /077/ 4164031, FAX /077/ 4162348

28.

KWESTIONARIUSZ DOBORU ZBIORNIKOWEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

A. Inwestor Gmina Wieluń przydomowej
Adres 98-300 Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1
B. Inwestycja Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda
C. Osoba do kontaktów Rafał Kowaliński
Tel. 043-8434924 Fax. Kom. 605442021



D_1 - średnica zewnętrzna rurociągu wlotowego [mm]
d - średnica zewnętrzna rurociągu tłocznego [mm]
(jeżeli rurociąg tłoczny nie jest posadowiony, to w procedurze doboru zostanie ustalona jego optymalna średnica)
p - ciśnienie na kolektorze [MPa] (w układzie ze studnią rozprężną p=0)

Rodzaj pompowanego medium ścieki sanitarne z budynków jednorodzinnego zamieszkałego przez 4 osoby

Maksymalny dopływ ścieków: Q_{max} 0,025 [l/s]

Opory miejscowe:
- kolana 90° [szt] 2
- kolana 45° [szt] 4
- inne

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

Uwagi i sugestie zamawiającego: zbiornik typu Uzyt 0

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 899-199-10-04, REGON 798945541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 0-43/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet'
PROJEKT: 16.03.07Wieluń-P2.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	10,58 [m3/h]
Rzędna terenu	201,80 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	200,30 [m]
Rzędna odbiornika	207,40 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	198,59 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

Zbiornik

Nazwa zbiornika	B, D=1200
Rzędna pokrywy zbiornika	202,10 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	197,59 [m]
Wysokość zbiornika	4,51 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	198,59 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	198,44 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	198,04 [m]
Rzędna dna zbiornika	197,74 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,40 [m]
Objętość retencyjna	0,45 [m3]
Czas napełniania	2,57 [min]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	10,21 [1/h]

Typ pompy: 65 PZM 4.0/R1Z-2

Nominalne parametry pompy

Wydajność	24,50 [m3/h]
Podnoszenie	18,00 [m]
Moc	4,00 [kW]
Obroty pompy	2890 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	20,00 [m3/h]
Podnoszenie	14,81 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność pompowni	24,69	32,28	[m3/h]
Wydajność pompy	24,69	16,14	[m3/h]
Wysokość podnoszenia	17,66	22,44	[m]
Moc pobierana z sieci	4,53	3,96	[kW]
Sprawność agregatu	0,27	0,25	[-]
Czas pompowania	1,92	0,94	[min]
Liczba włączeń	13,36	8,91	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,1835	0,2453	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,0551	0,0736	[zł/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q = **24,69** [m3/h] **Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion65	1	65,00	0,87	2,07
1	Rura PE100 cz SDR17,6 110	746	97,4	6,92	0,92
2	Kol ostre 90ř 100 cz	4	105,0	0,15	0,79
3	Kol ostre 45ř 100 cz	4	105,0	0,03	0,79

Wydajność obliczeniowa Q = **32,28** [m3/h] **Pracują 2 pompy**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion65	2	65,00	0,37	1,35
1	Rura PE100 cz SDR17,6 110	746	97,4	11,09	1,20
2	Kol ostre 90ř 100 cz	4	105,0	0,26	1,04
3	Kol ostre 45ř 100 cz	4	105,0	0,05	1,04

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

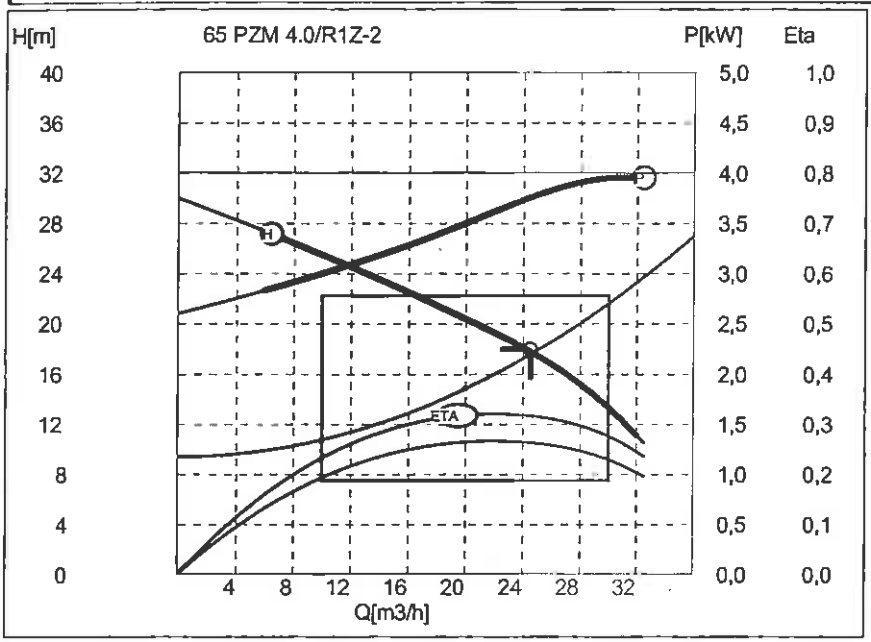
Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/94/w
98-300 Wieluń-Dąbrowa ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

30

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

65 PZM 4.0/R1Z-2

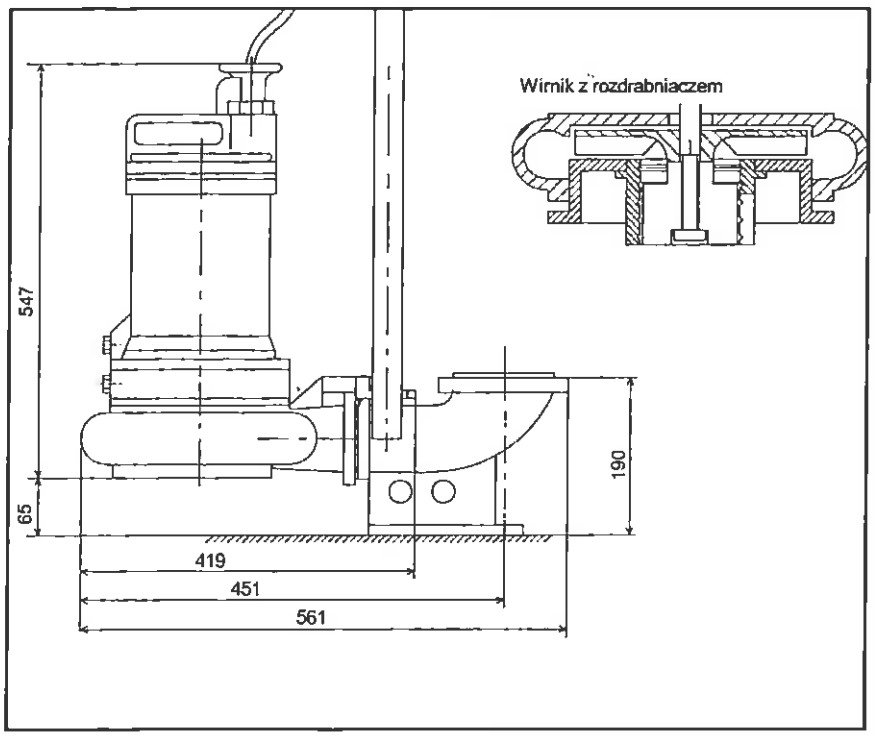


Parametry pracy pompy

Wydajność	**24,69**	[m3/h]
Podnoszenie	**17,66**	[m]
Moc	3,767	[kW]
Sprawność	0,316	[-]

Wymagane parametry pracy

Wydajność	20,00	[m3/h]
Podnoszenie	14,81	[m]



Parametry silnika

Typ silnika	SBg100L-	
Moc znamionowa	4	[kW]
Obroty silnika	2890	[obr/min]
Napięcie	3x380V 50Hz	
Prąd znamionowy	8,6	[A]
Cos(fi)	0,85	
Sprawność	0,831	[-]

Zastosowania

Przepompownie ścieków
Ścieki
Oczyszczalnie ścieków
Kanalizacja ciśnieniowa
Fekalia
Gnojowica
Szlam

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/843-49-24 kom. 0-605 442-021
NIP 832 102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr. ewid. 20/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet'
PROJEKT: 16.03.07Wieluń-P3.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	4,21 [m3/h]
Rzędna terenu	201,90 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	200,40 [m]
Rzędna odbiornika	205,00 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	198,34 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

Zbiornik

Nazwa zbiornika	B, D=1200
Rzędna pokrywy zbiornika	202,20 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	197,34 [m]
Wysokość zbiornika	4,86 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	198,34 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	198,19 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	197,79 [m]
Rzędna dna zbiornika	197,49 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,40 [m]
Objętość retencyjna	0,45 [m3]
Czas napełniania	6,45 [min]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	10,85 [1/h]

Typ pompy: 65 PZM 3.0/RZ-4

Nominalne parametry pompy

Wydajność	25,00 [m3/h]
Podnoszenie	13,00 [m]
Moc	3,00 [kW]
Obroty pompy	1415 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	14,00 [m3/h]
Podnoszenie	13,07 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność pompowni	15,99	17,66	[m3/h]
Wydajność pompy	15,99	8,83	[m3/h]
Wysokość podnoszenia	14,85	16,20	[m]
Moc pobierana z sieci	2,87	2,76	[kW]
Sprawność agregatu	0,23	0,14	[-]
Czas pompowania	2,30	1,51	[min]
Liczba włączeń	6,86	4,57	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,1798	0,3126	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,0539	0,0938	[zł/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q = **15,99** [m3/h] **Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion65	1	65,00	0,37	1,34
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	626	79,8	6,96	0,89
2	Kol ostre 90ř 80 cz	2	81,0	0,09	0,86
3	Kol ostre 45ř 80 cz	5	81,0	0,05	0,86

Wydajność obliczeniowa Q = **17,66** [m3/h] **Pracują 2 pompy**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion65	2	65,00	0,11	0,74
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	626	79,8	8,27	0,98
2	Kol ostre 90ř 80 cz	2	81,0	0,11	0,95
3	Kol ostre 45ř 80 cz	5	81,0	0,06	0,95

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUG INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Obrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

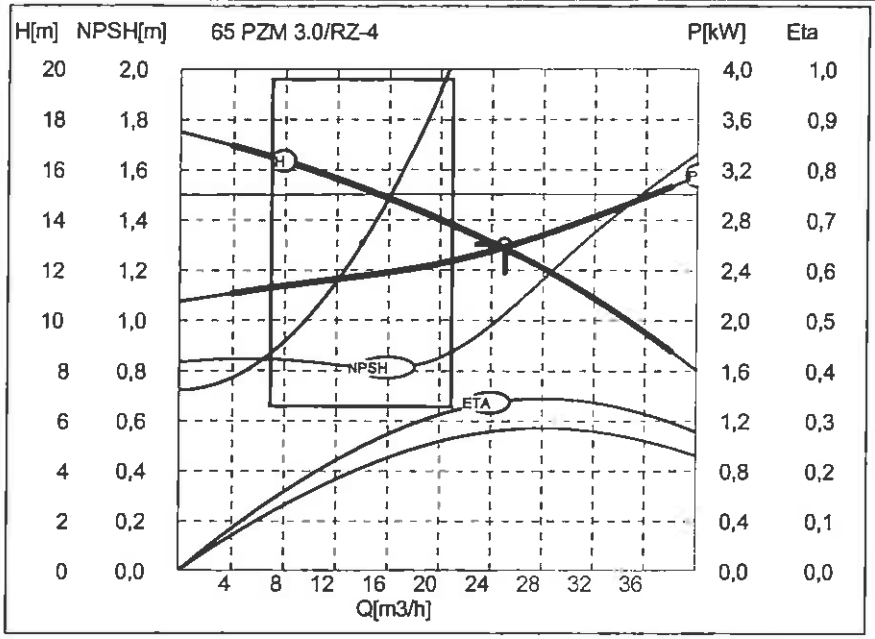
Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ... 20/74 tw
98-300 Wieluń-Obrowa ul. Wysockiego 22
tel (0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

32

65 PZM 3.0/RZ-4

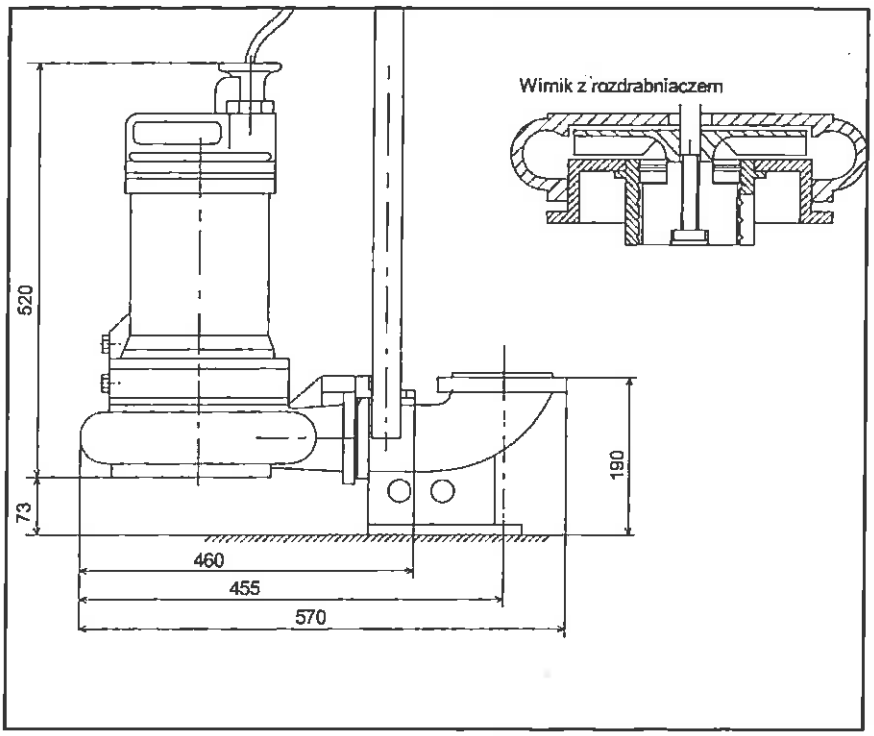


Parametry pracy pompy

Wydajność	**15,99**	[m3/h]
Podnoszenie	**14,85**	[m]
Moc	2,379	[kW]
Sprawność	0,272	[-]

Wymagane parametry pracy

Wydajność	14,00	[m3/h]
Podnoszenie	13,07	[m]



Parametry silnika

Typ silnika	SBg100L-	
Moc znamionowa	3	[kW]
Obroty silnika	1415	[obr/min]
Napięcie	3x380V 50Hz	
Prąd znamionowy	6,8	[A]
Cos(fi)	0,81	
Sprawność	0,828	[-]

Zastosowania

Przepompownie ścieków
Ścieki
Oczyszczalnie ścieków
Kanalizacja ciśnieniowa
Fekalia
Gnojowica
Szlam

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
— Rafał Kowaliński —
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49 24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 26/174 tw
98-300 Wieluń-Dobrowa ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet'
PROJEKT: 16.03.07Wieluń-P4.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	1,76 [m3/h]
Rzędna terenu	201,00 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	199,50 [m]
Rzędna odbiornika	202,20 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	197,02 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

Zbiornik

Nazwa zbiornika	B, D=1200
Rzędna pokrywy zbiornika	201,30 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	196,02 [m]
Wysokość zbiornika	5,28 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	197,02 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	196,87 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	196,47 [m]
Rzędna dna zbiornika	196,17 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,40 [m]
Objętość retencyjna	0,45 [m3]
Czas napełniania	15,42 [min]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	11,47 [1/h]

Typ pompy: NURT 50 PZM 2,2/RZ-2

Nominalne parametry pompy

Wydajność	12,40 [m3/h]
Podnoszenie	22,00 [m]
Moc	2,20 [kW]
Obroty pompy	2895 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	14,00 [m3/h]
Podnoszenie	16,28 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność pompowni	14,97	19,30	[m3/h]
Wydajność pompy	14,97	9,65	[m3/h]
Wysokość podnoszenia	17,79	24,64	[m]
Moc pobierana z sieci	2,71	2,33	[kW]
Sprawność agregatu	0,27	0,28	[-]
Czas pompowania	2,05	1,16	[min]
Liczba włączeń	3,43	2,29	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,1810	0,2419	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,0543	0,0726	[zl/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q = **14,97** [m3/h] **Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepl. [m/s]
0	Pion50	1	50,00	0,91	2,12
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	1096	79,8	10,82	0,83
2	Kol ostre 90ř 80 cz	4	81,0	0,16	0,81
3	Kol ostre 45ř 80 cz	4	81,0	0,03	0,81

Wydajność obliczeniowa Q = **19,30** [m3/h] **Pracują 2 pompy**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepl. [m/s]
0	Pion50	2	50,00	0,38	1,37
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	1096	79,8	16,94	1,07
2	Kol ostre 90ř 80 cz	4	81,0	0,26	1,04
3	Kol ostre 45ř 80 cz	4	81,0	0,05	1,04

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

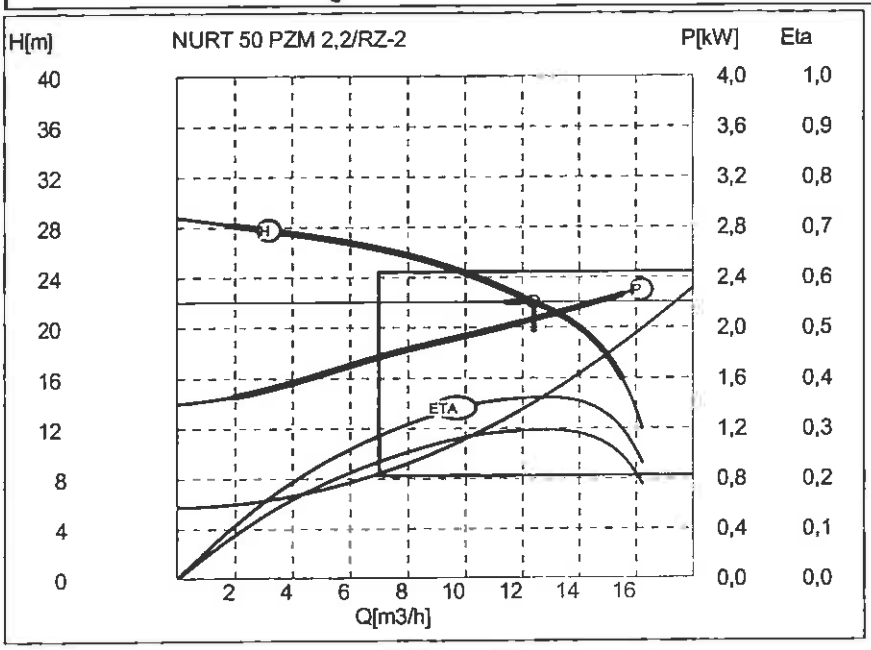
PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ... 207/74 t.v.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

NURT 50 PZM 2,2/RZ-2

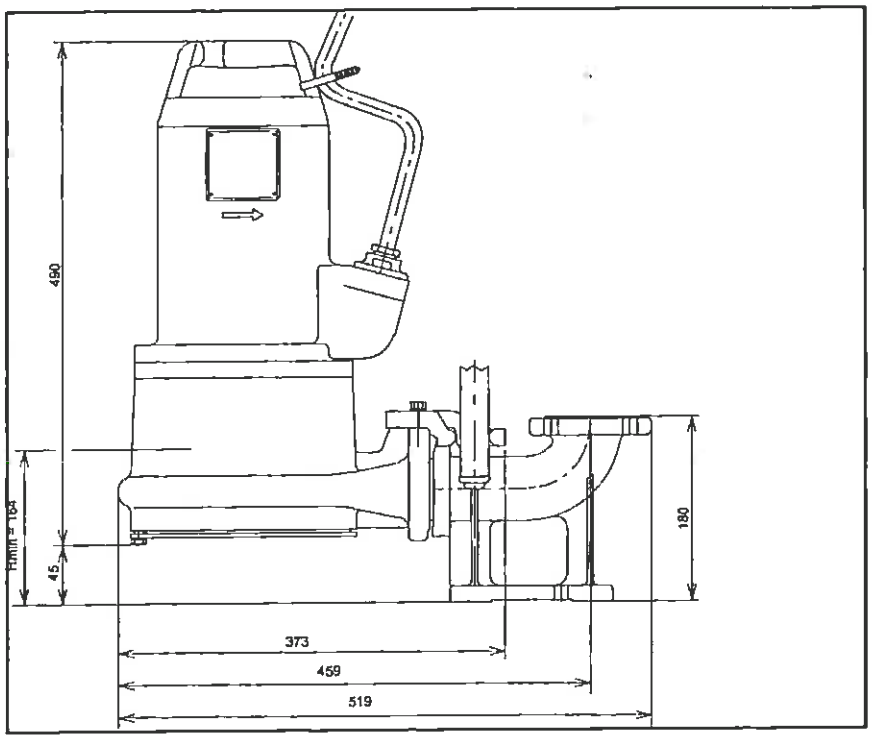


Parametry pracy pompy

Wydajność	**14,97**	[m3/h]
Podnoszenie	**17,79**	[m]
Moc	2,222	[kW]
Sprawność	0,327	[-]

Wymagane parametry pracy

Wydajność	14,00	[m3/h]
Podnoszenie	16,28	[m]



Parametry silnika

Typ silnika	NURT 50 PZM	
Moc znamionowa	2,2	[kW]
Obroty silnika	2895	[obr/min]
Napięcie	3x400V 50Hz	
Prąd znamionowy	4,4	[A]
Cos(fi)	0,88	
Sprawność	0,820	[-]

Zastosowania

Przepompownie ścieków
Ścieki
Oczyszczalnie ścieków
Kanalizacja ciśnieniowa
Fekalia
Gnojowica
Szlam

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49 24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr. ewid. [illegible]/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40
49 - 304 Brzeg
tel. (077) 416 40 31
fax (077) 416 23 48
http:// www.meprozet.com.pl
e-mail : marketing@meprozet.com.pl

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet'
PROJEKT: 16.03.07Wieluń-P5.tbz

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	2,55 [m3/h]
Rzędna terenu	198,30 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	196,80 [m]
Rzędna odbiornika	211,75 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	200 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	195,80 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

Zbiornik

Nazwa zbiornika	B, D=1200
Rzędna pokrywy zbiornika	198,60 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	194,80 [m]
Wysokość zbiornika	3,80 [m]
Średnica zbiornika	1,20 [m]
Rzędna alarmowa	195,80 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	195,65 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	195,25 [m]
Rzędna dna zbiornika	194,95 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,40 [m]
Objętość retencyjna	0,45 [m3]
Czas napełniania	10,64 [min]
Liczba pomp	2 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	10,85 [1/h]

Typ pompy: NURT 50 PZM 3,0/RZ-2

Nominalne parametry pompy

Wydajność	13,70 [m3/h]
Podnoszenie	27,00 [m]
Moc	3,00 [kW]
Obroty pompy	2895 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	14,00 [m3/h]
Podnoszenie	22,77 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	2 pompy	
Wydajność pompowni	15,57	21,50	[m3/h]
Wydajność pompy	15,57	10,75	[m3/h]
Wysokość podnoszenia	24,26	29,87	[m]
Moc pobierana z sieci	3,64	3,23	[kW]
Sprawność agregatu	0,29	0,28	[-]
Czas pompowania	2,08	1,07	[min]
Liczba włączeń	4,71	3,14	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,2340	0,3008	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,0702	0,0902	[zł/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q = **15,57** [m3/h] **Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepl. [m/s]
0	Pion50	1	50,00	0,99	2,20
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	604	79,8	6,41	0,86
2	Kol ostre 90ř 80 cz	5	81,0	0,22	0,84
3	Kol ostre 45ř 80 cz	2	81,0	0,02	0,84

Wydajność obliczeniowa Q = **21,50** [m3/h] **Pracują 2 pompy**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepl. [m/s]
0	Pion50	2	50,00	0,47	1,52
1	Rura PE100 cz SDR17,6 90	604	79,8	11,34	1,19
2	Kol ostre 90ř 80 cz	5	81,0	0,41	1,16
3	Kol ostre 45ř 80 cz	2	81,0	0,03	1,16

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 0-43/843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 552-102-49-94, REGON 730245541

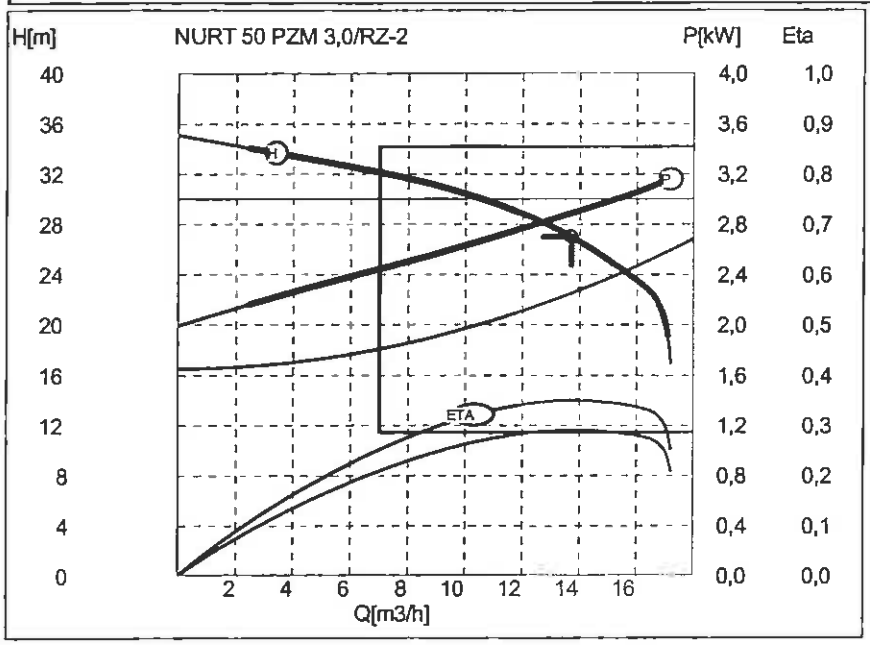
Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

36.

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

NURT 50 PZM 3,0/RZ-2

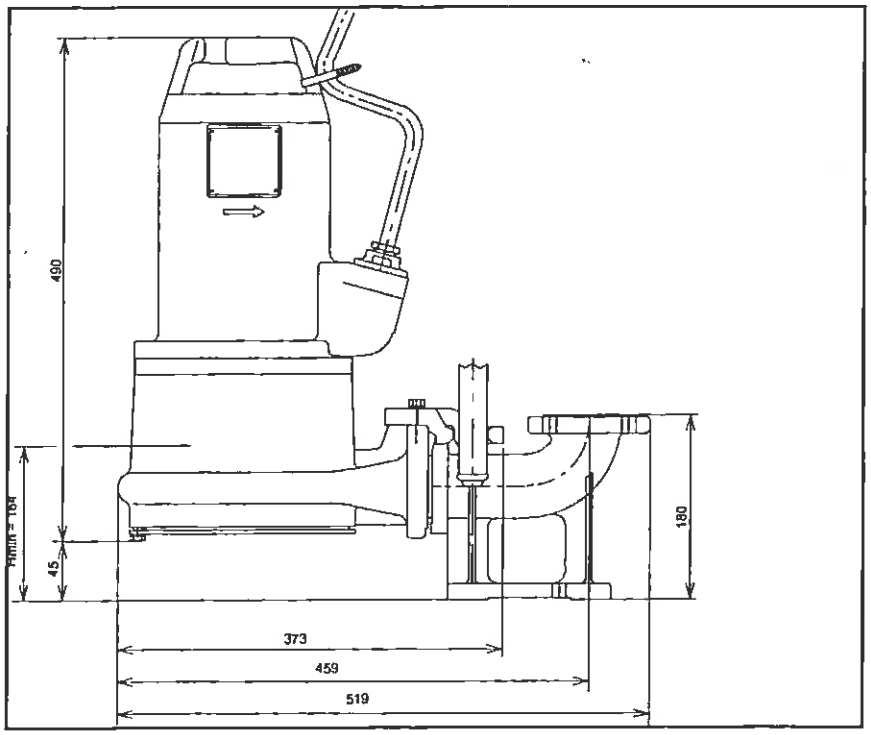


Parametry pracy pompy

Wydajność	**15,57**	[m3/h]
Podnoszenie	**24,26**	[m]
Moc	3,022	[kW]
Sprawność	0,341	[-]

Wymagane parametry pracy

Wydajność	14,00	[m3/h]
Podnoszenie	22,77	[m]



Parametry silnika

Typ silnika	SBg100L-2	
Moc znamionowa	3	[kW]
Obroty silnika	2895	[obr/min]
Napięcie	3x400V 50Hz	
Prąd znamionowy	6	[A]
Cos(fi)	0,87	
Sprawność	0,830	[-]

Zastosowania

Przepompownie ścieków
Ścieki
Oczyszczalnie ścieków
Kanalizacja ciśnieniowa
Fekalia
Gnojowica
Szlam

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-04, REGON 730045541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 20/74 b.w.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

MEPROZET
BRZEG

BRZESKA FABRYKA POMP I ARMATURY
ul. Armii Krajowej 40 fax (077) 416 23 48
49 - 304 Brzeg http:// www.meprozet.com.pl
tel. (077) 416 40 31 e-mail : marketing@meprozet.com.pl

ZADANIE: Przepompownia ścieków Typ Meprozet'
PROJEKT: Bez nazwy PRZYDOMOWA

Dane przepompowni

Maksymalny dopływ ścieków	7,00 [m3/h]
Rzędna terenu	202,30 [m]
Konstrukcja	Nieprzejazdowa
Rzędna rurociągu tłocznego	201,50 [m]
Rzędna odbiornika	206,00 [m]
Ciśnienie w odbiorniku (kolektorze)	0,00 [MPa]
Średnica rurociągu dopływowego 1	160 [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 1	200,80 [m]
Kąt rurociągu dopływowego 1	180 [°]
Średnica rurociągu dopływowego 2	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 2	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 2	[°]
Średnica rurociągu dopływowego 3	Brak [mm]
Rzędna dna rurociągu dopływowego 3	[m]
Kąt rurociągu dopływowego 3	[°]

Zbiornik

Nazwa zbiornika WS, D=800

Rzędna pokrywy zbiornika	202,40 [m]
Rzędna posadowienia zbiornika	199,89 [m]
Wysokość zbiornika	2,70 [m]
Średnica zbiornika	0,80 [m]
Rzędna alarmowa	200,80 [m]
Rzędna górnego poziomu ścieków	200,65 [m]
Rzędna dolnego poziomu ścieków	200,34 [m]
Rzędna dna zbiornika	200,04 [m]
Zapas alarmowy	0,15 [m]
Wysokość retencyjna (robocza)	0,31 [m]
Objętość retencyjna	0,16 [m3]
Czas napełniania	1,34 [min]
Liczba pomp	1 [-]
Dopuszczalna liczba włączeń	12,52 [1/h]

Typ pompy: NURT 40 PZM 1.1/R2-2

Nominalne parametry pompy

Wydajność	6,00 [m3/h]
Podnoszenie	14,00 [m]
Moc	1,10 [kW]
Obroty pompy	2760 [obr/min]

Wymagane parametry pompy

Wydajność	7,00 [m3/h]
Podnoszenie	8,96 [m]

Rzeczywiste parametry pracy

	1 pompa	
Wydajność pompowni	7,31	[m3/h]
Wydajność pompy	7,31	[m3/h]
Wysokość podnoszenia	9,25	[m]
Moc pobierana z sieci	1,23	[kW]
Sprawność agregatu	0,15	[-]
Czas pompowania	30,77	[min]
Liczba włączeń	11,65	[1/h]
Zużycie jednostkowe energii	0,1687	[kWh/m3]
Koszt jednostkowy	0,0506	[zł/m3]

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q = **7,31** [m3/h] **Pracuje 1 pompa**

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Średnica wew.[mm]	Opór [m]	V przepł. [m/s]
0	Pion50	1	50,00	0,22	1,03
1	Rura PE100 cz SDR17,6 63	219	55,8	3,36	0,83

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 8[illegible]-02-49-93, REGON 730[illegible]5541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 107/74 Ły
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

Wykaz współrzędnych

lokalizacji kanalizacji sanitarnej , przepompowni i przyłączy kanalizacji sanitarnej do projektu budowlanego p.n. „Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami zagrodowymi we wsi Ruda „ gmn. Wieluń

Zlewnia Nr. 1

Nr. pkt.	Współrzędna „X"	Współrzędna „Y"
S 78	5534306,98	4463968,00
1	5534265,10	4463956,60
1 a	5534263,55	4463962,25
101	5534254,97	4463953,80
2	5534257,00	4463941,60
3	5534244,00	4463951,20
3 a	5534242,50	4463957,60
4	5534225,45	4463946,75
4 a	5534224,05	4463953,00
5	5534217,57	4463944,90
5 a	5534220,35	4463934,25
6	5534214,65	4463944,10
6 a	5534212,95	4463949,65
102	5534202,12	4463941,35
7	5534203,50	4463930,50
8	5534183,50	4463936,60
8 a	5534185,55	4463926,25
102 P	5534179,05	4463935,75
9	5534181,50	4463925,25
10	5534173,90	4463934,60

Zlewnnia Nr. 1

10 a	5534172,50	4463941,15
11	5534147,40	4463928,30
11 a	5534146,00	4463934,25
103	5534142,00	4463927,07
12	5534143,25	4463917,25
13	5534133,45	4463924,90
13 a	5534132,25	4463930,50
14	5534118,75	4463921,50
14 a	5534120,95	4463912,20
15	5534117,65	4463921,30
15 a	5534116,65	4463926,50
104	5534097,50	4463916,90
16	5534098,90	4463906,99
17	5534085,25	4463913,75
17 a	5534084,15	4463919,00
18	5534079,00	4463912,15
18 a	5534081,20	4463902,45
19	5534066,15	4463909,45
19 a	5534064,90	4463915,45
105	5534058,50	4463907,50
20	5534060,50	4463900,00
21	5534048,00	4463905,25
21 a	5534045,80	4463912,25
21'	5534033,60	4463901,95

Zlewnia Nr. 1

21' a	5534035,90	4463891,50
22	5534024,35	4463900,00
22 a	5534023,50	4463906,00
106	5534017,50	4463898,35
23	5534019,00	4463888,25
24	5534010,95	4463896,60
24 a	5534009,45	4463903,35
107	5533990,45	4463891,90
25	5533992,85	4463881,00
107 P	5533966,00	4463886,25
26	5533951,70	4463883,10
26 a	5533951,09	4463887,15
108	5533938,25	4463880,15
27	5533939,75	4463870,15
28	5533917,10	4463876,50
28 a	5533916,00	4463882,75
108 P	5533892,75	4463872,25
29	5533894,50	4463862,50
109	5533875,45	4463869,25
30	5533877,35	4463852,50
30 a	5533862,75	4463850,50
110	5533882,55	4463815,75
31	5533870,20	4463813,60
110 P	5533886,25	4463791,00

Zlewnia Nr. 1

32	5533875,60	4463789,25
111	5533892,40	4463755,25
33	5533882,40	4463750,75
111 P	5533898,60	4463723,10
112	5533904,55	4463693,50
113	5533912,60	4463655,75
113 P	5533918,75	4463626,90
114	5533925,25	4463597,35
114 P	5533931,75	4463565,75
115	5533938,25	4463533,75
115 P	5533943,25	4463501,50
116	5533948,50	4463469,60
34	5533933,10	4463465,00
117	5533946,95	4463430,50
35	5533908,65	4463429,25
35 a	5533906,60	4463433,00
36	5533875,75	4463424,25
36 a	5533874,50	4463431,00
117 P	5533937,75	4463403,25
37 a	5533925,75	4463407,00
118	5533927,75	4463371,50
38	5533917,50	4463375,50
109	5533912,47	4463355,10
39	5533868,95	4463888,75

39 a	5533857,50	4463885,05

Zlewnia Nr. 1

119	5533863,50	4463905,45
40	5533854,80	4463903,00
119 P	5533858,15	4463930,07
41 a	5533837,00	4463925,50
42	5533830,75	4463929,55
120	5533850,15	4463967,20
43	5533839,50	4463965,00
44	5533845,50	4463987,65
44 a	5533833,25	4463985,25
121	5533840,15	4464010,90
122	5533801,01	4464002,55
45	5533802,00	4463998,00
46	5533795,95	4464008,00
47	5533843,55	4464012,60
47 a	5533848,00	4464004,25
48	5533863,75	4464021,60
48 a	5533866,00	4464018,10
123	5533890,75	4464033,50
49	5533891,15	4464039,50
50	5533893,25	4464024,75
S – 77	5534216,00	4464072,41
124	5534174,95	4464069,20
51	5534175,50	4464058,75

52	5534171,05	4464058,50

Zlewnia Nr. 1

125	5534141,55	4464063,00
53	5534143,35	4464053,25
54	5534140,40	4464053,25
126	5534122,50	4464059,75
55	5534123,50	4464048,30
127	5534093,25	4464054,50
56	5534094,52	4464044,75
128	5534059,55	4464043,50
57	5534060,95	4464037,65
129	5534022,70	4464055,60
58	5534020,75	4464050,75
59	5534027,25	4464074,25
130	5533999,50	4464055,50
60	5533974,50	4464049,40
60 a	5533976,10	4464043,25
61	5533962,05	4464046,50
61 a	5533960,20	4464054,50
131	5533957,00	4464045,00
62	5533950,50	4464052,00
63	5533958,00	4464039,95
132	5533918,20	4464036,50
64	5533919,25	4464031,95
133	5533991,50	4464093,25

65	5540000,00	4464103,00

Zlewnia Nr. 1

66	5533981,50	4464091,60
66 a	5533982,50	4464087,00
67	5533976,00	4464090,55
67 a	5533975,25	4464093,00
68	5533947,25	4464083,50
69	5533983,50	4464121,50
69 a	5533972,75	4464118,25
70	5533978,95	4464137,90
70 a	5533985,50	4464139,50
134	5533977,50	4464143,00
71	5533968,00	4464140,50
72	5533974,40	4464152,55
72 a	5533980,15	4464154,50
73	5533972,00	4464159,50
73 a	5533978,15	4464161,50
74	5533970,92	4464162,45
74 a	5533962,75	4464159,50
75	5533967,40	4464173,05
75 a	5533975,10	4464175,70
76 a	5533957,00	4464180,20
76	5533963,50	4464183,00
135	5533958,95	4464197,60
77	5533966,20	4464199,55

78	5533951,05	4464196,00
78 a	5533951,70	4464192,57

Zlewnia Nr. 1

79	5533915,00	4464189,50
80	5533954,00	4464216,05
80 a	5533945,95	4464214,00
81	5533950,57	4464228,05
81 a	5533956,70	4464229,75
82	5533949,65	4464231,25
82 a	5533941,50	4464229,45
136	5533946,45	4464244,50
83	5533951,50	4464247,25
83 a	5533968,95	4464249,00
84	5533919,00	4464239,50
84 a	5533917,40	4464245,75
85	5533906,25	4464227,50
86	5533942,65	4464256,90
86 a	5533948,00	4464258,30
137	5533935,50	4464280,00
87	5533940,62	4464281,75
88	5533925,10	4464282,30
89	5533930,00	4464295,40
89 a	5533935,15	4464297,00
90	5533925,55	4464308,90
90 a	5533930,50	4464310,00

138	5533922,95	4464317,25
91	5533928,02	4464319,00

Zlewnia Nr. 1

92	5533912,50	4464314,20
92 a	5533915,00	4464305,75
93	5533885,40	4464306,50
93 a	5533884,45	4464310,15
94	5533868,00	4464301,75
139	5533911,50	4464350,35
95	5533902,10	4464347,00
96	5533908,60	4464357,70
96 a	5533899,75	4464354,40
97	5533901,85	4464377,60
97 a	5533907,30	4464379,25
140	5533897,00	4464392,00
98	5533886,50	4464388,20
99	5533899,75	4464399,00
100	5533892,50	4464403,50
100 a	5533880,00	4464399,50
101	5533890,45	4464410,00
101 a	5533882,10	4464406,20
102	5533890,12	4464410,65
102 a	5533893,75	4464411,75
103	5533885,65	4464423,25
103 a	5533876,00	4464420,00

104	5533880,75	4464437,25
104 a	5533884,00	4464438,25

Zlewnia Nr. 1

141	5533878,50	4464443,85
105	5533865,25	4464452,00
142	5533997,50	4464035,00
106	5533994,85	4464034,40
143	5534001,60	4464005,50
107	5533996,00	4464004,75
144	5533795,00	4463999,85
145	5533654,00	4463974,75
146	5533645,30	4463981,10
147	5533658,00	4464027,00
P d	5533665,00	4464034,35
108	5533688,25	4464040,75

Zlewnia Nr. 2

P 2	5533493,50	4464228,25
201	5533494,00	4464230,75
202	5533535,25	4464274,25
1	5533532,75	4464282,75
203	5533554,45	4464294,45
204	5533564,45	4464295,75
2	5533572,75	4464287,25
2 a	5533575,45	4464289,75

204 a	5533577,00	4464282,75
3	5533628,50	4464291,25

Zlewnia Nr.2

205	5533594,50	4464330,75
4	5533589,50	4464337,50
205 a	5533616,50	4464335,35
5	5533618,00	4464329,25
6	5533655,25	4464343,10
6 a	5533655,00	4464345,25
7	5533671,25	4464346,25
206	5533628,50	4464369,00
207	5533661,25	4464405,25
8	5533659,25	4464410,00
208	5533683,65	4464430,30
9	5533689,25	4464436,20
9 a	5533679,75	4464445,50
209	5533707,35	4464427,60
10	5533711,10	4464413,20
10 a	5533700,65	4464409,75
210	5533718,25	4464387,50
210 P	5533725,30	4464360,25
11 a	5533732,75	4464362,25
211	5533734,60	4464325,00
12	5533784,75	4464337,00
12 a	5533834,00	4464349,25

12 b	5533833,25	4464353,00
13	5533736,00	4464318,75

Zlewnia Nr. 2

13 a	5533726,50	4464315,75
212	5533747,50	4464276,10
14	5533756,50	4464278,65
15	5533738,50	4464273,50
16	5533749,75	4464267,15
16 a	5533740,75	4464264,75
17	5533751,20	4464261,45
17 a	5533760,25	4464263,75
213	5533758,51	4464234,90
18	5533749,50	4464230,25
19	5533766,75	4464237,15
20	5533759,55	4464230,05
20 a	5533750,50	4464228,00
21	5533767,50	4464200,25
21 a	5533757,50	4464197,75
214	5533772,95	4464180,45
22	5533780,00	4464182,00
23	5533776,40	4464166,00
23 a	5533766,50	4464163,50
215	5533783,60	4464138,60
24	5533792,45	4464107,50
24 a	5533799,00	4464109,25

25	5533792,55	4464106,50
25 a	5533781,25	4464103,50

Zlewnia Nr. 2

26	5533795,05	4464097,00
26 a	5533802,95	4464098,95
216	5533797,02	4464089,50
27	5533804,50	4464091,00
28	5533803,25	4464070,50
28 a	5533791,50	4464067,70
29	5533805,95	4464062,95
29 a	5533796,50	4464059,75
217	5533812,65	4464043,50
30	5533805,45	4464037,25
218	5533476,25	4464236,05
219	5533462,00	4464277,35
220	5533455,00	4464318,55
220 P	5533501,75	4464327,00
31	5533547,75	4464335,75
32	5533557,45	4464352,50
33	5533566,00	4464367,25
221	5533447,20	4464363,00
222	5533440,50	4464402,75
223	5533429,95	4464450,10
224	5533473,00	4464460,25
225	5533517,05	4464468,50

226	5533560,65	4464478,25
34	5533562,00	4464484,00

Zlewnia Nr. 2

227	5533606,60	4464489,50
35	5533612,50	4464464,25
228	5533660,50	4464499,60
36	5533663,45	4464489,15
229	5533689,25	4464503,00
230	5533686,00	4464533,00
230 P	5533741,75	4464547,50
37	5533797,25	4464561,50
38	5533795,75	4464568,25
39	5533678,75	4464555,85
39 a	5533668,75	4464553,00
231	5533671,50	4464579,95
40	5533659,75	4464576,50
231 P	5533691,00	4464585,75
41	5533694,00	4464592,25
42	5533738,75	4464598,50
43	5533739,50	4464603,00
43 a	5533764,50	4464610,00
232	5533711,10	4464500,25
44	5533718,25	4464483,25
233 P	5533746,75	4464511,75
234	5533781,00	4464522,45

45	5533780,25	4464532,75
46	5533793,90	4464499,50

Zlewnia Nr. 2

46 a	5533799,25	4464502,50
235	5533802,00	4464484,75
47	5533804,25	4464479,90
236	5533826,50	4464488,25
48	5533832,00	4464462,00
48 a	5533835,45	4464462,50
49	5533833,00	4464456,50

Zlewnia Nr. 3

P – 3	5533316,25	4465078,50
301	5533314,15	4465080,50
302	5533309,50	4465076,50
303	5533261,90	4465084,50
1	5533258,50	4465089,70
304	5533210,00	4465088,50
2	5533208,85	4465094,07
305	5533360,25	4465118,75
306	5533404,50	4465159,25
307	5533392,47	4465189,90
308	5533383,50	4465221,50
309	5533387,47	4465275,75
3	5533383,95	4465276,00

310	5533391,45	4465310,25
311	5533387,00	4465338,47

Zlewnia Nr. 3

4	5533394,25	4465377,05
4 a	5533398,00	4465376,50
312	5533397,90	4465395,00
5	5533392,97	4465395,85
313	5533427,00	4465419,50
6	5533424,45	4465422,10
314	5533466,95	4465449,50
315	5533503,70	4465481,75
7	5533532,30	4465468,60
T 1	5533315,75	4465069,30
316	5533339,55	4465036,55
8	5533347,50	4465041,20
317	5533359,55	4465009,90
318	5533389,90	4464970,00
318 P	5533419,75	4464930,20
319	5533449,90	4464890,70
320	5533485,20	4464846,15
321	5533505,25	4464804,40
9	5533502,25	4464802,00
10	5533519,00	4464781,50
10 a	5533513,95	4464779,00

322	5533528,50	4464765,60
11	5533524,25	4464762,75

Zlewnia Nr. 3

12	5533539,90	4464772,65
323	5533540,80	4464745,85
13	5533535,75	4464743,60
323 a	5533593,25	4464766,75
323 b	5533628,25	4464783,75
14	5533637,40	4464765,75
15	5533666,20	4464802,00
16	5533669,85	4464796,75
17	5533562,05	4464710,40
17 a	5533557,50	4464707,60
324	5533564,00	4464707,30
18	5533576,60	4464712,05
324 T	5533579,05	4464690,60
324 a	5533583,10	4464694,45
324 b	5533617,50	4464707,25
324 c	5533651,40	4464720,15
19	5533685,60	4464727,50
19 a	5533685,00	4464730,25
20	5533690,25	4464728,25
325	5533592,75	4464675,00
21	5533580,50	4464670,75
22	5533598,90	4464675,50

23	5533613,75	4464693,25
23 a	5533669,25	4464704,25

Zlewnia Nr. 3

326	5533613,05	4464648,45
24	5533630,50	4464627,05
24 a	5533622,00	4464620,95
327	5533634,45	4464622,52
327 a	5533666,95	4464633,75
327 b	5533697,50	4464644,05
25	5533719,30	4464653,45
26	5533722,00	4464647,07
27	5533706,75	4464624,55
28	5533725,05	4464630,70
32	5533641,50	4464875,00
331	5533637,70	4464880,25
31	5533585,70	4464891,70
330	5533585,25	4464888,50
30	5533585,70	4464881,20
29	5533557,50	4464879,50
329	5533552,50	4464885,70
328	5533519,00	4464866,70

Zlewnia Nr. 4

P – 4	5533785,55	4466535,25
400	5533780,75	4466536,48

401	5533785,75	4466567,45
1	5533769,99	4466570,00
1 a	5533770,75	4466575,92
2	5533744,15	4466574,07
T – 1	5533779,55	4466532,05
402	5533766,50	4466486,90
403	5533753,00	4466438,50
404	5533739,70	4466388,50
404 P	5533727,75	4466339,00
405	5533711,50	4466290,95

Zlewnia Nr. 4

3	5533707,90	4466291,73
406	5533700,00	4466244,50
407	5533688,47	4466196,05
408	5533677,70	4466146,25
4	5533673,50	4466144,90
409	5533666,95	4466097,80
5	5533651,50	4466098,60
5 a	5533643,40	4466095,75
410	5533660,60	4466068,25
411	5533646,25	4466021,60
6	5533639,95	4465983,50
6 a	5533636,45	4465984,05
412	5533638,51	4465972,50
7	5533634,25	4465957,98

7 a	5533631,25	4465958,50
413	5533625,10	4465921,98
414	5533612,00	4465872,41
8	5533604,95	4465843,10
8 a	5533601,75	4465844,00
415	5533600,00	4465822,00
415 P	5533592,45	4465792,25
416	5533582,07	4465753,15
417	5533571,50	4465708,54
9	5533567,25	4465707,50

Zlewnia Nr. 4

418	5533678,50	4465962,00
418 P	5533685,25	4465935,00
10	5533694,25	4465937,47
419	5533695,70	4465897,03
11	5533704,25	4465899,50
420	5533712,50	4465838,05
12	5533703,75	4465835,75
13	5533721,55	4465840,90
421	5533725,90	4465790,00
422	5533737,60	4465748,00
14	5533747,15	4465750,90
423	5533746,95	4465715,40
15	5533756,25	4465718,00
424	5533763,65	4465654,60

16	5533774,25	4465657,75
424 P	5533771,00	4465628,75
425	5533780,75	4465594,50
17	5533772,75	4465592,25
426	5533794,32	4465547,62
18	5533803,55	4465550,50
427	5533807,75	4465499,45
427 P	5533819,05	4465459,70
428	5533827,02	4465431,00
19	5533819,85	4465428,75

Zlewnia Nr. 4

429	5533566,25	4465684,50
430	5533546,45	4465678,25
431	5533539,25	4465617,75
432	5533516,90	4465530,00

Zlewnia Nr. 5

P - 5	5534429,50	4464652.50
501	5534431,50	4464645,85
502	5534383,25	4464632,05
1	5534387,00	4464616,25
503	5534346,30	4464620,50
2	5534351,45	4464607,95
3	5534341,75	4464625,75
4	5534325,55	4464614,15

4 a	5534323,90	4464620,75
504	5534323,45	4464613,50
5	5534328,25	4464600,00
6	5534309,00	4464609,50
6 a	5534307,00	4464616,25
7	5534294,00	4464604,90
7 a	5534291,50	4464611,75
8	5534289,50	4464603,75
8 a	5534287,50	4464610,25
505	5534276,00	4464599,50

Zlewnia Nr. 5

9	5534279,05	4464585,75
10	5534267,05	4464597,00
10 a	5534265,07	4464603,10
11	5534243,00	4464589,50
11 a	5534241,00	4464595,75
12	5534238,50	4464588,10
12 a	5534236,75	4464594,65
506	5534223,50	4464583,75
13	5534221,65	4464589,25
14	5534206,00	4464578,50
14 a	5534204,25	4464584,25
507	5534190,35	4464573,60
15	5534188,25	4464579,50
16	5534159,50	4464564,00

16 a	5534157,75	4464569,50
508	5534142,75	4464558,75
17	5534146,75	4464545,65
18	5534144,25	4464540,75
19	5534125,35	4464554,00
19 a	5534123,75	4464559,75
20	5534118,10	4464552,00
20 a	5534116,35	4464557,75
21	5534092,50	4464544,35
21 a	5534090,65	4464550,00

Zlewnia Nr. 5

509	5534089,90	4464543,15
22	5534094,15	4464529,05
23	5534087,75	4464549,25
24	5534077,00	4464539,40
24 a	5534081,25	4464525,05
510	5534044,50	4464529,20
511	5534443,00	4464630,40
25	5534443,00	4464626,00
512	5534479,50	4464642,05
513	5534515,45	4464653,45
26	5534516,65	4464649,25
514	5534554,00	4464665,65
27	5534556,00	4464662,25
515	5534028,75	4464581,80

28	5533979,50	4464570,20
28 a	5533933,25	4464560,00
516	5534019,50	4464614,25
29	5534034,45	4464626,50
517	5534055,55	4464531,95
518	5534057,50	4464525,10
519	5534050,75	4464523,15
520	5534010,95	4464513,50
521	5533990,05	4464508,10
522	5533957,45	4464500,15

Zlewnia Nr. 5

523	5533930,62	4464492,95
524	5533910,50	4464485,75

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-43-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Decyzja 207/74 t.w.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

Dotyczy przyłączy energetycznych NSF

62.

PRZEPOMPOWNIA P-2

Nr	X	Y
istn.RN	5533551.10	4464285.00
1	5533549.10	4464286.50
2	5533496.50	4464230.00
ZKP	5533497.20	4464228.00

PRZEPOMPOWNIA P-3

Nr	X	Y
istn.P.10	5533329.00	4465083.00
ZKP	5533328.50	4465081.00
1	5533326.00	4465076.00

PRZEPOMPOWNIA P-4

Nr	X	Y
ZKP	5533789.00	4466536.50
1	5533788.50	4466532.50
2	5533778.00	4466535.00
3	5533785.95	4466533.11
ist.P.10	5533778.00	4466535.50

PRZEPOMPOWNIA P-5

Nr	X	Y
Ist.RK.	5534429.50	4464637.00
1	5534429.00	4464637.50
ZKP	5534425.00	4464649.00

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 ŁW
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-64, REGON 730246641

Wykaz współrzędnych punktów granicznych opracowania objętego wnioskiem zadania inwestycyjnego p.n. „ Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmina Wieluń (teren geodezyjnie zamknięty działka nr ewid. 121)

Nr	X	Y
1	5534391.25	4464634.10
2	5534391.25	4464633.25
3	5534426.05	4464645.90
4	5534428.30	4464646.75
5	5534431.10	4464647.35
6	5534473.05	4464640.05

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245841

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 267/74 Lw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel (0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

Wykaz współrzędnych punktów granicznych opracowania objętego wnioskiem zadania inwestycyjnego p.n. „ Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmina Wieluń (teren geodezyjnie zamknięty działka nr ewid. 670)

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

Nr	X	Y
1,	5533387.95	4465344.45
2.	5533396.85	4465389.90

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/843-48-24, kom. 0-605-442-021
NIP 822-102-48-84, REGON 730246541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie sieciowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr. ewid. 207/74 tw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

Zlewnia Nr. 1

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda gmina Wieluń

Nr. studz.	Rzędna terenu	Rzędna kinety	Zagłebienie mb	Spadek ‰	Długość mb	Średnia mm	Średnie zagł. mb	Średnica studzien.	Nawierz. mb	Rura ochr. mb	Przewiert mb
S-78	202,38	199,88	2,50					istniejąca	pobocze 5,oo		
				6,2	54,oo	200	2,48		asfalt 49,oo		
									krawężnik 10,oo		
101	202,69	200,23	2,46					1000			
				6,2	54,oo	200	2,40		asfalt 54,oo		
102	202,90	200,56	2,34					1000			
				6,2	24,oo	200	2,32		asfalt 24,oo		
102 P	203,14	200,73	2,41					425			
				6,2	38,oo	200	2,48		asfalt 38,oo		
103	203,50	200,94	2,56					1000			
				6,2	45,5o	200	2,57		asfalt 45,5o		
104	203,80	201,22	2,58					1000			
				6,2	40,oo	200	2,80		asfalt 40,oo		
105	204,5o	201,47	3,03					1000			
				6,2	42,5o	200	3,20		asfalt 42,5o		
106	205,10	201,73	3,37					1000			
				6,2	28,oo	200	3,63		asfalt 28,oo		
107	205,80	201,90	3,90					1000			
				6,2	25,25	200	4,00		asfalt 25,25		
107 P	206,16	202,06	4,10					425			
				6,2	28,75	200	4,28		asfalt 28,75		
108	206,70	202,23	4,47					1000			
				6,2	46,25	200	4,22		asfalt 46,25		
108 P	206,50	202,53	3,97					425			

109	206,40	202,65	3,75	6,2	17,75	200	3,86	1200	asfalt 17,25
110	205,70	203,02	2,68	5,oo	54,oo	200	3,21	1000	tłuczniowa 54,oo
110 P	205,50	203,14	2,36	5,oo	25,oo	200	2,52	425	tłuczniowa 25,oo
111	205,30	203,33	1,97	5,oo	37,oo	200	2,16	1000	tłuczniowa 37,oo
11 1 P	205,40	203,48	1,92	5,oo	32,50	200	1,94	425	tłuczniowa 32,5o
112	205,50	203,64	1,86	5,oo	30,50	200	1,89	1000	tłuczniowa 30,5o
113	205,80	203,84	1,96	5,oo	39,oo	200	1,91	1000	tłuczniowa 39,oo
113 P	206,10	203,99	2,11	5,oo	30,oo	200	2,03	425	tłuczniowa 30,oo
114	206,40	204,14	2,26	5,oo	30,oo	200	2,18	1000	tłuczniowa 30,oo
114 P	206,60	204,37	2,23	7,oo	32,50	200	2,24	425	tłuczniowa 32,5o
115	206,80	204,59	2,21	7,oo	32,50	200	2,22	1000	tłuczniowa 32,5o
115 P	207,32	204,82	2,50	7,oo	32,50	200	2,35	425	tłuczniowa 32,5o
116	207,85	205,05	2,80	7,oo	32,50	200	2,65	1000	tłuczniowa 32,5o
117	207,60	205,32	2,28	7,oo	39,oo	200	3,68	1000	tłuczniowa 39,oo
117 P	207,80	205,52	2,28	7,oo	28,50	200	2,28	425	tłuczniowa 28,5o
118	207,90	205,72	2,18	7,oo	33,oo	200	2,23	1000	tłuczniowa 33,oo

66.

109	206,40	202,65	3,75					1200	
		203,65 K	2,75						pobocze 25,oo
				10,oo	38,oo	200	2,66		tłuczniowa 13,oo
119	206,60	204,03	2,57					1000	
				10,oo	25,00	200	2,72		tłuczniowa 25,oo
119 P	207,15	204,28	2,87					425	
				10,oo	38,oo	200	3,10		tłuczniowa 38,oo
120	208,oo	204,66	3,34					1000	
				10,oo	45,oo	200	3,56		tłuczniowa 45,oo
121	208,90	205,11	3,79					1200	
				10,oo	40,oo	200	2,88		tłuczniowa 40,oo
122	207,50	205,51	1,99					1000	
S 77	202,20	199,34	2,86					istniejąca	asfalt 32,oo
				15,oo	40,50	200	2,60		pobocze 8,5o
124	202,30	199,95	2,35					1000	
				15,oo	34,oo	200	2,29		pobocze 34,oo
125	202,70	200,46	2,24					1000	
				15,oo	19,50	200	2,24		pobocze 19,5o
126	203,oo	200,75	2,25					1000	
				12,oo	30,oo	200	2,31		
127	203,50	201,12	2,38					1000	pobocze 5,5o
				30,oo	35,50	200	2,35		asfalt 30,oo
128	204,50	202,18	2,32					1000	asfalt 25,oo
				30,oo	39,oo	200	2,28		pobocze 14,oo
129	205,60	203,35	2,25					1200	
				60,oo	23,50	200	2,29		tłuczniowa 23,5o
130	207,10	204,76	2,34					1200	

131	208,80	206,30	2,50	35,oo	44,00	200	2,42	1000	tłuczniowa 44,oo	
132	209,80	208,06	1,74	40,oo	44,oo	200	2,12	1000	tłuczniowa 44,oo	
121	208,90	205,11 206,90 K	3,79 2					1200		
123	210,30	208,30	2,oo	25,oo	55,75	200	2,00	1000	tłuczniowa 55,75	
129	205,60	203,35	2,25	23,oo	49,oo	200	2,21	1200	tłuczniowa 47,oo chodnik betn. 2 m krawężniki szt. 2	
133	206,65	204,47	2,18	10,oo	51,oo	200	2,17	1000	tłuczniowa 5,oo asfalt 46,oo	
134	207,15	204,98	2,17	20,oo	57,50	200	2,27	1000	asfalt 57,5o	
135	208,50	206,13	2,37	25,oo	49,oo	200	2,20	1000	asfalt 49,oo	
136	209,40	207,36	2,04	10,oo	37,oo	200	2,10	1000	asfalt 37,oo	
137	209,90	207,74	2,16	15,oo	39,50	200	2,26	1000	asfalt 39,5o	
138	210,70	208,33	2,37	15,oo	35,oo	200	2,31	1000	asfalt 35,oo	
139	211,10	208,85	2,25	10,oo	44,00	200	2,35	1000	asfalt 44,oo	
140	211,75	209,29	2,46							

68

141	212,55	210,39	2,16	20,oo	55,00	200	2,31	1000	asfalt	55,oo
130	207,10	204,76	2,34	47,oo	21,00	200	2,24	1200	tłuczniowa	21,oo
142	207,90	205,75	2,15	16,6	30,00	200	1,85	1000	tłuczniowa	30,oo
143	207,80	206,25	1,55					1000		

Razem : ϕ 200 1.972,25 mb studzienki : ϕ 425 - 10 kpl.
ϕ 1000 - 38 kpl
ϕ 1200 - 5 kpl

Przepompownia przydomowa ze zbiornikiem ϕ 800 mm betonowa, wysokość zbiornika 2,70 m.
Przewód tłoczny ϕ 63 PE HD - 218 mb, średnie zagłębienie od terenu - 1,60 m.

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 tw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

69.

Zlewnia Nr. 2

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda gmina Wieluń

Nr.studz. Przep.	Rzędna terenu	Rzędna kinety	Zagłębienie mb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnica mm.	Średnie zagł. mb	Średnica studzien.	Nawierz. mb.	Rura ochr.mb.	Przewiert mb.
P 2	201,80	198,59	3,21					1200			
				10,oo	2,50	200	3,20		rola 2,5		
201	201,80	198,61	3,19					1200			
		200,30 K	1,50								
				6,16	60,oo	200	1,56		rola 60,o		
202	202,30	200,67	1,63					1000			
				5,oo	28,oo	200	1,86		rola 28,o		
203	202,90	200,81	2,09					1000			
				9,oo	10,00	200	2,17		rola 10,o		
204	203,15	200,90	2,25					1200			
	202,53		1,63								
				5,oo	47,00	200	1,77		rów 47,o		
205	203,65	201,14	2,51					1200			
	203,05		1,91								
				5,oo	51,00	200	2,00		rów 51,o		
206	204,25	201,40	2,85					1000			
	203,60		2,10								
				27,7	48,00	200	3,97		rów 48,o		
207	205,30	202,73	2,57					1000			
	204,60		1,87								

208	206,15	203,67	2,48	27,7	34,00	200	1,85	1200	rów 34,o	rura stalowa
	205,50		1,83							ϕ 273/6,5
209	206,40	203,90	2,50	10,oo	23,00	200	2,49	1000	rów 1,o asfalt 20,o tłuczeń 2,o	mb. 22
204	203,15	200,90	2,25					1000		rura stalowa
	202,53		1,63						rów 4,o	ϕ 273/6,5
204 a	203,00	201,17	1,83	15,oo	18,25	200	2,04	1000	asfalt 5,5o rola 8,75	mb. 11
205	203,65	201,14	2,51					1000		rura stalowa
	203,05	201,29	2,36							ϕ 273/6,5
205 a	203,90	201,63	2,27	15,oo	22,75	200	2,39	1000	rów 3,o asfalt 8,5 rola 6,25 pobocze 5,o	mb. 22
209	206,40	203,90	2,50					1000		
				5,oo	41,50	200	2,89		tłuczeń 41,5	
210	207,40	204,11	3,29					1000		
				5,oo	28,00	200	3,27		tłuczeń 28,o	
210 P	207,50	204,24	3,26					425		

211	207,70	204,43	3,27	5,oo	36,25	200	3,26	1000	tłuczeń 36,25	
212	208,00	204,68	3,32	5,oo	50,50	200	3,29	1000	tłuczeń 50,5	
213	208,00	204,90	3,10	5,oo	43,00	200	3,21	1000	tłuczeń 43,o	
214	208,20	205,18	3,03	5,oo	56,50	200	3,06	1000	tłuczeń 56,50	
215	208,40	205,39	3,01	5,oo	43,00	200	3,02	1000	tłuczeń 43,o	
216	208,60	205,65	2,94	5,oo	50,50	200	2,97	1000	tłuczeń 50,5	
217	208,70	205,99	2,71	7,oo	49,00	200	2,82	1000	tłuczeń 49,o	
201	201,80	198,61	3,19	5,oo	18,25	200	3,09	1200	rola 5,o rów 6,o tłuczeń 7,25	rura stalowa ϕ 273/6,5 mb. 10
218	201,70	198,70	3,00	5,oo	44,00	200	2,74	1000	tłuczeń 44,o	
219	201,40	198,92	2,48	5,oo	42,00	200	2,47	1000	tłuczeń 42,o	
220	201,60	199,13	2,47	5,oo	45,00	200	2,35	1000	tłuczeń 45,o	
221	201,60	199,36	2,24	5,oo	40,50	200	2,09	1000	tłuczeń 40,5	
222	201,50	199,56	1,94							

72.

				5,oo	48,00	200	1,77		tłuczeń 48,o	
223	201,40	199,80	1,60					1000		rura stalowa
				5,oo	44,25	200	1,59		tłuczeń 40,25	ϕ 273/6,5
224	201,60	200,02	1,58					1000	rów 4,o	mb. 6
				10,9o	45,00	200	1,60		tłuczeń 45,o	
225	202,13	200,51	1,62					1000		
				10,9o	44,75	200	1,76		tłuczeń 44,75	
226	202,90	201,00	1,90					1000		
				27,5o	47,50	200	1,90		tłuczeń 40,o	
227	204,20	202,30	1,90					1000	płyty bet. 7,5o	
				27,5o	54,50	200	1,90		płyty bet.54,5o	
228	205,70	203,80	1,90					1000		
				20,oo	29,00	200	2,23		płyty bet. 25,o	
229	206,95	204,38	2,57					1200	asfalt 4,o	
				7,8o	30,00	200	2,43		asfalt. 18,o	
230	206,90	204,61	2,29					1000	pobocze 12,o	
				7,8o	49,00	200	1,90		pobocze 49,o	
231	206,50	204,99	1,51					1000		
220	201,60	199,13	2,47					1000		
				24,6o	47,50	160	1,98			
220 a	201,80	200,30	1,50					1000		

230	206,90	204,61	2,29					1000	
		204,70	2,20	60,3o	57,50	160	3,85		
230 P	209,67	208,17	1,50					425	
231	206,59	204,99	1,51					1000	
				83,4o	20,50	160	1,50		
231 P	208,20	206,70	1,50					425	
229	206,95	204,38	2,57					1200	
		205,45 K	1,50	64,4o	22,50	200	1,50		
232	208,40	206,90	1,50					1000	
				25,8o	37,50	200	1,71		
233 P	209,80	207,87	1,93					425	
				25,8o	35,50	200	2,47		
234	211,80	208,78	3,02					1000	rura stalowa
				7,3o	44,00	200	2,21		ϕ 273/6,50
235	210,50	209,10	1,40					1000	mb. 12
				98,oo	24,50	200	1,70		
236	213,50	211,50	2,00					1000	

Razem : 1.614,- mb

w tym: ϕ 160 - 125,50 mb , ϕ 200 - 1.488,50 mb

Studzienki : ϕ 425 - 4 kpl , ϕ 1000 - 30 kpl
ϕ1200 - 5 kpl

74.

Przepompownia P-2 - zbiornik ϕ 1200 polimerobeton, wysokość zbiornika 4,51 m.,
Właz zbiornika posadowiony jest + 0,30 m. ponad terenem.
Przewód tłoczny ϕ 110 PE HD - 746 mb.
Średnie zagłębienie przewodu tłocznego - 1,60 m. od poziomu terenu.
Przewiert pod ul. Floriańską rurą stalową ϕ 133/4 mm na długości 10 m.

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49 24, kom. 0-605-442 021
NIP 82[illegible]

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr [illegible] 207/74 Łe
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843 49-24 kom. 0-605-442 021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

75.

Zlewnia Nr. 3

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda gmina Wieluń

Nr.studz. Przepop.	Rzędna Terenu	Rzędna kinety	Zagłęb. mb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnica mm.	Średnie zagł. mb	Średnica studzien.	Nawierz. mb.	Rura ochr. mb.	Przewiert mb.
P 3	201,90	198,34	3,56					1200			
				10,oo	2,50	200	3,55		nie utwrdz. 2,50		
301	201,90	198,36	3,54					1200	nie utwrdz 4,oo		
				5,oo	6,00	200	3,50		tłuczeń 2,oo		
302	201,85	198,39	3,46					1200			
		200,00 K	1,85						pobocze 20,oo		
				5,3o	50,00	200	1,94		żwirowa 30,oo		
316	202,30	200,27	2,03					1000			
				5,3o	33,50	200	2,10		żwirowa 33,5o		
317	202,63	200,45	2,18					1000			
				5,30	50,00	200	2,28		żwirowa 50,oo		
318	203,10	200,71	2,39					1000	żwirowa 20,oo		
				5,3o	50,00	200	2,60		tłuczeń 30,oo		
318 P	203,80	200,98	2,82					425			
				5,3o	50,00	200	3,01		tłuczeń 50,oo		
319	204,45	201,25	3,20					1000	tłuczeń 51,oo		
				5,3o	56,00	200	3,32		asfalt 5,oo		
320	205,00	201,55	3,45					1200	asfalt 33,oo		
				5,3o	46,50	200	3,35		pobocze 13,5o		
321	205,05	201,80	3,25					1000			
				5,3o	45,50	200	3,20		pobocze 45,5o		

322	205,20	202,04	3,16					1000	
				5,30	23,00	200	3,12		asfalt 23,oo
323	205,25	202,16	3,09					1000	
				5,3o	45,50	200	2,99		asfalt 45,5o
324	205,30	202,40	2,90					1000	
				5,3o	22,50	200	2,86		asfalt 22,5o
324 P	205,35	202,52	2,83					425	asfalt 14,oo
				5,3o	21,oo	200	2,80		pobocze 7,oo
325	205,40	202,63	2,77					1000	
				5,3o	34,00	200	2,78		pobocze 34,oo
326	205,60	202,81	2,79					1000	
				5,3o	33,50	200	2,80		pobocze 33,5o
327	205,80	202,99	2,81					1000	
302	201,85	198,39	3,46					1200	pobocze 8,oo
				6,oo	48,00	200	3,01		tłuczeń 40,oo
303	201,25	198,68	2,57					1000	
				6,oo	52,00	200	1,88		tłuczeń 52,oo
304	200,19	198,99	1,20					1000	
301	201,90	198,36	3,54					1200	
				9,oo	59,50	200	3,72		żwirowa 59,5o
305	202,80	198,90	3,90					1000	
				9,oo	59,50	200	4,23		pobocze 59,5o

306	204,00	199,44	4,56					1000		
				5,oo	33,00	200	4,28		rola 33,oo	
307	203,60	199,60	4,00					1000		
				5,oo	33,00	200	3,76		rola 33,oo	
308	203,30	199,77	3,53					1000		
				5,oo	54,50	200	3,29		rola 54,5o	
309	203,10	200,04	3,06					1000		
				5,oo	35,00	200	3,02		rola 35,oo	
310	203,20	200,22	2,98					1000		
				5,oo	28,50	200	2,80		rola 28,5o	
311	203,00	200,37	2,63					1000		
311	203,00	200,37	2,63					1000	rola + tereny PKP 57,25	
				7,oo	57,25	200	2,48			rura stalowa ϕ 273/6,5 mb. 35
312	203,10	200,77	2,33					1000	pas drogowy + rola 38,oo	
				6,oo	38,00	200	2,21			
313	203,10	201,00	2,10					1000		
				5,oo	50,00	200	2,00		rola 50,oo	rura stalowa ϕ 273/6,5 mb. 20
314	203,15	201,25	1,90					1000		
				5,oo	49,50	200	2,45		rola 49,5o	
315	204,50	201,50	3,00					1000		
320	205,00	201,55	3,45					1200		
		203,20 K	1,80							
				15,oo	40,00	200	1,85		asfalt 40,oo	
328	205,70	203,80	1,90					1000		
				15,oo	38,50	200	2,01		asfalt 38,5o	

329	206,50	204,38	2,12					1000	asfalt 1,oo	
				10,oo	33,00	200	2,10		żwirowa 32,oo	
330	206,80	204,71	2,09					1000		
				10,oo	53,00	200	2,12		żwirowa 53,oo	
331	207,40	205,24	2,16					1000		
323	205,25	202,16	3,09					1000	asfalt 5,oo	rura stalowa
		203,75 K	1,52						pobocze 3,75	ϕ 219/6
				10,oo	56,75	160	1,51		rola 48,oo	mb. 8
323 a	205,80	204,30	1,50					425		
				20,8o	38,50	160	1,50		rola 38,50	
323 b	206,60	205,10	1,50					425		
324 P	205,35	202,53	2,83					425	asfalt 2,oo	
				158,oo	5,50	160	2,41		pobocze 3,5o	
324 a	205,40	203,40	2,00					1000		
				23,3o	36,50	160	1,75		rola 36,5o	
324 b	205,75	204,25	1,50					425		
				23,3o	36,50	160	1,50		rola 36,5o	
324 c	206,60	205,10	1,50					425		
327	205,80	202,99	2,81					1000		
		204,30 K	1,50						pobocze 4,oo	
				54,oo	34,25	160	1,50		rola 30,25	

79.

327 a	207,65	206,15	1,50						425		
				54,oo	33,25	160	1,55			rola	33,25
327 b	209,45	207,95	1,50						425		

Razem : 1.573,- mb

w tym : ϕ 160 - 241,25 mb
ϕ 200 - 1.331,75 mb

Studzienki : ϕ 425 - 9 kpl.
ϕ 1000 - 29 kpl
ϕ 1200 - 3 kpl

_Przepompownia P-3 zbiornik ϕ 1200 mm polimerobeton , wysokość zbiornika - 4,86 m.
Właz zbiornika posadowiony + 0,30 m. ponad wierzchem terenu
Przewód tłoczny - rura PE HD ϕ 90 - 620 mb.
Średnie zagłębienie przewodu tłocznego - 1,60 m. od powierzchni terenu.

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-46-64, REGON 730246641

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 tw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

80.

Zlewnia Nr. 4

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda gmina Wieluń

Nr.stud. Przep.	Rzędna terenu	Rzędna kinety	Zagłęb. mb.	Spadek %o	Długość mb.	Średnica mm.	Średnie zagł. mb.	Średnica studzn.	Nawierzch. mb	Rura ochr. mb.	Przewiert mb.
P 4	201,00	197,02	3,98					1200			
				5,oo	4,00	200	3,97		rola	4,oo	
400	201,00	197,04	3,96					1200			
				5,oo	51,25	200	3,83		rola	51,25	
402	201,00	197,30	3,70					1000			
				5,oo	51,25	200	3,62		rola	51,25	
403	201,10	197,56	3,54					1000			
				5,oo	51,25	200	3,43		rola	51,25	
404	201,15	197,82	3,33					1000			
				5,oo	51,25	200	3,25		rola	51,25	
404 a	201,25	198,08	3,17					1000			
				5,oo	51,25	200	3,12		rola	51,25	
405	201,40	198,33	3,07					1000			
				5,oo	48,00	200	2,57		rola	48,oo	
406	200,65	198,57	2,08					1000			
				5,oo	50,00	200	1,83		rola	50,oo	
407	200,40	198,82	1,58					1000	rola + nawrz.		
				5,oo	51,25	200	1,55		nie utwrdz. 51,25		
408	200,60	199,08	1,52					1000	rola + nawrzch.		
				5,oo	49,50	200	1,94		nie utwrdz. 49,5o		
409	201,70	199,33	2,37					1000	żwirowa	5,oo	

410	202,60	199,48	3,12	5,oo	30,00	200	2,74	1000	rola 25,oo	
411	202,80	199,73	3,07	5,oo	49,25	200	3,09	1000	rola 49,25 żwirowa 5,oo	
412	202,50	199,98	2,52	5,oo	49,50	200	2,79	1200	nie utwrdz.44,5o	
413	202,20	200,24	1,96	5,oo	52,00	200	2,24	1000	nie utwrdz.52,oo	
414	202,50	200,50	2,00	5,oo	51,50	200	1,98	1000	nie utwrdz. 51,5o	
415	203,50	200,76	2,74	5,oo	51,50	200	2,37	1000	nie utwrdz. 51,5o	
415 P	203,50	200,92	2,58	5,oo	31,00	200	2,66	425	rola 31,oo	
416	203,45	201,13	2,32	5,oo	40,75	200	2,29	1000	rola 40,75	
417	203,50	201,45	2,05	7,oo	45,50	200	2,02	1000	nie utwrdz. 45,5o	
412	202,50	199,98 200,08	2,52 2,42	10,oo	41,50	200	2,61	1200	pas drogowy 15,oo żużlowa 1,oo nie utwrdzn. 25,5o	rura stalowa ϕ 273/6,5 mb. 20,50
418	203,30	200,50	2,80	5,oo	67,50	200	2,60	1000	żużlowa 67,5o	
419	203,25	200,84	2,41	5,oo	61,00	200	2,33	1000	żużlowa 61,oo	
420	203,40	201,15	2,25	5,oo	50,00	200	2,32	1000	żużlowa 50,oo	
421	203,80	201,40	2,40					1000		

22.

422	204,20	201,62	2,58	5,oo	44,oo	200	2,49	1000	żużlowa	44,oo
423	204,50	201,79	2,71	5,oo	34,00	200	2,64	1000	żużlowa	34,oo
424	204,50	202,11	2,39	5,oo	63,00	200	2,55	1000	żużlowa	63,oo
424 P	204,60	202,25	2,35	5,oo	27,00	200	2,37	425	żużlowa	27,oo
425	204,70	202,43	2,27	5,oo	36,00	200	2,31	1000	żużlowa	36,oo
426	204,90	202,68	2,22	5,oo	50,00	200	2,24	1000	żużlowa	50,oo
427	205,15	203,03	2,12	7,oo	50,00	200	2,17	1000	żużlowa	50,oo
427 P	205,35	203,32	2,03	7,oo	41,50	200	2,07	425	żużlowa	41,5o
428	205,50	203,52	1,98	7,oo	28,00	200	2,oo	1000	żużlowa	28,oo
400	201,00	197,04	3,98					1200		
		198,14	2,98	10,oo	31,50	200	3,11		nie utwrdz.	31,5o
401	200,70	198,45	3,25					1000		

Razem : ϕ 200 1.485,- mb.

Studzienki : ϕ 425 - 3 kpl
ϕ 1000 - 27 kpl
ϕ 1200 - 2 kpl

Przepompownia P-4 zbiornik ϕ 1200 polimerobeton, wysokość zbiornika - 5,28 m.
Właz zbiornika posadowiony + 0,30 m. od powierzchni terenu

Przewód tłoczny ϕ 110 PE HD - 1096 mb.
Średnie zagłębienie przewodu tłocznego - 1,60 m. od powierzchni terenu .

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/843-49-24 kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245841

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr. ewid. 207/74 Lw.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

Zlewnia Nr. 5

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ruda gmina Wieluń

Nr.stud. Przepop.	Rzędna terenu	Rzędna kinety	Zagłęb. mb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnica mm.	Średnie zagłb. mb.	Średnica studz.	Nawierzch. mb.	Rura ochr. mb.	Przewiert mb.
P 5	198,30	195,80	2,50					1200	rola 5,oo		
				5,oo	7,00	200	2,89		pobocze 2,oo		
501	199,00	195,83	3,17					1200			
				12,05	50,00	200	2,59		pobocze 50,oo		
502	198,45	196,43	2,02					1000			
				12,05	39,00	200	2,31		pobocze 39,oo		
503	199,50	196,90	2,60					1000			
				12,05	24,50	200	2,50		pobocze 24,5o		
504	199,60	197,20	2,40					1000			
				12,05	50,00	200	2,30		pobocze 50,oo		
505	199,90	197,80	2,10					1000			
				12,20	55,00	200	2,21		pobocze 55,oo		
506	200,70	198,47	2,23					1000			
				12,20	34,50	200	2,28		pobocze 34,5o		
507	201,30	198,89	2,33					1000			
				12,20	50,00	200	2,41		pobocze 50,oo		
508	202,00	199,50	2,50					1000			
				21,8o	55,00	200	2,35		pobocze 55,oo		
509	202,90	200,70	2,20					1000			
				28,oo	47,50	200	2,18		pobocze 47,50		

85.

510	204,20	202,03	2,17					1200		
		203,03	K 1,17							
				9,25	42,00	200	1,68		pobocze 42,oo	
515	205,60	203,40	2,20					1000		
				21,4o	42,00	200	2,35		pobocze 42,oo	
516	206,80	204,30	2,50					1000		
501	199,00	195,83	3,17					1200	asfalt 6,oo	rura stalowa
				7,00	19,50	200	2,85		rów 4,5o	ϕ 273/6,5
511	198,50	195,97	2,53					1000	rola 9,oo	mb. 19
				7,oo	38,50	200	2,44		tory PKP 24,oo	
512	198,60	196,24	2,36					1000	rola 14,5o	rura stalowa
				7,oo	38,00	200	1,97		rola 38,oo	ϕ 273/6,5
513	198,10	196, 51	1,59					1000	rola 33,5o	mb. 27
				7,oo	40,50	200	1,39		naw.gruntw. 7,oo	
514	198,00	196,80	1,20					1000		
			Razem :	**ϕ 200**	**633,- mb**			**Studzienki :**	**ϕ 1000 - 14 kpl**	
									ϕ 1200 - 2 kpl	

Przepompownia P-5 zbiornik ϕ 1200 polimerobeton , wysokość zbiornika 3,80 m.
Właz zbiornika posadowiony + 0,30 m. od poziomu terenu
Przewód tłoczny ϕ 90 PE HD - 604 mb.
Średnie zagłębienie przewodu tłocznego - 1,60 m. od poziomu terenu .
Pod ul. Św. Wojciecha przewiert rurą stalową ochronną ϕ 108/4 mm na długości 6 m.,

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (043) 843-49-74, kom. 0-605-442-021
Nip 832-102-48-54, REGON 730245641

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 bp
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-74 kom. 0-605-442-021

Zlewnia Nr. 1

Parametry techniczne projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnych w miejscowości : Ruda gmina Wieluń

		Parametry przyłącza na kanalizacji sanitarnej			Parametry przyłącza na posesji								
L.p.	Oznaczenie przyłącza	Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Spadek ‰	Długość w mb.	Średnie zagłęb.	Ilość studni.	Przewiert mb ϕ219/6.	Nawierzchnia mb.
1	1 – 1a	202,63	200,15	2,48	201,30	199,80	1,50	58,oo	6	1,99	1		asfalt 1,oo
2	101 – 2	202,69	200,33	2,36	202,80	200,51	2,29	15,oo	12	2,32	1		„ 4,5o
3	3 - 3a	202,74	200,31	2,43	202,80	200,41	2,39	15,oo	7	2,41	1		„ 1,5o
4	4 - 4a	202,81	200,41	2,40	202,85	200,51	2,34	15,oo	7	2,37	1		„ 1,50
5	5 - 5a	200,83	200,45	2,38	202,70	200,61	2,09	15,oo	11	2,23	1		„ 5,oo
6	6 - 6a	202,85	200,49	2,36	202,90	200,58	2,32	15,oo	6	2,34	1		„ 1,5o
7	102 - 7	202,90	200,66	2,24	203,10	200,82	2,28	15,oo	11	2,26	1		„ 5,oo
8	8 - 8a	203,08	200,68	2,40	202,80	200,84	1,96	15,oo	11	2,18	1		„ 5,oo
9	102 P –9	203,14	200,73	2,41	202,90	200,89	2,01	15,oo	11	2,21	1		„ 5,oo
10	10 - 10a	203,19	200,74	2,45	203,20	200,84	2,36	15,oo	7	2,40	1		„ 1,5o

11	11 -11a	203,47	200,92	2,55	203,20	201,08	2,12	15,oo	7	2,33	1	asfalt 1,50
12	103 -12	203,50	201,04	2,46	203,30	201,19	2,11	15,oo	10	2,28	1	„ 5,oo
13	13 -13a	203,56	201,00	2,56	203,50	201,65	1,85	100,oo	6,50	2,20	1	„ 1,50
14	14 -14a	203,65	201,09	2,56	203,30	201,59	1,71	50,oo	10,00	2,13	1	„ 5,oo
15	15 - 15a	203,66	201,09	2,57	203,10	201,64	1,46	100,oo	5,50	2,01	1	„ 1,5o
16	104 -16	203,80	201,32	2,48	203,80	201,87	1,93	50,oo	10,00	2,20	1	„ 5,oo
17	17 -17a	203,94	201,31	2,63	204,10	201,86	2,24	100,oo	5,50	2,43	1	„ 1,5o
18	18 -18a	204,00	201,34	2,66	204,00	201,84	2,16	50,oo	10,00	2,41	1	„ 5,oo
19	19 -19a	204,15	201,43	2,72	204,30	202,18	2,12	150,oo	6,00	2,42	1	„ 1,50
20	105 -20	204,50	201,57	2,93	204,40	202,32	2,08	100,oo	7,50	2,50	1	„ 5,oo
21	21 -21a	204,66	201,54	3,12	204,80	203,34	1,46	300,oo	6	2,29	1	„ 1,50
22	21' -21'a	204,86	201,63	3,23	205,10	203,13	1,97	150,oo	10	2,60	1	‘ 5
23	22 22a	205,00	201,69	3,31	205,10	203,49	1,61	300,oo	6	2,46	1	„ 1,50
24	106 -23	205,10	201,83	3,27	204,80	203,33	1,47	150,oo	10	2,37	1	„ 5
25	24 - 24a	205,28	201,78	3,50	205,15	203,53	1,62	250,oo	7	2,56	1	„ 1
26	107 - 25	205,80	201,90	3,90	205,80	203,45	2,35	50,oo	11	2,62	1	„ 5
			202,90 K	2,90								

27	26 - 26a	206,60	202,16	4,28	206,60	203,96	2,64	450,oo	4	3,46	1	asfalt	1,5
28	108 -27	206,70	202,23 204,23 K	4,47 2,47	206,60	204,43	2,17	20,oo	10	2,32	1	„	5
29	28 -28a	206,60	202,39	4,21	206,50	204,79	1,71	400,oo	6	2,96	1	„	1
30	108 P – 29	206,50	202,53	3,97	206,50	204,53	1,97	200,oo	10	2,97	1	tłuczeń	5
31	30 - 30a	206,20	202,83	3,37	206,00	204,45	1,50	108,oo	15	2,43	1	tłuczeń	4,50
32	110 -31	205,70	203,12	2,58	205,30	203,31	1,99	15,oo	13	2,28	1	„	5,50
33	110 P-32	205,50	203,14	2,36	205,10	203,29	1,81	15,oo	10,50	2,08	1	„	5
34	111 - 33	205,30	203,33	1,97	205,20	203,50	1,70	15,oo	11	1,83	1	„	4,50
35	116 - 34	207,85	205,15	2,70	207,65	206,00	1,65	50,oo	16,50	2,16	1	„	5
36	117 - 35	207,60	205,45	2,18	208,05	206,05	2,oo	16,60	38	2,09	1	„	10
	35 - 35a	208,05	206,05	2,00	208,10	206,55	1,55	100,oo	5	1,77	1	„	2
37	35 - 36	208,05	206,05	2,00	208,50	207,oo	1,50	29,oo	33,50	1,75	1	„	33,50
	36 - 36a	208,50	207,00	1,50	208,50	207,09	1,41	15,oo	6	1,45	1	„	4
38	117 P – 37	207,80	205,32	2,28	207,80	205,84	1,96	40,oo	13	2,12	1	„	4,50
39	118 - 38	207,90	205,72	2,18	208,00	206,50	1,50	7,1o	11	1,84	1	„	4,50

40	118 -109	207,90	205,72	2,18	208,oo	206,17	1,83	20,oo	22,50	2,00	1		tłuczeń	11
41	39 -39a	206,50	203,85	2,65	206,50	204,81	1,69	80,oo	12	2,17	1		„	7
42	119 - 40	206,60	204,13	2,47	206,70	205,13	1,57	100,oo	10	2,02	1		„	6
43	119 P – 41a	207,15	204,38	2,77	206,80	205,04	1,76	30,oo	22	2,26	1		„	5
44	41a -42	206,80	205,04	1,76	206,80	205,34	1,46	40,oo	7,50	1,61	1		-	
45	120 -43	208,00	204,66 206,00 K	3,34 2,00	207,60	206,16	1,44	15,oo	11	1,72	1		„	5
46	44 - 44a	208,40	204,87	3,53	208,50	205,07	3,43	15,oo	13	3,48	1		„	5
47	122 – 45	207,50	205,51	1,99	208,00	206,00	2,00	100,oo	5	2,00	1		„	1
48	122 – 46	207,50	205,51	1,99	207,50	205,65	1,85	20,oo	7	1,92	1		„	2
49	47 – 47a	209,00	207,00	2,00	208,70	207,15	1,55	15,oo	10	1,77	1		„	3
50	48 – 48a	209,55	207,55	2,00	209,40	207,63	1,77	20,oo	4	1,88	1		„	-
51	121 – 49	210,30	208,30	2,00	210,00	208,41	1,59	20,oo	5,50	1,79	1		„	1
52	121 – 50	210,30	208,30	2,00	209,90	208,45	1,45	15,oo	9	1,72	1		„	3
53	124 – 51	202,30	200,10	2,20	202,50	200,30	2,20	20,oo	10	2,20	1	6	asfalt	5
54	124 – 52	202,30	200,10	2,20	202,50	200,32	2,18	20,oo	11	2,19	1	6	„	5,50
55	125 – 53	202,70	200,61	2,09	202,80	200,81	1,99	20,oo	10	2,04	1	6	„	5

56	125 – 54	202,70	200,61	2,09	202,80	200,83	1,97	20,oo	11	2,03	1	6	asfalt	5,50
57	126 – 55	203,00	200,90	2,10	203,10	201,10	2,00	20,oo	12	2,05	1	6	„	5
58	127 – 56	203.50	201,27	2,23	203,80	201,47	2,33	20,oo	10	2,28	1	6	„	5
59	128 – 57	204,50	202,33	2,17	204,10	202,45	1,65	20,oo	6	1,91	1		„	-
60	129 – 58	205,60	203,45	2,15	205,90	203,95	1,95	100,oo	5	2,05	1		„	-
61	129 – 59	205,60	203,45	2,15	205,60	203,81	1,79	20,oo	18	1,97	1	9	„	7,50
62	60 – 60a	208,10	205,67	2,43	208,20	206,17	2,03	100,oo	6	2,23	1		tłuczeń	1
63	61 – 61a	208,58	206,15	2,43	208,90	207,05	1,85	100,oo	9	2,14	1		„	3,50
64	131-62	208,80	206,40	2,40	209,51	207,90	1,61	150,oo	10	2,00	1		„	4
65	131-63	208,80	206,40	2,40	209,10	207,40	1,70	200,oo	5	2,05	1		„	1
66	132-64	209,80	208,06	1,74	209,67	208,16	1,51	20,oo	5	1,62	1		„	0,5
67	133-65	206,65	204,57	2,08	206,29	204,76	1,53	15,oo	12,50	1,80	1	8	asfalt	7
68	133-66	206,65	204,57	2,08	207,90	206,40	1,50	183,oo	10	1,79	tr.		tłuczeń	5
	66-66a	207,90	206,40	1,50	207,40	206,48	0,92	15,oo	5	1,21	1	-	„	2
69	66-67	207,90	206,40	1,50	208,00	206,80	1,20	72,30	5,50	1,35	1		„	5,50
	67-67a	208,00	206,80	1,20	207,80	206,85	0,95	15,oo	3	1,07	1	-	„	2

91.

70	67-68	208,00	206,80	1,20	210,10	209,10	1,00	76,6o	30	1,10	1	-	tłuczeń	30
71	69-69a	206,94	204,76	2,18	207,90	206,62	1,70	169,oo	11	1,94	1		asfalt	3,50
72	70-70a	207,10	204,93	2,17	207,20	205,63	1,57	70,oo	7	1,87	1		„	1,50
73	134-71	207,15	205,08	2,07	208,20	206,08	2,12	100,oo	10	2,09	1		„	4
74	72-72a	207,38	205,18	2,20	207,40	205,90	1,50	110,7o	6,50	1,85	1		„	1,50
75	73-73a	207,65	205,32	2,33	207,70	206,20	1,50	135,4o	6,50	1,85	1		„	2
76	74-74a	207,68	205,39	2,29	208,20	206,70	1,50	154,oo	8,50	1,89	1		„	3,50
77	75-75a	207,90	205,62	2,28	208,40	206,90	1,50	150,5o	8,50	1,89	1		„	2,50
78	76-76a	208,13	205,82	2,31	208,30	206,57	1,73	100,oo	7,50	2,02	1		„	2,50
79	135-77	208,50	206,23	2,27	208,60	207,10	1,50	108,7o	8	1,88	1		„	3
8	135-78	208,50	206,23	2,27	208,70	206,57	2,13	40,oo	8,50	2,20	tr.		„	2
	78- 78a	208,70	206,57	2,13	208,70	207,02	1,68	150,oo	3	1,93	1		tłuczeń	1
81	78-79	208,70	206,57	2,13	209,90	208,05	1,85	40,oo	37	1,99	1		-	
82	80-80a	208,88	206,63	2,25	209,10	207,60	1,50	121,oo	8	1,87	1		asfalt	3
83	81-81a	209,96	206,91	2,15	209,10	207,60	1,50	98,50	7	1,82	1		„	2
84	82-82a	209,14	207,00	2,14	209,30	207,80	1,50	94,1o	8,50	1,82	1		„	3,50

85	136-83	209,40	207,46	1,94	209,50	207,55	1,95	15,oo	6	1,94	1	asfalt	1,50
	83- 83a	209,50	207,55	1,95	209,70	207,81	1,89	15,oo	17,50	1,92	1	-	
86	136-84	209,40	207,46	1,94	209,80	207,88	1,92	15,oo	28	1,93	1	-	
	84-84a	209,80	207,88	1,92	210,00	208,20	1,80	50,oo	6,50	1,86	1	-	
87	84-85	209,80	207,88	1,92	210,30	208,80	1,50	52,6o	17,50	1,71	1	-	
88	86-86a	209,58	207,48	2,10	209,60	208,10	1,50	10,3o	6	1,80	1	asfalt	1,50
89	137-87	209,90	207,84	2,06	209,95	208,45	1,50	102,oo	6	1,78	1	„	1
90	137-88	209,90	207,84	2,06	210,40	208,90	1,50	101,oo	10,50	1,78	1	„	5
91	89-89a	210,24	207,99	2,25	210,30	208,80	1,50	135,oo	6	1,87	1	„	1,50
92	90-90a	210,52	208,20	2,32	210,70	209,20	1,50	167,oo	6	1,91	1	‘	1
93	138-91	210,70	208,43	2,27	210,80	209,30	1,50	158,oo	5,50	1,88	1	„	0,5
94	138-92	210,70	208,43	2,27	210,90	208,65	2,25	20,oo	11	2,26	1	„	4,50
	92-92a	210,90	208,65	2,25	211,10	209,60	1,50	106,oo	9	1,87	1	-	
95	92-93	210,90	208,65	2,25	211,40	209,22	2,18	20,oo	28,50	2,21	tr	-	
	93-93a	211,40	209,22	2,18	211,40	209,90	1,50	170,oo	4	1,84	1	-	
96	93-94	211,40	209,22	2,18	211,50	209,58	1,92	20,oo	18	2,05	1	-	

97	139-95	211,10	208,95	2,15	211,20	209,70	1,50	75,oo	10	1,82	1	asfalt	4
98	96-96a	211,22	208,93	2,29	211,40	209,90	1,50	102,oo	9,50	1,89	1	„	5
99	97-97a	211,52	209,13	2,39	211,40	209,90	1,50	128,oo	6	1,94	1	„	1
100	140-98	211,75	209,39	2,36	211,90	210,20	1,70	74,oo	11	2,03	1	„	5
101	140-99	211,75	209,39	2,36	211,90	210,40	1,50	136,oo	7,50	1,93	1	„	1,50
102	100-100a	211,93	209,64	2,29	212,00	209,80	2,20	15,oo	11	2,24	1	„	5
103	101-101a	212,02	209,77	2,25	212,10	209,93	2,17	15,oo	11	2,21	1	„	5
104	102-102a	212,03	209,80	2,23	212,40	210,80	1,60	250,oo	4	1,91	1	„	1
105	103-103a	212,23	210,34	2,16	212,50	211,00	1,50	66,oo	10	1,83	1	„	5
106	104-104a	212,50	210,24	2,26	213,20	211,59	1,61	450,oo	3	1,93	1	„	1,50
107	141-105	212,55	210,39	2,10	213,00	211,50	1,50	72,oo	15,50	1,80	1	„	7,50
108	142-106	207,90	205,75	2,15	207,90	206,40	1,50	217,oo	3	1,82	bud	tłuczeń	1
109	143-107	207,80	206,25	1,55	207,90	206,33	1,57	15,oo	5,50	1,56	1	„	1,50

Razem przyłączy ϕ 160 PVC 1.190,50 mb 114 szt

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94 REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

94.

Zlewnia Nr. 2

Parametry techniczne projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnych w miejscowości : Ruda gmina Wieluń

L.p.	Oznaczenie przyłącza	Parametry przyłącza na kanalizacji sanitarnej: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb	Parametry przyłącza na posesji: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb	Spadek %o	Długość. mb.	Średnie zagłęb.	Ilość studni	Przewiert mb.ϕ219/6	Nawierzchnia mb.
1	202 - 1	202,30	200,77	1,53	202,40	200,91	1,49	15,oo	9,50	1,51	1		
2	2 - 2a	203,10	201,10	2,00	203,10	201,60	1,50	100,oo	5	1,75	1		
3	204a - 3	203,00	201,17	1,83	204,00	202,50	1,50	26,oo	52	1,66	1		tłuczeń 45 m
4	205 - 4	203,65	201,24	2,41	203,20	201,70	1,50	57,oo	8	1,95	1		
5	205a – 5	203,90	201,63	2,27	203,90	201,71	2,19	15,oo	6	2,23	1		
6	205a – 6	203,90	201,63	2,27	205,30	203,63	1,67	50,oo	40	1,97	tr.		
	6 - 6a	205,30	203,63	1,67	205,30	203,93	1,37	100,oo	3	1,52	1		
7	6 - 7	205,30	203,63	1,67	205,60	204,43	1,17	50,oo	16	1,42	1		
8	207- 8	205,30	202,83	2,47	205,10	203,58	1,52	150,oo	5	1,99	1		
9	208 - 9	206,15	203,77	2,38	206,40	204,57	1,83	100,oo	8	2,10	1		chod.betnnowy 7m
	9 - 9a	206,40	204,57	1,83	206,40	204,76	1,64	15,oo	13	1,73	1		„ 1,50m

10	10 - 10a	206,70	203,98	2,72	206,40	204,90	1,50	84,oo	11	2,11	1	tłuczeń	5 m
11	210 P – 11	207,50	204,24	3,26	208,00	206,50	1,50	282,oo	8	2,38	1	„	1 m
	211 - 12	207,70	204,53	3,17	209,20	207,70	1,50	62,oo	51,50	2,33	1	„	51,50 m
12	12 - 12a	209,20	207,70	1,50	211,10	209,60	1,50	37,oo	51	1,50	1	„	51 m
	12a – 12b	211,10	209,60	1,50	211,20	209,64	1,56	15,oo	4	1,53	1	„	1 m
13	13 - 13a	207,75	204,46	3,29	208,00	204,61	3,34	15,oo	10	3,31	1	„	5 m
14	212 – 14	208,00	204,78	3,22									
			205,88 K	2,22	207,50	206,02	1,48	15,oo	9,50	1,85	1	„	4 m.
15	212 – 15	208,00	204,78	3,22	207,60	204,92	2,68	15,oo	9,50	2,95	1	„	4 m
16	16 - 16a	208,00	204,73	3,27	207,80	204,86	2,94	15,oo	9	3,10	1	„	4 m
17	17 – 17a	208,00	204,76	3,24	208,30	206,80	1,50	227,oo	9	2,37	1	„	1,50
18	213 – 18	208,00	205,00	3,00	207,60	205,15	2,45	15,oo	10	2,72	1	„	4 m
19	213 – 19	208,00	205,00	3,00									
			206,00 K	2,00	208,30	206,80	1,50	107,oo	8,50	1,75	1	„	1 m
20	20 – 20a	208,00	204,92	3,08	207,60	205,06	2,54	15,oo	9,50	2,81	1	„	4 m
21	21 – 21a	208,15	205,08	3,07	208,00	205,23	2,77	15,oo	10	2,92	1	„	4 m
22	214 – 22	208,20	205,28	2,92									
			206,28 K	1,92 K	208,30	206,80	1,50	70,oo	7	1,71	1	„	0,5 m
23	23 – 23a	208,25	205,25	3,00	208,00	205,40	2,60	15,oo	10	2,80	1	„	4 m

24	24 – 24a	208,55	205,55	3,00	209,00	207,50	1,50	279,oo	7	2,25	1		tłuczeń	1,50
25	25 – 25a	208,55	205,56	2,99	208,00	205,73	2,27	15,oo	11,50	2,63	1		„	4
26	26 – 26a	208,60	205,61	2,99	209,00	207,50	1,50	221,oo	8,50	2,24	1		„	1,50
27	216 – 27	208,60	205,75 206,75	2,85 1,85	209,00	207,15	1,85	40,oo	7,50	1,84	1		‘	0,50
28	28 – 28a	208,60	205,77	2,83	208,00	205,95	2,05	15,oo	12	2,44	1		„	5
29	29 – 29a	208,60	205,84	2,76	208,40	205,99	2,41	15,oo	10	2,58	1		„	5
30	217 – 30	208,70	205,99	2,71	208,50	206,13	2,37	15,oo	9,50	2,54	1		„	3
31	220a –31	201,80	200,30	1,50	202,40	201,00	1,40	15,oo	47	1,45	1	6 m	„	3
32	31 – 32	202,40	201,00	1,40	202,50	201,30	1,20	15,oo	20	1,30	1			-
33	32 – 33	202,50	201,30	1,20	202,60	201,55	1,05	15,oo	17	1,12	1			-
34	226 – 34	202,90	201,10	1,80	202,89	201,21	1,68	18,oo	6	1,74	1		beton	4
35	227 – 35	204,20	202,40	1,80	204,30	202,91	1,39	20,oo	25,50	1,59	1	7 m	‘	6
36	228 – 36	205,70	203,90	1,80	205,78	204,28	1,50	38,oo	10	1,65	1	7 m.	„	6
37	230 P – 37	209,67	208,17	1,50	212,00	210,50	1,50	41,oo	57	1,50	1			-
38	37 – 38	212,00	210,50	1,50	212,00	210,60	1,40	15,oo	7	1,45	1			-
39	39 – 39a	206,70	204,80	1,90	206,80	204,95	1,85	15,oo	10	1,87	1		asfalt	5,50

97.

40	231 – 40	206,50	205,09	1,40	206,40	205,27	1,13	15,oo	12	1,26	1	7 m.	asfalt 5,50
41	231 P – 41	208,20	206,70	1,50	208,50	207,00	1,50	43,oo	7	1,50	1		-
42	231 P – 42	208,20	206,70	1,50	210,15	208,65	1,50	39,oo	50	1,50	1		-
43	42 – 43	210,15	208,65	1,50	210,20	208,72	1,48	15,oo	5	1,49	1		-
	43 – 43a	210,20	208,72	1,48	211,30	209,80	1,50	42,oo	26	1,49	1		-
44	232 – 44	208,40	206,90	1,50	208,80	207,30	1,50	24,oo	17	1,50	1		-
45	234 – 45	211,80	208,80	2,92	211,50	210,00	1,50	112,oo	10	2,21	1		-
46	46 – 46a	211,00	208,97	2,03	211,30	209,80	1,50	138,oo	6	1,76	1		-
47	235 – 47	210,50	209,10	1,40	211,80	210,30	1,50	240,oo	5	1,45	1		-
48	236 – 48	213,50	211,50	2,00	213,50	211,92	1,58	15,6o	27	1,79	tr.		-
	48 – 48a	213,50	211,92	1,58	213,50	211,99	1,51	20,oo	3,50	1,54	1		
49	48 – 49	213,50	211,92	1,58	213,50	212,00	1,50	15,6o	6	1,54	1		-

Razem przyłączy ϕ 160 PVC 833,00 mb 53 szt

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/843-49-24, kom. 0-605 442-021
NIP 822-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. [illegible]
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

98.

Zlewnia Nr. 3

Parametry techniczne projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnych w miejscowości : Ruda gmina Wieluń

L.p.	Oznaczenie przyłącza	Parametry przyłącza na kanalizacji sanitarnej: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Parametry przyłącza na posesji: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnie zagłęb.	Ilość studni	Przewiert mb.	Nawierzchnia mb.	
1	303 – 1	201,25	198,78	2,47	201,00	199,50	1,50	120,oo	6	1,98	1		tłuczeń	2
2	304 – 2	200,19	198,99	1,20	200,25	199,08	1,17	15,oo	6	1,18	1		„	2
3	309 – 3	203,10	200,14 201,14 K	2,96 1,96	202,80	201,21	1,59	20,oo	3,50	1,77	1			-
4	3– 3a	203,00	200,64	2,36	203,00	201,50	1,50	246,oo	3,50	1,93	1			-
5	312 – 5	203,10	200,87	2,23	203,20	200,94	2,16	15,oo	5	2,19	1			-
6	313 – 6	203,10	201,10	2,00	203,10	201,16	1,94	15,oo	4	1,97	1			-
7	315- 7	204,50	201,65	2,85	205,00	202,92	2,08	40,oo	31,70	2,46	1 ϕ 1000	21m.	asf.z pob.	18
8	316 – 8	202,30	200,37	1,93	202,60	200,56	2,04	20,oo	9,50	1,98	1		żwirowe	5

9	320 – 9	205,05	201,90 202,90 K	3,15 2,15	205,00	200,96	2,04	15,oo	4,50	2,09	1			-
10	10 – 10a	205,10	201,94 200,94 K	3,16 2,16	205,00	203,01	1,99	15,oo	5	2,07	1			
11	322- 11	205,20	202,14 203,14 K	3,06 2,06	205,20	203,14	2,06	15,oo	5	2,06	1			
12	322 – 12	205,20	202,14 203,14 K	3,06 2,06	205,20	203,34	1,86	15,oo	13	1,96	1	8m.	asfalt 6 m	
13	323 – 13	205,25	202,26 203,26	3,19 2,19	205,30	203,33	1,97	15,oo	5	2,08	1			-
14	323b – 14	206,60	205,10	1,50	206,60	205,40	1,20	15,oo	20	1,35	1			
15	323b – 15	206,60	205,10	1,50	207,40	205,73	1,67	15,oo	42	1,58	1			
16	15 – 16	207,40	205,73	1,67	207,70	206,20	1,50	47,oo	6,50	1,58	1			
17	17 – 17a	205,30	202,38	2,92	205,10	203,38	2,00	200,oo	5	2,46	1			
18	324 – 18	205,30	202,50 203,50	2,80 1,80	205,30	203,71	1,59	15,oo	14	1,69	1	10 m	asfalt 6 mb	
19	324c – 19	206,60	205,10	1,50	207,50	206,00	1,50	26,oo	35	1,50	1			
20	19 – 19a	207,50	206,00	1,50	207,50	206,04	1,46	15,oo	3	1,48	1			

100.

20	19 – 20	207,50	206,00	1,50	207,60	206,07	1,53	15,oo	5	1,51	1		
22	325 – 21	205,40	202,73	2,67	204,90	202,93	1,97	15,oo	15	2,32	1	8m	asfalt 6 mb
23	325 – 22	205,40	202,73	2,67	205,50	203,50	2,00	77,oo	5,50	2,33	1		
24	22 – 23	205,50	203,50	2,00	205,30	203,84	1,46	15,oo	23	1,73	1		
	23 – 23a	205,30	203,84	1,46	207,20	205,70	1,50	33,oo	57	1,45	1		
25	24 – 24a	205,75	203,05	2,70	205,60	203,21	2,39	15,oo	10,50	2,54	1		asfalt 6 mb
26	327b – 25	209,45	207,95	1,50	210,20	208,70	1,50	32,oo	23,50	1,50	1		
27	25 – 26	210,20	208,70	1,50	210,20	208,80	1,40	15,oo	7	1,45	1		
28	327b-27	209,45	207,95	1,50	209,70	208,28	1,42	15,oo	22	1,46	1		
29	27 – 28	209,70	208,28	1,42	210,30	208,80	1,50	27,oo	19,50	1,46	1		
30	329 – 29	206,50	204,38	2,12	206,60	205,00	1,60	77,oo	8	1,46	1		
31	330 – 30	206,80	204,71	2,09	206,90	205,20	1,70	66,oo	8	1,89	1		
32	330 – 31	206,80	204,71	2,09	206,80	205,30	1,50	137,oo	3	1,79	1		
33	331 – 32	207,40	205,24	2,16	207,40	205,34	2,06	15,oo	6,50	2,11	1		

Razem przyłączy ϕ 160 PVC 440,70 34

w tym : studzienek ϕ 315 - 33 szt
studzienek ϕ 1000 - 1 szt

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94 REGON 730246541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 2017/207/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

10.

Zlewnia Nr. 4

Parametry techniczne projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnych w miejscowości : Ruda gmina Wieluń

L.p.	Oznaczenie przyłącza	Parametry przyłącza na kanalizacji sanitarnej: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Parametry przyłącza na posesji: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnie zagłęb.	Ilość studni	Przewiert mb.ϕ219/6	Nawierzchnia mb.
1	400 – 1	200,70	198,45	3,25	200,60	198,70	1,90	15,oo	16,50	2,57	-		nie utwardz.
	1 – 1a	200,60	198,70	1,90	200,60	198,92	1,68	40,oo	5,50	1,79	2		„
2	1 – 2	200,60	198,70	1,90	200,30	199,10	1,20	15,oo	26,50	1,55	1		„
3	405 – 3	201,40	198,43 199,53 K	2,97 1,97	201,40	199,62	1,78	20,oo	4	1,87	1		„
4	408 – 4	200,60	199,18	1,42	200,60	199,25	1,35	15,oo	4,50	1,38	1		„
5	409 – 5	201,70	199,33	2,37	201,50	199,55	1,95	15,oo	15	2,16			„
	5 – 5a	201,70	199,55	1,95	201,70	200,20	1,50	76,oo	8,50	1,72	2		„
6	6 – 6a	202,55	200,03	2,52	202,60	200,17	2,43	40,oo	3,50	4,95	1		„
7	7 – 7a	202,30	200,16	2,14	202,20	200,21	1,99	15,oo	3,50	2,06	1		„

102.

8	8 – 8a	203,15	200,65	2,50	203,10	200,70	2,40	15,oo	3,50	2,45	1	nie utwardz.
9	417 – 9	203,50	201,45	2,05	203,60	201,52	1,98	15,oo	4,50	2,01	1	„
10	418 P-10a	203,25	200,64	2,61								
-			201,64 K	1,61	203,40	201,77	1,63	15,oo	9	1,62	1	żużel 3 mb
11	419-11	203,25	200,94	2,31	203,00	201,17	1,83	15,oo	9	2,07	1	żużel 3 mb
12	420-12	203,40	201,25	2,15	203,20	201,38	1,82	15,oo	9	1,98	1	żużel 1 mb
13	420-13	203,40	201,25	2,15	203,20	201,39	1,81	15,oo	9,50	1,98	1	żużel 3 mb
14	422-14	204,20	201,72	2,48	204,00	202,22	1,78	50,oo	10	2,13	1	„
15	423-15	204,50	201,89	2,61	204,10	202,04	2,06	15,oo	10	2,33	1	„
16	424-16	204,50	202,21	2,29	204,40	202,37	2,03	15,oo	11	2,16	1	„
17	425-17	204,70	202,53	2,17	204,70	202,65	2,05	15,oo	8	2,11	1	„
18	426-18	204,90	202,78	2,12	204,50	202,93	1,57	15,oo	10	1,84	1	„
19	428-19	205,50	203,52	1,98	205,45	203,61	1,84	15,oo	7,50	1,91	1	„

Razem przyłączy ϕ 160 PVC 188,50 mb 21 szt

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94 REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 20/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

103.

Zlewnia Nr. 5

Parametry techniczne projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnych w miejscowości : Ruda gmina Wieluń

L.p.	Oznaczenie przyłącza	Parametry przyłącza na kanalizacji sanitarnej: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Parametry przyłącza na posesji: Rzędna terenu	Rzędna dna	Zagłęb.	Spadek ‰	Długość mb.	Średnie zagłęb.	Ilość studni	Przewiert mb ϕ219/6	Nawierzchnia mb
1	502 – 1	198,45	196,53	1,92	198,80	196,77	2,03	15,oo	16	1,97	1	8	asfalt 6 mb
2	503 – 2	199,50	197,00	2,50	199,00	197,15	1,85	15,oo	14	2,17	1	8	asfalt 6mb
3	503 – 3	199,50	197,00	2,50	199,70	197,14	2,56	20,oo	7	2,53	1		
4	4 – 4a	199,60	197,16	2,44	199,50	198,00	1,50	120,oo	7	1,97	1		
5	504 – 5	199,60	197,30	2,30	199,00	197,52	1,48	15,oo	14,50	1,89	1	8	asfalt 6 mb
6	6 – 6a	199,70	197,39	2,31	199,80	198,30	1,50	130,oo	7	1,90	1		
7	7 – 7a	199,79	197,58	2,21	199,70	198,20	1,50	89,oo	7	1,85	1		
8	8 – 8a	199,81	197,64	2,17	199,70	198,20	1,50	76,oo	7	1,83	1		

104.

9	505 – 9	199,90	197,90	2,00	200,00	198,11	1,89	15,oo	14	1,94	1	8	asfalt 6 mb
10	10 – 10a	200,20	197,90	2,30	200,14	198,64	1,50	15,oo	7	1,90	1		
11	11 – 11a	200,70	198,22	2,48	200,50	199,00	1,50	111,oo	7	1,99	1		
12	12 – 12a	200,70	198,28	2,42	200,75	199,25	1,50	139,oo	7	1,96	1		
13	506 – 13	200,70	198,57	2,13	200,90	199,40	1,50	138,oo	6	1,81	1		
14	14 – 14a	201,20	198,69	2,51	201,20	199,70	1,50	168,oo	6	2,00	1		
15	507 – 15	201,30	198,99	2,31	201,50	200,00	1,50	155,oo	6,50	1,90	1		
16	16 – 16a	201,80	199,28	2,52	202,00	200,50	1,50	203,oo	6	2,01	1		
17	508 - 17	202,00	199,60	2,40	202,00	199,88	2,12	20,oo	14	2,26	1	8	asfalt 6 mb
18	17 – 18	202,00	199,88	2,12	202,00	199,99	2,01	20,oo	5,50	2,06	1		
19	19 – 19a	202,40	199,89	2,51	202,50	201,00	1,50	185,oo	6	2,00	1		
20	20 – 20a	202,50	200,14	2,36	202,60	201,10	1,50	160,oo	6	1,93	1		
21	21 – 21a	202,85	200,64	2,21	203,00	201,50	1,50	132,oo	6,50	1,85	1		
22	509 – 22	202,90	200,80	2,10	203,20	201,10	2,10	20,oo	15	2,10	1	8	asfalt 6 mb
23	509 – 23	202,90	200,80	2,10	203,30	201,80	1,50	167,oo	6	1,80	1		
24	24 – 24a	203,30	200,97	2,33	203,30	201,27	2,03	20,oo	15	2,18	1	8	asfalt 6 mb

105.

25	511 – 25	198,50	195,97	2,53										
			196,97	K 1,53	198,50	197,02	1,48	15,oo	3,50	1,50	1			
26	513 – 26	198,10	196,51	1,59	198,10	196,56	1,54	15,oo	3,50	1,56	1			
27	514 – 27	198,00	196,80	1,20	198,00	196,85	1,15	15,oo	3,50	1,17	1			
28	515 – 28	205,60	203,50	2,10	209,00	207,50	1,50	79,oo	50,75	1,80	1			
	28 – 28a	209,00	207,50	1,50	211,20	209,70	1,50	46,oo	47,75	1,50	2			
29	516 – 29	206,80	204,30	2,50	206,04	204,59	1,45	15,oo	19,50	1,97	1	10	beton	8 mb

Razem przyłączy ϕ 160 PVC 341,50 mb. 31 szt

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043 843-49-94, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/7A Łw
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-94, kom. 0-605-442-021

STAROSTWO POWIATOWE w Wieluniu

106.

Wykaz typu studzienek inspekcyjnych z PE na kanałach sanitarnych w miejscowości : Ruda

L.p.	Nr. studzienki	Średnica kanału	Średnica studzienki	Typ studzienki
Zlewnia Nr. 1				
1	102 P	ϕ 200/160	ϕ 425	Typ IV połączeniowa dopływ prawy
2	108 P	„	ϕ 425	Typ IV połączeniowa dopływ prawy
3	110 P	„	ϕ 425	Typ II połączeniowa dopł. lewy i prawy
4	111 P	„	ϕ 425	Typ II połączeniowa dopł lewy i prawy
5	113 P	„	ϕ 425	Typ II połączeniowy dopł .lewy i prawy
6	114 P	„	ϕ 425	Typ II połączeniowy dopł .lewy i prawy
7	119 P	„	ϕ 425	Typ IV połączeniowy dopływ prawy
Zlewnia Nr. 2				
1	210 P	ϕ 200/160	ϕ 425	Typ IV połączeniowy dopł. prawy
2	220 P	ϕ 160	ϕ 315	Typ I przepływowa
3	233	„	ϕ 315	Typ I przepływowa
4	234	ϕ 160/160	ϕ 315	Typ II połączen. dopł lewy i prawy
5	230 P	ϕ 160	ϕ 315	Typ I przepływowa
6	231 P	ϕ 160/160	ϕ 315	Typ IV połączeniowa dopł. prawy
Zlewnia Nr. 3				
1	318 P	ϕ 200	ϕ 425	Typ I przepływowa
2	323 a	ϕ 160	ϕ 315	Typ I przepływowa
3	323 b	ϕ160/160	ϕ 315	Typ III połączeniowa dopływ lewy

4	324 P	ϕ 200/160	ϕ 425	Typ IV połączeniowa dopływ prawy
5	324 b	ϕ 160	ϕ 315	Typ I przepływowa
6	324 c	„	ϕ 315	Typ I przepływowa
7	324 a	„	ϕ 315	Typ I przepływowa
8	327 b	„	ϕ 315	Typ I przepływowa

Zlewnia Nr. 4

1	415 P	ϕ200/160	ϕ 425	Typ III połączeniowa dopływ lewy
2	418 P	„	ϕ 425	Typ IV połączeniowa dopływ prawy
3	424 P	„	ϕ 425	Typ IV połączeniowa dopływ prawy
4	427 P	„	ϕ 425	Typ II połączeniowa dopł. lewy i prawy

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie
budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr. ewid. 207/74 Lw
98-300 Wieluń-Dobrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021

Wykaz ewidencyjny działek pod budowę kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmn. Wieluń

działka nr. ewid.: 293, 252, 296/1, 253, 297, 254, 299, 255, 256, 303/1, 258, 304/2, 259, 306/1, 260, 307, 261/1, 309, 261/4, 312, 262, 313, 263, 316, 264, 295, 291 (droga)

działka nr. ewid.: 319, 267, 322, 269/2, 918, 919, 920, 921, 240(droga), 1110, 1111, 1117, 1113, 1118, 421/2 (droga), 916, 915, 914, 913,

grunty wsi Rychłowice działka nr.ewid. 108

działka nr. ewid.: 912, 911, 909, 908 (droga), 450, 451, 452, 453, 454, 456, 457, 374, 376, 379, 327, 326, 324, 369, 291 (droga), 321, 319, 318, 317/1, 317/2, 370/2, 366, 367, 368, 371, 373, 375, 377, 380, 315 (droga), 328 (droga), 332, 337, 339, 340, 341, 342, 314, 310, 305/2, 304/1, 303/3, 302, 301/1, 300, 329 .

działka nr. ewid.: 460/1, 388, 461, 462, 393, 463/2, 463/1, 464, 396/2, 399 +398, 465, 467/1, 404, 405, 416, 415, 409, 408, 406, 402, 401/1, 400/1, 400/2, 397, 396/1, 394, 390, 386, 387, 382, 383, 381, 344, 345, 350, 352/2, 353, 354, 355, 357, 361, 362, 363, 364, 365 (droga), 389 (droga dojazdowa), 407, 421/2(droga

działka nr. ewid.: ~~463~~ 473, 466, 467/2, 468, 469/2, 472 (droga), 475, 477, 478, 479, 817 (droga), 482, 483, 759, 469/1 816 (droga)

110.

działka nr. ewid.: 471/2, 423/1, 419, 420 (droga), 422/2, 480, 481, 417, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 385, 431, 432, 434/2, 434/1, 435, 436, 437/2, 438/1, 439, 442/2, 442/1, 448 (droga), 449 (droga), 767, 766, 764, 762, 761, 760, 758/2, 758/1, 1075, 423/2, 440, 445, 444, 441. 447.

działka nr.ewid.: 692, 673, 674, 690 (droga), 672.

działka nr.ewid.: 671, 670 (PKP), 668, 661 (droga), 660/1, 651/2

działka nr.ewid.: 652 (droga), 659, 658, 657, 656/2, 656/1, 655, 654, 653, 644 (droga), 631/1, 646, 645 (droga), 594/2, 595/3, 595/2.

działka nr.ewid.: 596/2, 597/4, 647/2, 1054, 650/3.

działka nr.ewid.; 630/1, 608 (droga), 607, 603/1, 603/3, 603/4, 602, 601, 600

działka nr.ewid.: 162, 121 (PKP), 284, 116/3, 116/2

działka nr.ewid.: 270/2, 285/1, 285/2, 270/4, 285/3, 285/4, 285/5, 271, 285/6, 285/7, 285/8, 285/9, 285/10, 285/11, 285/12, 285/13, 274/1, 275, 285/14, 285/15, 285/16, 276, 285/17, 278, 283 (droga), 288/2, 287 (droga), 1146/2.

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-49-24, kom. 0-605-442-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
uprawnienia projektowania w zakresie
instalacji i urządzeń sanitarnych
N. ewid. 2[illegible]/74 tw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (43) 843-19-24, kom. 0-605-447-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

III.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:

„ Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmina Wieluń „

Inwestor : **Gmina Wieluń**

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI SANITARNYCH I USŁUGI INWESTYCYJNE
— Rafał Kowaliński —
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. 043/ 843-49 24 kom. 0-605-447-021
NIP 832-102-49-94, REGON 730240541

Opracował :

Rafał Kowaliński
upr. do sporządzania projektowania w zakresie budowy, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/76 Lv.
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-24 kom. 0-605-447-021

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

1. Zakres robót:

„Kanalizacja sanitarna wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmina Wieluń"

A. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- roboty pomiarowe, wytyczenie kanalizacji i przyłączy
- zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót
- wycinka drzew i karczowanie krzaków z wywiezieniem dłużyc i karpiny.

B. ROBOTY ZIEMNE

- zdjęcie warstwy humusu
- wykonanie wykopu ciągłego

C. ROBOTY MONTAŻOWE

- profilowanie i zagęszczanie podłoża pod kanalizację i przyłącza
- układanie wodociągu i przyłączy
- wykonanie prób szczelności wykonanych odcinków kanalizacji i przyłączy
- montaż studzienek rewizyjnych
- płukanie sieci kanalizacyjnej i przyłączy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- inwestycja realizowana na terenach prywatnych : polach uprawnych drogach gminnych powiatowych i pod drogą wojewódzką

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Podczas wykonywania prac zaleca się wydzielić stanowiska pracy tak, aby nie doszło do kolizji. Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi, składowiskami materiałów budowlanych.
Stanowisko pracy koparki usytuować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu.
Dodatkowo należy oznaczyć miejsca w których przebiegają kable telekomunikacyjne i wodociąg. Należy wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenie podziemnego.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych..

Zagrożenia mogące wystąpić podczas robót przygotowawczych:

- przygniecenie przez spadające gałęzie lub konary drzew
- uszkodzenie ciała podczas wykonywania robót związanych z wycinką drzew i krzewów

Zagrożenia przy wykonywaniu robót ziemnych :

- oberwanie gruntu i przysypanie podczas wykonywania robót ziemnych i deskowaniu wykopów lub rozbiórka deskowania.

Zagrożenie przy wykonaniu podbudowy :

- niebezpieczeństwo nie zachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

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

Każdy pracodawca zgodnie z art.237 & 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (Dz.U. nr.24,poz.141 z póż.zmn.) nie może dopuścić do pracy pracownika ,który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności a także dostatecznej znajomości przepisów i higieny pracy. Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i doskonalenie okresowe BHP. Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie, dostać dokładne instrukcje od kierownika budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Wszystkie prace przebiegać powinny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Brygadzisty. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. Na placu budowy zastosowane również powinny być zbiorowe środki bezpieczeństwa – wyłączenie fragmentu drogi z ruchu kołowego, oznakowanie robót budowlanych, wydzielone bezkolizyjne stanowiska pracy sprzętu i ludzi itp..

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych :

- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robót
- oznaczenie stref niebezpiecznych
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej
- nadzór kierownika budowy i brygadzisty
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia – nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy – zachodzi potrzeba montażu oświetlenia
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robót i ciągłe .
m. monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić a maszynę wyposażyć w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco.

Roboty prowadzone w drogach publicznych będą wymagały projektu organizacji ruchu uzgodnionego z właścicielem drogi.

PROJEKTOWANIE
[illegible] INWESTYCYJNE I USŁUGI INWESTYCYJNE
Rafał Kowaliński
[illegible] Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
[illegible] 43 49 24 kom. 0-605-442-021
[illegible] 03 40 54, REGON 730245541

Rafał Kowaliński
[illegible] do kierowania i projektowania w zakresie
[illegible] instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 207/74 [illegible]
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel. (0-43) 843-49-24 kom. 0-605-442-021

115.

Oświadczenie

(Art. 20.4. Ustawy Prawo Budowlane)

Oświadczam, iż projekt budowlany kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami dla wsi Ruda gmina Wieluń został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wrzesień 2007 rok

Rafał Kowaliński
upr. do kierowania i projektowania w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 20/74 Łw
98-300 Wieluń-Dąbrowa, ul. Wysockiego 22
tel.(0-43) 843-49-74 kom. 0-605-442-021

.....

podpis projektanta

mgr inż. Anna Nowakowska
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. 192/01/ Wł.
98-300 Wieluń, Os. Stare Sady 46/18, tel.(043)843-25-94

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Łodzi
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska
Nr ewid.uprawn. 207/74 Łw

Łódź, dnia 29.VIII.1974

116.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 art. 19 ust.1 pkt.1 i art. 20 ust.1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane /Dz.U. nr 7, poz.46 z późniejszymi zmianami oraz § 29 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym /Dz.U.nr 53, poz.266 z późniejszymi zmianami/

Ob. Rafał Jan K O W A L I N S K I
technik sanitarny
urodzony dnia 27 stycznia 1938 r. Pieczyska

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych oraz sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Z upoważnienia Wojewody

/pieczęć okrągła/

Inż. arch. Jerzy Fabrański
Dyrektor Wydziału

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

117.

Łódź, 4 grudnia 2006 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 2849

Pan Rafał Jan KOWALIŃSKI
zamieszkały: 98-300 Wieluń Dąbrowa
ul. Wysockiego 22

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IS/2849/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2007 r.

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

91-425 Łódź, ul. Północna 39
e-mail: lod@piib.org.pl
www.lod.piib.org.pl

tel: (042) 632 97 39, **faks:** (042) 630 56 39
NIP: 725-18-49-050
Regon: 473043690