



MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

Spółka z o.o.

42 – 201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15
tel./fax. (034) 324 – 57 – 58, e-mail: miastoprojekt@apl.pl

Faza opracowania:

PROJEKT - BUDOWLANY

Nazwa i adres obiektu:

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH
DRONIOWICE I HARBUŁTOWICE, GM. KOCHANOWICE

Działki wg załącznika

Temat opracowania

CZĘŚĆ II - KANALIZACJA SANITARNA WE WSI HARBUŁTOWICE

Inwestor:

Urząd Gminy
ul. Wolności 5
42-713 KOCHANOWICE

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

Nr umowy:

258/PW/2006

Załącznik do decyzji

Nr WB.4351-150/10

z dnia 06.04.2010 r.

Autor projektu:

mgr inż. Paweł RAJCA
upr. nr SLK/0283/PWOS/04

Sprawdził:

mgr inż. Ireneusz BŁASIAK
upr. nr UAN-VIII/83861/100/90

Data opracowania:

wrzesień, 2007 r.

**Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
w miejscowościach Droniowice, Harbułtowice, gm. Kochanowice**

Nr działek - sieć kanalizacji sanitarnej

254, 514/4, 554/30, 512/350, 684/264, 83/5, 75/9, 74/9,
73/8, 72/8, 630/41, 672/41, 44, 553/30, 558/17, 556/21,
30/011, 32/030, 33/029, 569/22, 593/22, 636/28, 599/22,
497/170, 495/164, 509/159, 158, 494/165, 153, 152,
634/147, 591/22, 590/22, 641/22, 639/22, 588/22, 587/22,
529/22, 561/21, 559/21, 533/22, 575/22, 577/22, 568/021,
457/20, 51/6, 128, 555/21, 562/21 - obręb Harbułtowice

Nr działek - przyłącza kanalizacji sanitarnej

40, 626/312, 625/312, 623/307, 673/296, 375/295, 52/43,
679/287, 31, 51/6, 80/5, 75/9, 74/9, 453/269, 60/30, 72/8,
632/264, 683/264, 73/8, 691/18, 49, 36, 248, 675/39, 240,
630/41, 239, 672/41, 231, 44, 230, 43, 628/223, 49, 213,
79/25, 689/211, 78/25, 204, 463/203, 466/203, 398/196,
647/193, 694/188, 498/179, 503/29, 440/178, 497/165, 128,
634/147, 661/264, 521/29 - obręb Harbułtowice

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczam,
że projekt budowlany „**Budowa kanalizacji sanitarnej we wsiach
Droniowice i Harbułtowice, gm. Kochanowice - część II - kanalizacja
sanitarna we wsi Harbułtowice**” został opracowany zgodnie z wymogami
Polskich Norm i obowiązujących przepisów, o których mowa
w Prawie Budowlanym i że został wykonany w stanie kompletnym
z punktu widzenia, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Paweł RAJCA
nr upr. SLK/0283/PWOS/04

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Ireneusz BŁASIAK
nr upr. UAN-VIII/83861/100/90

SPIS CZĘŚCI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

**„BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSIACH DRONIEWICE
I HARBULTOWICE GM. KOCHANOWICE”**

CZĘŚĆ I – KANALIZACJA SANITARNA WE WSI DRONIEWICE

CZĘŚĆ II – KANALIZACJA SANITARNA WE WSI HARBULTOWICE

CZĘŚĆ III – PRZEPOMOWNIE – DRONIEWICE, HARBULTOWICE

**CZĘŚĆ IV – ZASILANIE ELEKTRYCZNE PRZEPOMOWNI – DRONIEWICE,
HARBULTOWICE**

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

CZĘŚĆ II – KANALIZACJA SANITARNA WE WSI HARBUŁTOWICE

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania	5
2. Przeznaczenie i program użytkowania obiektu	5
3. Warunki geologiczno - inżynierskie	5
4. Istniejące uzbrojenie ulicy	6
5. Odległości projektowanej kanalizacji od istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego	6
6. Przeszkody na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej	6
7. Opis rozwiązań technologicznych	7
7.1. Trasa kanałów	7
7.2. Zastosowane rury	7
7.2.1. Kanał sanitarny grawitacyjny z rur z PVC	7
7.2.2. Kanał sanitarny tłoczny z rur z PE	7
7.2.3. Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur z PVC	7
7.3. Zastosowane studzienki	7
8. Przyłącza kanalizacji sanitarnej	8
9. Roboty ziemne	8
10. Zalecenia ogólne	9
11. Przepisy BHP	9
12. Odtworzenie istniejącej nawierzchni dróg	10
13. Informacja dotycząca planu BIOZ	11
14. Uwagi końcowe	11
15. Ustosunkowanie do decyzji środowiskowej	11

II. ZAŁĄCZNIKI OGÓLNE

Warunki techniczne wydane przez Zakład Ochrony Środowiska HYDROTECH z dn. 25.04.2007
Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Herbach
z dn. 07.06.2007
Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez
Urząd Gminy Kochanowice z dn. 21.09.2007
Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez
Urząd Gminy Herby z dn. 07.09.2007
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia
Uzgodnienia w ZUDP - opinia nr 183/2007 z dn. 17.10.2007

III. ZAŁĄCZNIKI BRANŻOWE

ZAŁ. Z-1 Wykaz projektowanych przyłączy kanalizacji sanitarnej

IV. RYSUNKI

Orientacja.....rys. nr 1
Plan sytuacyjno wysokościowy 1:1000rys. nr 2
Plan sytuacyjno wysokościowy 1:1000rys. nr 3
Plan sytuacyjno wysokościowy 1:1000rys. nr 4
Plan sytuacyjno wysokościowy 1:1000rys. nr 5
Profil podłużny kanału sanitarnego odc. 47-P2 1:1000/100.....rys. nr 6
Profil podłużny kanału sanitarnego odc. P2-XLII 1:1000/100.....rys. nr 7
Profil podłużny kanału sanitarnego odc. IX-VIIa, IV-IV'a, XIV-IVb, XXII-IIc
1:1000/100.....rys. nr 8
Profile podłużne przyłączy kanału sanitarnego we wsi Harbultowice 1:1000/100.....rys. nr 9
Profile podłużne przyłączy kanału sanitarnego we wsi Harbultowice 1:1000/100.....rys. nr 10
Typowa studzienka Ø 1,0 m 1:25rys. nr 11
Typowa studzienka Ø 0,6 m 1:25rys. nr 12
Typowa studzienka Ø 0,425 m 1:25rys. nr 13
Studzienka tłoczna rozprężna Ø1,2 m 1:25rys. nr 14

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA spółka z o. o.

42-200 Częstochowa ul. Szymanowskiego 15 tel./fax: 0-34 / 324 57 58, 324 74 51

Studzienka kontrolna tłoczna Ø1,5 m 1:25.....rys. nr 15

Studzienka kontrolna tłoczna Ø1,2 m 1:25.....rys. nr 16

Studzienka spustowa Ø1,5 m 1:25.....rys. nr 17

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

I. OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

**do projektu budowlanego – „Budowa kanalizacji sanitarnej we wsiach
Droniowice i Harbultowice gm. Kochanowice”**

CZĘŚĆ II – KANALIZACJA SANITARNA WE WSI HARBULTOWICE

1. Podstawa opracowania

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- aktualnych map sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:1000
- uzgodnień z Inwestorem,
- uzgodnień branżowych,
- wizji lokalnej terenu inwestycji,
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Przeznaczenie i program użytkowania obiektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami we wsi Harbultowice – gm. Kochanowice.

Zadaniem zaprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i jest odbiór ścieków bytowo-gospodarczych powstających na terenie wymienionej miejscowości, które zostaną przesłane za pośrednictwem pompowni P2 w Harbultowicach (część III) oraz projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej we wsi Droniowice do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej we wsi Hadra - gm. Herby.

Zakres opracowania obejmował zaprojektowanie:

- kanału sanitarnego grawitacyjnego o długości – **2079,5 m**
- kanału sanitarnego tłocznego o długości – **659,5 m**
- przyłączy kanału sanitarnego do budynku – **52 szt.**
- przyłączy kanału sanitarnego w granicy pasa drogowego – **7 szt.**

3. Warunki geologiczno - inżynierskie

Warunki geologiczno – inżynierskie rejonu objętego inwestycją zawiera dokumentacja geotechniczna wykonana przez firmę „GEOBIOS” na potrzeby tegoż opracowania.

4. Istniejące uzbrojenie ulicy

Projektowana kanalizacja będzie biegła w sąsiedztwie przewodów wodociagowych, kabli telefonicznych i elektrycznych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia.

5. Odległości projektowanej kanalizacji od istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego

Zgodnie z wytycznymi projektowania sieci przewodów podziemnych i nadziemnych w ulicach minimalne poziome odległości kanalizacji sanitarnej winny wynosić od:

- wodociagu 1,5 ÷ 2,0 m
- od kabla elektrycznego i telefonicznego 1,0 m
- linia napowietrznej elektrycznej 1,5 m

Napotkane urządzenia podziemne winny być zabezpieczone przed uszkodzeniem podczas wykonywania otwartego wykopu.

Istnieje możliwość występowania niewykazanych na mapie urządzeń podziemnych, dlatego bezpośrednio przed rozpoczęciem robót należy upewnić się, czy nie ma innych przewodów.

6. Przeszkody na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej

Przeszkodami na trasie projektowanej kanalizacji są elementy istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca zobowiązany jest we wszystkich miejscach skrzyżowania istniejącego uzbrojenia z projektowaną siecią do wykonania przekopów kontrolnych, potwierdzających stan przyjęty w projekcie, na podstawie map sytuacyjno - wysokościowych. W przypadku napotkania uzbrojenia nie naniesionego na planach i profilach należy powiadomić autora projektu i inspektora nadzoru celem ustalenia sposobu zabezpieczenia i usunięcia kolizji. Wszystkie przeszkody na trasie należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem. Na skrzyżowaniach projektowanej kanalizacji z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi należy zamontować na nich dwudzielne rury ochronne AROT A-110 PS.

7. Opis rozwiązań technologicznych

7.1. Trasa kanałów

Całość kanalizacji zaprojektowano w obrębie pasa drogowym ulic we wsi Harbutowice oraz na terenie prywatnym.

Trasę kanalizacji i lokalizację jej elementów wytyczyć w oparciu o wykaz współrzędnych geodezyjnych zał. Z-1 oraz rys. nr 2 -5.

7.2. Zastosowane rury

7.2.1. Kanał sanitarny grawitacyjny z rur z PVC

Kanał sanitarny grawitacyjny zaprojektowano z rur z litego PVC SDR 34 S 16,7 kl. S z kielichami o średnicy $\varnothing 200/5,9$ mm łączonych na uszczelki gumowe.

Przy budowie stosować się do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC wydanej przez producenta rur.

7.2.2. Kanał sanitarny tłoczny z rur z PE

Kanał sanitarny tłoczny zaprojektowano z rur z PE 80 SDR 11 o średnicach $\varnothing 90/8,2$ mm.

Przy budowie stosować się do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PE wydanej przez producenta rur.

7.2.3. Przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur z PVC

Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur z litego PVC SDR 34 S 16,7 kl. S z kielichami o średnicy $\varnothing 160/4,7$ mm, łączonych na uszczelki gumowe.

Przy budowie stosować się do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC wydanej przez producenta rur.

7.3. Zastosowane studzienki

Zaprojektowano dwa rodzaje studni kanalizacyjnych:

- studnie z kręgów żelbetowych o średnicach: $\varnothing 1,0$ m (na kanale grawitacyjnym), $\varnothing 1,2$ m i $\varnothing 1,5$ m (na kanale tłocznym), łączonych na uszczelkę z włazami zatraskowymi typu ciężkiego D z wypełnieniem betonowym wg PN-87/H-74052. Studzienki wyposażać w klamry złazowe, w rozstawie na przemiennie, co 30 cm.

W miejscu przejść z rurami przez ściany studzienek należy osadzić przejścia szczelne długie z uszczelnieniem gumowym.

Kręgi od zewnątrz zabezpieczyć warstwą izolacyjną – 2 x izolbet D.

- studnie z tworzyw sztucznych o średnicach $\varnothing 0,6$ m oraz $\varnothing 0,425$ m np. firmy Wavin.

8. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w następujących wariantach:

- do ściany budynku lub studzienki na posesji – w przypadku gdy właściciel posesji ustalił przebieg tras przyłącza z projektantem i wyraził pisemną zgodę na jego realizację.
- do granicy pasa drogowego – w przypadku gdy właściciel posesji nie ustalił przebiegu trasy przyłącza z projektantem i/lub nie wyraził pisemnej zgody na jego realizację.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy podłączyć do sieci bezpośrednio do studzienek sieciowych. Rozwiązania szczegółowe przyłączy zawarto w części rysunkowej projektu.

9. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy powiadomić Zarządcę terenu, na którym prowadzone będą roboty.

Przejścia kanałem i przyłączami przez jezdnię asfaltową należy wykonać metodą przewiertu sterowanego.

Roboty ziemne w większości wykonywane będą sprzętem mechanicznym. Szerokość wykopów płytkich tj. $h \leq 1,8$ m ok. 1,0 m, przy wykopach głębszych 1,0 m ÷ 1,2 m. Zakłada się umocnienie wykopu szalunkiem krocącym np. Kings Werban.

W miejscach zbliżenia do istniejącego uzbrojenia przekopy kontrolne należy wykonać ręcznie. Przy wykonywaniu wykopów nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości wykopu. Roboty wykopowe prowadzić tak, aby zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych.

Dla posadowienia kanału należy wykonać podsypkę z piasku o grubości nie mniejszej jak 20 cm i zagęszczeniu 95%. Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania: nie powinien zawierać cząstek o wymiarach większych niż 20 mm, nie może być zmrożony, nie może zawierać żadnych ostrych kamieni i innych przedmiotów, które mogłyby spowodować uszkodzenie rury.

Powierzchnia zagęszczonego piasku w obrębie kąta 90° powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowić podłoże nośne dla rury kanałowej.

Zasyпка ułożonego kanału składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30 cm ponad wierzch,
- warstwy do powierzchni terenu.

Zasypkę prowadzić trzema etapami:

- etap I - wykonanie warstwy ochronnej - obsypka rury kanałowej - wykonać z piasku sypkiego bez grud i kamieni. Obsypkę należy zagęszczać z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału, z którego wykonane są rury;
- etap II - wykonanie obsypki w miejscach połączeń po próbie szczelności rur na złączach;
- etap III - zasyпка wykopu gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczeniem oraz rozbiórkę zabezpieczenia ściany. Zasypkę wykopu powyżej obsypki wykonuje się warstwami z gruntu rodzimego, z wyjątkiem gruntów spoistych z jednoczesnym zagęszczeniem. Wskaźnik zagęszczenia $J_s=1,00$ do głębokości 1,2 m i powyżej głębokości 1,2m $J_s=0,98$.

10. Zalecenia ogólne

Montaż rur wykonać zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi normami. Roboty ziemne wykonać z zachowaniem warunków BHP i obowiązujących norm. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać inwentaryzacji sieci przez służbę geodezyjną.

Przy wykonywaniu robót montażowych przestrzegać postanowień obowiązujących przepisów.

11. Przepisy BHP

Roboty wykonywane będą w czynnych ulicach, w związku z czym ich teren powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmierzchu do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony.

Ogół robót wykonawczych mających na celu realizację projektu powinien być prowadzony w zgodzie z obowiązującymi przepisami BHP.

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów BHP.

12. Odtworzenie istniejącej nawierzchni dróg

W związku z realizacją budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami we wsi Harbułtowie należy zastosować następujące warunki odtworzenia zniszczonych nawierzchni ulic:

- zasyпки przekopów pod jezdnią i poboczami niezależnie od kategorii ruchu na drodze powinny uzyskać do głęb. 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej $Is \geq 1,0$, na większych głębokościach $Is \geq 0,97$;
- konstrukcja odtwarzanej nawierzchni winna wynosić – KR3:
 - a. warstwa ścieralna z asfaltobetonu o gr. = 5,0 cm,
 - b. warstwa wiążąca z asfaltobetonu o gr. = 6,0 cm,
 - c. podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego o gr. 7,0 cm,
 - d. podbudowa pomocnicza z tłucznia kamiennego o gr. 20,0 cm,
 - e. warstwa mrozoodporna (piach) o gr. 15,0 cm.

Połączenia poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni winny być dostosowane do pozostałej części konstrukcji istniejącej nawierzchni oraz uwzględnić schodkowe łączenia warstw. Przesunięcia kolejnych warstw nawierzchni powinno być nie mniejsze niż 1,5 grubości wyżej położonej warstwy. Łączenie warstw ścieralnych z asfaltobetonu należy wykonać za pomocą uszczelek bitumicznych.

Podbudowę należy wykonać zgodnie z PN-S-06102 „Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

Nawierzchnię bitumiczną należy wykonać zgodnie z PS-S 96025:2000 „Nawierzchnie asfaltowe - wymagania”.

Poszczególne warstwy konstrukcyjne należy skropić emulsją szybkorozpadową kationową lub asfaltem upłynnionym w ilości:

- podbudowa pomocnicza – $0,7 \text{ kg/m}^2$,
- podbudowa zasadnicza – $0,5 \text{ kg/m}^2$,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu – $0,3 \text{ kg/m}^2$.

Odtworzenie podbudowy należy wykonać na całej szerokości przekopu.

Odtworzenie warstwy ścieralnej wykonać do osi jezdni.

- nawierzchnię dróg ziemnych przywrócić do stanu sprzed budowy,
- wszystkie przejścia poprzeczne przez jezdnie asfaltowe wykonać metodami bezwykopowymi (przewiert sterowany);

- krawężnik należy odtworzyć w linii istniejącego krawężnika na ławie fundamentowej – zgodnie z Katalogiem Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- konstrukcję istniejących chodników, wjazdów i rowów przywrócić do stanu sprzed budowy.

13. Informacja dotycząca planu BIOZ

Informacja BIOZ wg odrębnej części wchodzącej w skład dokumentacji „Budowa kanalizacji sanitarnej we wsiach Droniowice i Harbułtowie gm. Kochanowice”

14. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego w Zarządzie Dróg
- poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych,
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć.

15. Ustosunkowanie do decyzji środowiskowej

Ustosunkowanie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia tj. budowy kanalizacji sanitarnej we wsiach Droniowice i Harbułtowie - gm. Kochanowice

1. Przedsięwzięcie zaprojektowano tak, aby:

- a) ograniczyć ilość powstających przy budowie odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez układanie rurociągu w wykopach wąskoprzestrzennych
- b) zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk oraz unieszkodliwienie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec. W przypadku tej inwestycji, wszelkie powstałe w trakcie budowy odpady tj. np. asfalt, nadmiar ziemi itp. należy wywieźć na wysypisko śmieci.

2. Rozwiązania projektowe, techniczne, technologiczne i materiałowe zastosowane w niniejszym projekcie budowlanym uwzględniają założenia przyjęte w charakterystyce planowanego przedsięwzięcia stanowiącej załącznik do decyzji środowiskowej oraz wymagania obowiązujących norm i przepisów.

3. Projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymogami.

UWAGA: W ramach realizacji niniejszej inwestycji, nie zachodzi potrzeba wycinki istniejących drzew i krzewów.

ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA

HYDROTECH

ROK ZAŁOŻENIA 1988

NIP 629-100-41-34

Dąbrowa Górnicza 42-530 ul. Szalasowizna 13
tel./fax 032/264-98-02, 264-98-03
0501-583-650, 0501-583-651
ING BANK ŚLĄSKI O/DĄBROWA GÓRNICZA
66 1050 1272 1000 0008 0042 4095

hydrotech@dabrowa.pl

Dąbrowa Górnicza, 25.04.2007

P/028/2007

Miastoprojekt Częstochowa Sp. z o.o.
Ul. Karola Szymanowskiego 15
42-201 Częstochowa

dotyczy: projektowanej kanalizacji sanitarnej w Droniowicach Harbutowicach gmina
Kochanowice
Wasze pismo PW/421/2007

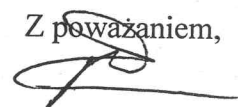
Z uwagi na fakt, że ciąg kanalizacyjny Droniowice – Harbutowice włączony będzie do kolektora „Lisów” o uzgodnienie miejsca włączenia prosimy zwrócić się do eksploatatora w/w kolektora.

Przy projektowaniu sieci dla w/w miejscowości prosimy o zachowanie poniższych zasad:

- Rurociągi z PCV
- Wszystkie przykanaliki wprowadzić do ciągu kanalizacyjnego poprzez studnie włączeniowe o średnicy 400 mm z PCV
- Studnie połączeniowe ciągów kanalizacyjnych i studnie końcowe na kanale jako żelbetowe $D_{min}=1000$
- Studnie rewizyjne na ciągach kanalizacyjnych średnicy 400 z PCV.

- Przewidywane przepompownie zaprojektować jako budowle prefabrykowane wyposażone w pomost roboczy oraz bezpieczne zejście. Pompy o odpowiedniej wydajności (z jednostką rezerwową) z rozdrabniaczem. Szafka z układem sterującym nadziemna. Teren przepompowni ogrodzony i oznakowany.
- Przed wlotem do kolektora Lisów (np. na rurociągu tłocznym) przewidzieć przepływomierz wysokiej klasy.

Z poważaniem,



ZAKŁAD OCHRONY ŚRODOWISKA
„HYDROTECH”
 mgr ROMAN BROWARSKI
 ul. Szalasowizna 13
 12-530 Dąbrowa Górnicza
 NIP 629-100-41-34

Załącznik:

1. Mapa pogładowa – 1 egz.
bez zaznaczeń

Do wiadomości:

1. Urząd Gminy Kochanowice

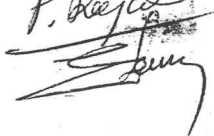
ZAKŁAD GOSPODARKI
Komunalnej i Mieszkaniowej
42-284 HERBY, ul. Lubliniecka 33
woj. śląskie
tel./fax (0- prefix 34) 35 74 100; 35 74 101

STAROSTWO POWIATOWE
w Lublińcu
ul. Paderewskiego 7, 42-700 Lubliniec
Wydział Budownictwa i Architektury

Herby, dnia 2007-06-07

Nr sprawy ZGKiM 7034/15/07

11 CZE. 2007

643
P. Rajca


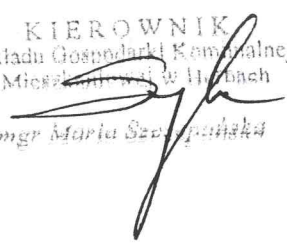
MIASTOPROJEKT Częstochowa
Spółka z o. o.
Ul. Karola Szymanowskiego 15
42-201 Częstochowa

W odpowiedzi na złożony przez Państwa wniosek o przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej miejscowości Droniowie i Harbułtowice informuję, że wyrażam zgodę na wykonanie w/w przyłączenia.

Wykonanie przyłączenia należy wykonać zgodnie z wrysowanymi propozycjami na załączonej mapie zasadniczej.

Kanalizację sanitarną dla miejscowości Droniowice i Harbułtowice należy wykonać jako grawitacyjną (ponad 30m. spadku terenu), bez przepompowni, które podrażają koszty obsługi kanalizacji sanitarnej.

Do studni S4 ($\frac{265,25}{261,25}$) odcinek musi być grawitacyjny ze względu na zagospodarowanie przyległych działek.

KIEROWNIK
Zakładu Gospodarki Komunalnej
i Mieszkaniowej w Herbach

mgr Maria Szczęśliwaka