

MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

Spółka z o.o.

42-201 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15
tel. (0-34) 324-57-58, 324-74-51 fax (0-34) 324-57-58

OBIEKT: KANALIZACJA SANITARNA w gm. MIEDŹNO
woj. śląskie

ADRES: DĘBINIEC, UL. DĘBOWA

TREŚĆ: Część 6/6 - PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
kanalizacji sanitarnej z przyłączami
w miejscowości Dębiniec

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

Załącznik nr 1 do decyzji

o znaku 114/D6

z dnia 12.04.2006

INWESTOR:
Urząd Gminy Miedźno
ul. Ułańska 25
42-120 MIEDŹNO

UMOWA: GTO-342-1/2003 - 142/PW/2003

AUTOR PROJEKTU:

mgr inż. Witold SYNOWIECKI

OPRACOWAŁ:

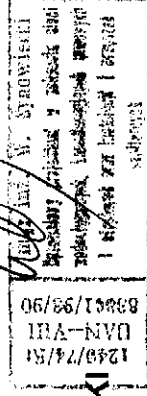
techn. Tadeusz SZYMONIK

techn. Stanisław CZAPLA

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Bożena SYNOWIECKA

DATA OPRACOWANIA: sierpień 2003 r.



WITOLD SYNOWIECKI

mgr inż. Tadeusz SZYMONIK

mgr inż. Stanisław CZAPLA

mgr inż. Bożena SYNOWIECKA

mgr inż. Witold SYNOWIECKI
Bożena SYNOWIECKA
mgr inż. Stanisław CZAPLA
mgr inż. Bożena SYNOWIECKA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- I. WYKAŻ DZIAŁEK
- II. OPIS TECHNICZNY
- III. ZAŁĄCZNIKI:
- Starostwo Powiatowe w Kłobucku – Zespół Uzgodnień Dokumentacji
 - Notatka służbowa z dnia 20 marca 2003 r.
 - Notatka służbowa z dnia 24 lipca 2003 r.
 - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach
 - Urząd Gminy w Miedźnie - Oświadczenie nr GK7034/34/03 z dnia 29.07.2003 r.
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| - Orientacja | Rys. 0 |
| - Plan sytuacyjny sekcja 241-061 | Rys. 29/1 |
| - Plan sytuacyjny sekcja 241-063 | Rys. 28/2 |
| - Plan sytuacyjny sekcja 241-111 | Rys. 27/3 |
| - Plan sytuacyjny sekcja 241-113 | Rys. 26/4 |
| - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej ul. Dębowa 1:1000/1:100 | Rys. 5 |
| - Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej ul. Dębowa 1:500/1:100 | Rys. 6 |
| - Studzienka przelotowa 1,2 m | Rys. 7 |
| - Studzienka przelotowa 1,2 m z kominem | Rys. 8 |
| - Studzienka przelotowa 1,2 m „KLUCZBORK” | Rys. 9 |
| - Studzienka przelotowa 1,2 m „WAVIN” Ø 0,6 m | Rys. 10 |
| - Studzienka przyłącza k.s. | |
| - „WAVIN” Ø 0,4 m | Rys. 11 |
| - Trójnik przyłącza k.s., wykop | Rys. 12 |
| - Obsypka rur PVC | Rys. 13 |

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

**WYKAZ DZIAŁEK, NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANO PROJEKTOWANĄ
KANALIZACJĘ SANITARNĄ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI
DĘBINIEC UL. DĘBOWA**

Lp.	Obręb	Nr arkusza	Nr działki	Imię i nazwisko, adres zamieszkania	Uwagi
1.	Miedźno 005	23	1679/3	Sylwester Szymoniak, ul. Dębowa 89	
2.	Miedźno 005	23	1679/1	Małgorzata Michał Szymański, ul. Dębowa	
3.	Miedźno 005	23	1688	Liliosa Marek Kowalik, ul. Dębowa 71	
4.	Miedźno 005	23	1689	Helena Patrylak, ul. Dębowa 69	
5.	Miedźno 005	23	1699/1,2	Rafał, Agnieszka Polak, ul. Dębowa 83	
6.	Miedźno 005	23	1701	Jerzy Bedła, ul. Dębowa 66	
7.	Miedźno 005	23	1702	Małgorzata Furmanek, ul. Dębowa bez nr zam. Katowice, ul. Gottwalda 12 c/47	
8.	Miedźno 005	23	1703	Teresa, Maciej Duszyński, ul. Dębowa 83	
9.	Miedźno 005	23	1698/6	Mariusz ielonka, ul. Dębowa 60	
10.	Miedźno 005	23	1698/3	Małgorzata, Prot Stężala, ul. Dębowa 58	
11.	Miedźno 005	23	1696/2	Adam Szymanek, ul. Dębowa 56	
12.	Miedźno 005	23	1696/1	Anna Dariusz Taranek, ul. Dębowa 56A	
13.	Miedźno 005	23	1694/1	Eugeniusz i Grażyna Zych, ul. Dębowa 55	
14.	Miedźno 005	23	1694/2	Marek Danuta Olszewscy, ul. Dębowa 57	
15.	Miedźno 005	23	1693	Elżbieta Janina Wypych, ul. Dębowa 59	
16.	Miedźno 005	23	1692	Helena Stanisław Kowalik, ul. Dębowa 61	
17.	Miedźno 005	23	1691/8	Jan Król, ul. Dębowa 65	
18.	Miedźno 005	23	1691/7	Rafał Król, ul. Dębowa 63c	
19.	Miedźno 005	23	1691/3	Helena Władysław Kowalik, ul. Dębowa 65	
20.	Miedźno 005	19	1477	Jerzy Danuta Polak, ul. Dębowa 48	
21.	Miedźno 005	19	1476/1	Urszula Zygmunt Siedziona, ul. Dębowa 46	

STAROSTWO POWIATOWE

w KŁOBUCKI

42-100 Kłobuck

ul. Rynek im. Jana Pawła II

tel. (0-34) 310-05.00

22.	Miedzno 005	19	1475/2	Lidia, Wojciech Juraniec, ul. Dębowa 42
23.	Miedzno 005	20	1547/1	Czesław Turek, ul. Dębowa 53A
24.	Miedzno 005	20	1547/2	Justyna Henryk Tasaiz, ul. Dębowa 53
25.	Miedzno 005	19	1474	Henryk Chudaszek, ul. Dębowa 40
26.	Miedzno 005	19	1475/3	Dorota Zbigniew Wierzbicy, ul. Dębowa bez nr zam. Częstochowa, ul. Próchnika 3/34
27.	Miedzno 005	19	1472	Anastazja Mieczysław Świerczyński, ul. Dębowa 38
28.	Miedzno 005	19	1471/1	Teresa Grzegorz –spadkobiercy ul Dębowa 36
29.	Miedzno 005	19	1470/2	Magdalena, Mieczysław Lampa, ul. Dębowa 34 zam. Częstochowa, ul. gen. Fieldorfa Nila 2a/27
30.	Miedzno 005	19	1469/1	Antoni Kitrys, ul. Dębowa 30
31.	Miedzno 005	19	1468/4	Zofia, Jerzy Krawczyk, ul. Dębowa 28
32.	Miedzno 005	19	1466/1 1466/2	Jolanta Dariusz Steżala, ul. Dębowa bez nr zam. Kłobuck, ul. Kasztanowa 90
33.	Miedzno 005	20	1530/1	Urszula Kazimierz Kowalik, ul. Dębowa 29
34.	Miedzno 005	20	1549	Łukasz, Marta, Janina, Krystyna Orszulak, ul. Dębowa 49
35.	Miedzno 005	20	1550/1	Iwona, Edward Błaszczyk, ul. Dębowa bez nr zam. Siemianowice Śląskie, ul. Skłodowskiej 41 m 103
36.	Miedzno 005	20	1550/4	Stanisław Frączek, ul. Dębowa 47
37.	Miedzno 005	20	1551/1	Marta Józef Błaszczyk, ul. Dębowa 45 zam. Katowice, ul. Gallusa 18/13
38.	Miedzno 005	20	1553/2	Marek Plaskacz, ul. Dębowa 26A
39.	Miedzno 005	20	1553/3	Elżbieta Jacek Plaskacz, ul. Dębowa 26
40.	Miedzno 005	20	1555	Elżbieta Zbigniew Skorupa, ul. Dębowa 41
41.	Miedzno 005	20	1558	Mirosław Rokita, ul. Dębowa 35
42.	Miedzno 005	20	1559	Marzena Marek Tekieła, ul. Dębowa 33
43.	Miedzno 005	20	1560	Bogumiła Marian Giza, ul. Dębowa 31
44.	Miedzno 005	20	1527/2	Paweł Barbara Mszyca, ul. Dębowa 23
45.	Miedzno 005	20	1527/1	Jadwiga Józef Sobel, ul. Dębowa 23A

STAROSTWO POWIATOWE

w KŁOBUCKU

42-100 Kłobuck

ul. Rynek im. Jana Pawła II 13

tel. (0-34) 310-95-00

46.	Miedźno 005	20	1524/3, 1525	Zbigniew Kleszcz, ul. Dębowa 19
47.	Miedźno 005	20	1524/4	Anna Wojciech Zalewscy, ul. Dębowa 17
48.	Miedźno 005	20	1524/1	Tomasz Dorota Świerczyński, ul. Dębowa 15
49.	Miedźno 005	20	1517	Zdzisław Derejczyk, ul. Dębowa 5
50.	Miedźno 005	20	1515	Zofia Zdzisław Pełka, ul. Dębowa 1 zam. Rokszowice 2a
51.	Miedźno 005	20	1516	Jolanta Roman Kleszcz, ul. Dębowa 3
52.	Miedźno 005	19	1464/1	Zdzisław Pabis, ul. Dębowa 14
53.	Miedźno 005	19	1463/4, 1463/5	Teresa, Stanisław Kobis, ul. Dębowa 10A
54.	Miedźno 005	19	1463/3	Sławomir Pabis, ul. Dębowa 10
55.	Miedźno 005	19	1463/2	Edward Chłód, ul. Dębowa 12
56.	Miedźno 005	19	1462/3	Irena Leszek, Mszyca, ul. Dębowa 8
57.	Miedźno 005	23	1684	Juliusz Makowski, ul. Dębowa 79 zam. Jeziorany, ul. Mickiewicza 13/4
58.	Miedźno 005	20,23	1770/23 1770/20	droga – ul. Dębowa gm. Miedźno Ul. Ułańska 25
59.	Miedźno 005	19	1759/19	droga ul. Wyzwolenia – drogi pow. Kłobuck powiatowa

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego kanalizacji sanitarnej z przyłączami w miejscowości Dębiniec, ul. Dębowa

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr 142/2003
- Aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:1000
- Dokumentacja geotechniczna „Geobios” Sp. z o.o. z 04.2003 r.
- Notatki służbowe
- Wizja lokalna - oświadczenia właścicieli budynków

ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przepompowniami ścieków w miejscowościach: Miedźno, kolonia Miedźno, Ostrowy, Kołaczkowice Duże, Kołaczkowice Małe i Dębiniec gm. Miedźno pow. Kłobuck woj. śląskie.
Projekt budowlano – wykonawczy tej inwestycji został podzielony na 6 odrębnych części:

- 1/6 – miejscowość Miedźno
- 2/6 – miejscowość kolonia Miedźno
- 3/6 – miejscowość Ostrowy
- 4/6 – miejscowość Kołaczkowice Duże
- 5/6 – miejscowość Kołaczkowice Małe
- 6/6 – miejscowość Dębiniec

Niniejsze opracowanie zawiera część 6/6 – miejscowość Dębiniec i obejmuje

- projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji sanitarnej,
- projekt budowlano-wykonawczy przyłączy kanalizacyjnych.

Celem projektowanej kanalizacji sanitarnej jest odbiór ścieków z budynków mieszkalnych położonych w Dębiniec, ul. Dębowa.
Projektowane kanały sanitarne odprowadzać będą ścieki do projektowanej przepompowni P-3 w ul. Wyzwolenia.

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE ULICY

Kanał sanitarny grawitacyjny będzie biegł w pasie drogi gminnej.
Uzbrojenie istniejące to.: wodociąg, kabel telefoniczny, kabel elektryczny.
Przed przystąpieniem o robót ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne celem upewnienia się co do lokalizacji uzbrojenie istniejącego.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

**DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA DLA POSADOWIENIA KANALIZACJI
SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MIEDŹNO**
wykonana przez „GEOBIOS” Sp. z o.o. z dnia 04.2003 r.

WSTĘP

Przedłożoną dokumentację geotechniczną wykonano na zlecenie firmy Miastoprojekt Częstochowa Sp. z o.o. Częstochowa, ul. Szymanowskiego 15 celem ustalenia warunków gruntowych i wodnych dla rozbudowy kanalizacji sanitarnej w Miedźnie.

Podstawę wykonania dokumentacji stanowiło Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).

Zakres wykonanych prac (ilość i głębokość sond badawczych) ustalony został przez jednostkę projektującą obiekt i obejmował wykonanie 36 sond badawczych w linii projektowanej kanalizacji oraz projektowanych pięciu przepompowni o głębokościach od 2,0 - 6,0 m, co stanowi łączny metraż 129,0 mb.

Prace terenowe wykonano za pomocą zestawu o wierceń niezmechanizowanych w rurach o średnicy 3 1/2" w dniach 11-20 marca 2003 r. w obecności dozoru geologicznego, który na bieżąco określał litologię przewiercanych utworów oraz prowadził obserwację i pomiary zwierciadła wody podziemnej.

Lokalizację wykonanych otworów przedstawiono na załączniku nr 1 (Mapa dokumentacyjna).

Interpretację uzyskanych wyników odniesiono do Normy PN-81/B-03020. Wysokość terenu w punktach badań odczytano z Mapy Zasadniczej 1:1000.

CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

POŁOŻENIE, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Miejscowość Miedźno położona jest na NW od Częstochowy w odległości około 21 km od jej centrum i na SW od Kłobucka w odległości 8 km. Administracyjnie jest to powiat i gmina Kłobuck.

Projektowana kanalizacja obejmuje ulice na obrzeżach miejscowości, które nie zostały skanalizowane w etapie wcześniejszym (centrum). Ulice te to: (idąc od północy): Konopnickiej, Orzeszkowej, Jagielly, Wyzwolenia, Dębowa, Małe Kołaczkowice, Duże Kołaczkowice, Filipowiaka, Sosnowa oraz północna i południowa część ulicy Częstochowskiej (Załącznik 1 Mapa Dokumentacyjna).

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

MORFOLOGIA

W podziale morfologicznym Polski (Klimaszewski, 1970 r.) jest to fragment Wyżyny Wieluńskiej wchodzącej w skład Wyżyny Krakowsko Wieluńskiej.

Ostateczna rzeźba została ukształtowana w okresie zlodowacenia środkowopolskiego i charakteryzuje się dość zrównaną powierzchnią terenu z generalnym spadkiem w kierunku NEN do doliny bezimiennego cieku, przepływającego we wschodniej części obszaru.

Dominującymi elementami w rzeźbie są pojedyncze wzniesienia ostańcowe zbudowane z wapieni górnej jury, wyniesione nad otaczającą powierzchnię, znajdujące się w części zachodniej.

Bezwzględne wysokości terenu zawierają się w granicach od 256,0 m npm, w rejonie wzniesień (Kończkowice Duże, Wzgórze Wapiennik) o 217,0 m npm w rejonie powierzchni zrównanej (ulica Orzeszkowej, Jagiełty).

SIEĆ HYDROGRAFICZNA

Reprezentowana jest sieć bezimiennych strumieni i rowów melioracyjnych przepływających we wschodniej części Miedźna, w podmokłej, płytkiej dolinie o przebiegu SW NE. Cieki te odprowadzają wody do rzeki Kocinki (dopływ Liswarty) płynącej południkowo od strony wschodniej terenu, w odległości około 4 km.

BUDOWA GEOLOGICZNA

Zgodnie z geologicznym podziałem kraju omawiany teren stanowi fragment Wyżyny Śląsko – Krakowskiej, zwanej również Monokliną Śląsko Krakowską. Struktura ta o rozciągłości SE – NW zbudowana jest z utworów mezozoiku (jury i triasu), zalegających niezgodnie na skałach podłoża paleozoicznego i przykrytych płaszczem osadów czwartorzędowych.

MEZOZOIK

Najmłodszym ogniwem mezozoiku są utwory węglanowe jury górnej - piętra oksford. Strop tej serii o miąższości około 200 m jest bardzo nierówny i zalega na rzędnych od 238,0 m npm na wzgórzu Wapiennik do 190,0 m npm w części wschodniej (wg Mapy Geologicznej Polski - Arkusz nr 808 Kłobuck i nr 809 Ostrowy).

W wykonanych otworach osadów jury górnej nie nawiercono.

CZWARTORZĘD

Sedymentacja utworów czwartorzędowych, zalegających ciąglą pokrywają na osadach mezozoicznych, nastąpiła w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Są one reprezentowane głównie przez serię osadów pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, rzecznoego oraz współczesne osady antropogeniczne.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

Osady lodowcowe to głównie gliny moreny dennej zaliczane tu o osadów najstarszych. Pokład glin wykazuje na badanym terenie lokalną dwudzielność. W części stropowej są to gliny piaszczyste i pylaste o żółto brązowych barwach, miejscami uplastycznione w wyniku procesów deglacjacji, natomiast w części spagowej są to głównie gliny piaszczyste o szarych barwach i konsystencji twar doplastycznej.

Nad utworami spoistymi oraz w ich obrębie zalegają utwory sedimentacji wodnolodowcowej - piaski w przeważającej części średnie i drobne, o zmiennej miąższości, generalnie wzrastającej do doliny kopalnej Kocinki tj. w kierunku wschodnim.

Osady rzeczne to niewielkiej miąższości piaski pylaste, drobne i średnie z częściami organicznymi z laminami pyłów, piasków gliniastych oraz glin związane głównie z występującymi współczesnymi, bezimiennymi ciekami w części zachodniej.

OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH

W przedstawionej strukturze geologicznej wody podziemne tworzą dwa poziomy wodonosne:

- czwartorzędowy,
- górno - jurajski.

Czwartorzędowy poziom wodonosny

Wody tego poziomu charakteryzują się znaczną zmiennością miąższości i rozprężeniem. Nieregularność ich występowania wiąże się ściśle z konfiguracją utworów słabo przepuszczalnych (gliny), ich dwudzielnością oraz infiltracją w pionie do wapieni.

Składa się z jednej lub kilku warstw wodonosnych związanych z serią piasków zalegających nad glinami lub pod nimi.

W pierwszej, przypowierzchniowej warstwie wodonosnej, zwierciadło wody ma charakter swobodny i jego zasilanie jest ściśle związane z opadami atmosferycznymi.

W okresie niskiej retencji ulega zupełnej redukcji.

Kierunek odpływu, na NE, nawiązuje o współczesnej sieci hydrograficznej.

Niżej występująca warstwa wodonosna, zalegająca pod serią glin jest równie nieciągła, a zwierciadło wody ma charakter naporowy i kształtuje się po ustabilizowaniu na poziomie zbliżonym do poziomu pierwszego.

Ze względu na znaczną nieregularność tego poziomu hydroizohipsy wyznaczono jedynie dla fragmentów mapy, w miejscach gdzie wody podziemne zalegają w strefie posadowienia kanału.

W większości otworów wody podziemne tego poziomu występują również w postaci niewielkich przecieków i wysąceń.

POZIOM GÓRNOJURAJSKI

Jest to poziom o dużym znaczeniu gospodarczym. Bazą poziomu jest kompleks węglanowy stanowiący ośrodek szczyłinowo krasowy. Miąższość warstwy wodonośnej, jej rozprzestrzenienie, zasobność i dobra jakość wód zdecydowały o wielkim znaczeniu gospodarczym tych wód i jednocześnie konieczności ochrony przed zanieczyszczeniem.

Dlatego wyznaczono tu zbiornik podziemny GZWP (nr 326) z określeniem najwyższej ochrony jakości (ONO).

Zasilanie następuje z opadów atmosferycznych przesączających się

bezpośrednio na wychodniach wapieni lub przez utwory czwartorzędowe.

Odptyw podziemny regionalny następuje na N i NEN do podstawy dna rzeki Warty.

ANALIZA WARUNKÓW WYKONANIA WYKOPÓW I POSADOWIENIA KANAŁU

Przeprowadzone badania, niezależnie od znacznych odległości między punktami badawczymi, wykazały iż prace ziemne i posadowienie kanału realizowane będą w strefie występowania utworów czwartorzędowych sedymentacji wodnolodowcowej i lodowcowej (podkład moreny dennej dwudzielny).

Utwory te zgodnie z normą PN-81/B-03020 rozdzielono na pakiety, a następnie w pakietach wydzielono warstwy geotechniczne przy kryterium rozdziału: konsystencja gruntów spoistych, zagęszczenia i uziarnienia gruntów niespoistych.

Dla wydzielonych warstw podano w tabeli na załączniku 4 charakterystyczne wartości fizyko – mechaniczne, a zaleganie warstw przedstawiono na załącznikach 3.1.-3.8 (Przekroje geotechniczne).

WYKONANIE WYKOPÓW

Wobec zmienności w profilu pionowym i poziomym poniżej omówiono warunki dla poszczególnych odcinków kanalizacji, idąc od północy miejscowości Miedźno.

Ulica Dębowa (Przekrój XI-XI)

Wykopy i posadowienie kanału w gruntach niespoistych, nie zawodnionych. Odstępstwem jest rejon sondy nr 35, gdzie posadowiony będzie na granicy zwierciadła wody.

Uwzględniając, iż położenie zwierciadła wody odpowiada dolnej granicy średniej retencji rocznej może wystąpić konieczność obniżenia zwierciadła wody po zmianie stanu retencji. Wówczas dla obniżenia zwierciadła wody do wielkości 0,15 m zaleca się wprowadzić igłofiltr przy 2a > 2,0 m.

LIKwidACJA WYKOPOW

Wykopy w ulicy Częstochowskiej i Wyzwolenia należy likwidować gruntami niespoistymi dowiezionymi z zewnątrz. Zasypanie wykopu warstwami o grubości do 0,25 m z zagęszczeniem kontrolowanym. Wymagane $J_b = 0,60$, tj dla podbudowy dolnej.

Na pozostałych odcinkach można dopuścić wykorzystanie gruntów spoistych, przy czym jest, aby grunty nie uległy uplastycznieniu.

Granica ich zastosowania do 1,5 m od poziomu podbudowy górnej. Wyższy odcinek wypełnić gruntami niespoistymi z zagęszczeniem do $J_b = 0,50$.

KATEGORIA GRUNTÓW

Wobec stwierdzonej zmienności wykształcenia zaleca się przyjąć jedną kategorią gruntów - kategorię 3 według PN-B-06050.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ

MATERIAŁ

W nawiązaniu do dokonanych ustaleń z inwestorem przyjęto rury produkcji krajowej: PVC typ ciężki „S” Zakład Tworzyw Sztucznych Gamrat w Jaśle o średnicach:

- Ø 200/5,9 mm - kanały uliczne,
- Ø 160/4,7 mm - przyłącza (przykanaliki).

ALTERNATYWA ZASTOSOWANIA PRZEWODÓW CERAMICZNYCH FIRMY KERAMO STEINERG

W projekcie przyjęto rury kanalizacyjne PVC. Po zakończeniu opracowania otrzymaliśmy ofertę firmy Keramo Steinerg z zapewnieniem ustnym, że cenę rur firma obniży do poziomu cen rur PVC.

W takim przypadku projektant widzi celowość zastosowania rur ceramicznych. Za zastosowaniem tych rur przemawia:

- żywotność minimum 150 lat,
- sztywność przewodów przy realizacji kan. z PCV niesymetrycznej, zasypce i obciążeniu może nastąpić owalizacja przewodu i rozszczelnienie kanalizacji,
- nieprawidłowe składowanie PVC - następczenie: może zmniejszyć wytrzymałość przewodu.

Poniżej załączamy pismo do oferty firmy KERAMO.

Pozostałe materiały zachowuje się w projekcie archiwalnym.

Przy wyborze rur kamionkowych sieć realizowana będzie z rur firmy KERAMO STEINZEUG, przewody dn 200 CREATIV z kamionki glazurowanej

WYKOPIY

Wykopy prowadzone będą w obudowie szalunku krocącego firmy Krings-Werban. Wykopy mechaniczne ze względu na małe uzbrojenie 90 %, 10 % wykopy ręczne.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

42-700 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

ODWODNIENIE WYKOPOW

Odwodnienie wykopu opracowano w oparciu o dokumentację geologiczno - inżynierską dla przedmiotowej kanalizacji opracowaną przez dr inż. St. Hermański.

W przeważającej większości kanał projektowany jest w gruntach niezawodnionych, jedynie w rejonie sondy nr 35 i przy włączeniu do ul. Wyzwolenia około 200 m odwodnienie wykopu zestawem igłofiltrów w dostosowaniu do stanu retencji (dwa lub jednorzędowy).

SKRZYŻOWANIE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM

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

- wodociąg 1,5 - 2,0 m
- od kabla elektrycznego 1,0 m
- linia napowietrzna elektryczna 1,5 m
- i telefoniczna

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

W przypadku kolizji z istniejącymi przyłączami wodociagowymi należy je przełożyć pod kanał.

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

STUDZIENKI KANALIZACYJNE

Zaprojektowano studzienki \varnothing 1,2 m z kręgów betonowych typu PV Prefabet - Kluczborck z włazami typu ciężkiego wg PN-87/H-7405/2 w gruntach nawodnionych.

Dolna część studzienki wysokości około 1,8 m z kręgów betonowych typu DIN 4034 T1, przy kanałach głębszych od 2 m, przykrycie przejściowe do komina złazowego. Włazy typu ciężkiego (zatrzaskowe).

Komin złazowy z kręgów zamkniętych płytą pokrywową z bezpośrednio osadzonym włazem typu ciężkiego.

Studzienki wyposażać w kłamy złazowe wg zat. rysunku.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU
42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

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

- na wejściach - kielichowe PVC
- na wyjściach - bosc PVC

Na terenach niezabudowanych odcinki kanału zaprojektować na studzienkach włązy zamykane.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem na przyłączach na posesjach należy zamontować studzienki z tworzyw sztucznych średnicy dn 400 (425 mm) np. firmy „Wavin” - wg zał. rys..

Na ciągach głównych stosowane będą studzienki przelotowe dn 670 (600) „TEGRA” np. firmy „Wavin” - wg zał. rys..

GRUNTY SUCHE

Studzienki połączeniowe rozgałęźne na początku i końcu kanałów Ø 1,2 m z kręgów betonowych tradycyjne - wg zał. rysunku.

Studzienki pośrednie z PVC średnicy 500 lub 600 mm.

W przypadku uruchomienia produkcji w 2006 r. studzienki Ø 500 mm.

Ceny przyjmując jak dla Ø 600 mm.

GRUNTY NAWODNIONE

Studzienki pośrednie z PVC 500 lub 600 mm.

Studzienki połączeniowe i na załamaniach szczelne betonowe Ø 1200 mm.

Dolną część studni należy dostosować do wysokości wody gruntowej w stosunku do posadowienia.

Z uwagi na trudne warunki gruntowo-wodne zalecane jest stosowanie prefabrykowanych, kompletnych studni z betonu klasy B-40.

Elementy betonowe studzienek rewizyjnych należy zabezpieczyć przed wodą gruntową środkami firmy Deiterman Superflex 10.

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ (PRZYKANALIKI)

Zgodnie z założeniami zaprojektowano przyłącza do posesji z lokalizacją studzienek w zależności od warunków 2,0 m od ogrodzenia (granicy posesji). Przyłącze zakończone studzienką Ø 400 mm (tworzywo sztywne).

W miejscach lokalizacji przyszłych przyłączy kanalizacyjnych należy zamontować trójniki Ø 200/160 mm PCV wraz z stojkami do projektowanej rzędnej przykanalika wg załączonego rysunku.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

42-100 Kłobuck
ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-85-00

ROBOTY ZIEMNE - DROGA GMINNA

Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym skonsultować z właścicielem drogi sposób zabezpieczenia wykopów w czasie i po zakończeniu robót.

Zakłada się umocnienie wykopu szalunkiem kroczącym np. Krings Werban.

Przy prowadzeniu wykopów nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości wykopu. Na odcinkach, gdzie mogą wystąpić grunty piaszczyste odpowiadające warunkom obsypki ochronnej rury PVC należy wykop zakończyć 5 - 10 cm poniżej dna projektowanego, a wyprofilowanie dna zgodnie z kształtem rur i spadkiem wykonać bezpośrednio przed układką rur.

Roboty wykopu prowadzić w ten sposób aby zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych.

Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm oraz warstwa ścierna/beton asfaltowy gr. 5 cm.

Dla posadowienia kanału należy przy gruntach spoiistych wykonać podsypkę z piasku o grubości nie mniejszej jak 20 cm. Powierzchnia zagęszczonego piasku w obrębie kąta 90° powinna mieć dno wyprofilowane zgodnie z projektowanym spadkiem i stanowiąc 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,
- etap II - wykonanie obsypki w miejscach połączeń po próbie szczelności rur na złączach,
- etap III - zasyпка wykopu gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczeniem oraz rozbiórką zabezpieczenia ściany.

Obsypkę rury kanałowej wykonać z piasku sypkiego bez grud i kamieni.

Zagęszczać należy tę warstwę starannie po obu stronach przewodu

z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Zasyyp i ubijanie wykonać warstwami grubości 1/3 średnicy rur.

Zasypkę wykopu powyżej obsypki wykonuje się warstwami z gruntem rodzimym, z wyjątkiem gruntów spoiistych z jednoczesnym zagęszczeniem.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B/10736.

PRZEPISY BHP

Roboty wykonywane będą w czynnych ulicach, w związku tym miejsca prowadzenia robót winny być odpowiednio zabezpieczone i oznakowane.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Oznakowanie ulic i rejon robót winno być przeprowadzone zgodnie z tym projektem.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

42-100 Kłobuck

ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

Rejon prowadzenia robót winien być zabezpieczony barierkami ochronnymi, a od zmiernych do świtu i przy złej widoczności powinien zostać odpowiednio oświetlony.

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

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Mając na względzie trwałość kolektora i co najmniej kilkudziesięcioletnią bezawaryjną jego eksploatację w degradującym się środowisku gruntowym przewidziano zabezpieczenie jego uzbrojenia.

W tym celu wszystkie elementy betonowe studzienek rewizyjnych zabezpiecza się w myśl normy PN-61/B-06253 „Warunki wykonania ochrony w środowisku agresywnym wód gruntowych”. Zabezpieczenie to przewidziano w postaci powłoki ochronnej składającej się z emulsji kationowej „RG” jako pierwszej warstwy służącej do gruntowania wilgotnych i suchych podłoży z betonu. Kolejno na warstwę podkładową nałożyć zasadniczą powłokę asfaltu izolacyjnego.

KANALIZACJA GRAWITACYJNA - UKŁADANIE RUR

Rury na dnie wykopu układać na podłożu z wykształconym dnem na kąt 90° zgodnie z projektowanym spadkiem rozpoczynając od najniższej studzienki kanalizacyjnej.

Regulowanie spadków przez podkładanie pod rury kawałków drewna czy też kamieni jest niedopuszczalne, bowiem rura wymaga podbicia na całej długości. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości około 10 cm dla umocowania bosego końca w kielich. Wielkość dołka montażowego musi zapewnić niemożność dostania się piasku do wnętrza kielicha.

Dołki montażowe zasypuje się piaskiem po próbie szczelności złączy.

PRZESZKODY NA TRASIE SIECI KANALIZACYJNEJ

Przeszkodami na trasie 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 nadzór inwestorski celem ustalenia sposobu zabezpieczenia i usunięcia kolizji.

Wszystkie przeszkody na trasie należy zabezpieczyć przed ich uszkodzeniem.

Skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi należy zabezpieczyć za pomocą dwudzielnych rur osłonowych „AROT” typ A110 PS długości 3,0 m.

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI KANAŁÓW SANITARNYCH I ILOŚĆ PRZYŁĄCZY

-	ul. Dębowa	-	1866,0
	ilość przyłączy	-	59 sztuk

UWAGI KOŃCOWE:

1. Przed przetargiem na realizację kanalizacji należy ustalić jednoznaczne warunki. Wykonawcy zapoznają się z dokumentacją oraz dokonają wizji lokalnej w terenie.
2. Wykonawcy winni przekazać do oferty listę prac wykonanych w ostatnich 3 latach. Inwestor zasięgnie opinii u inwestorów w zakresie jakości wykonanych prac, terminowości. Wykonawca winien posiadać niezbędne zaplecze techniczne – obudowy wykopów, koparki o odpowiednim zasięgu ramienia, igłofiltry oraz stałą załogę - minimum zatrudnienia dwa lata.

SPECYFIKACJA NORM I PODSTAW PRAWNYCH

Wykaz norm polskich dla realizacji sieci kanalizacyjnej

PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
PN-89/B-03020	Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowe.
PN-71/B-02710	Kanalizacja zewnętrzna. Przekroje poprzeczne zamkniętych kanałów ściekowych.
PN-85/B-01700	Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia na rysunkach.
PN-92/B-01707	Instalacje kanalizacyjne. Wymagania przy projektowaniu.
PN-90/B-02711	Kanalizacja. Pomiar ciągły natężenia przepływu objętościowego ścieków w przewodach kanalizacyjnych bezciśnieniowych. Wytyczne projektowe.
PN-B/10729:1999	Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PN-92/B-10735	Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-87/H-74051/00	Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania
PN-87/H-74051/01	Włazy kanałowe klasa A.
PN-87/H-74051/02	Włazy kanałowe. Klasy B, C, D
PN-64/H-74086	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych
PN-B/10736:1999	Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
PN-B/01700:1999	Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.
PN-76/M-34-34	Rurociągi. Zasady obliczeń strat ciśnienia.
PN-85/C-89205	Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-81/C-89203	Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
PN-74/C-89200	Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymiary.
PN-83/8836-02	Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DOTYCZY BUDOWY KANALIZACJI SANITARNEJ DLA MIEDŹNA, KOLONII MIEDŹNO, DĘBINIEC, KOŁACZKOWICE MAŁE, KOŁACZKOWICE DUŻE, GMINA MIEDŹNO

Roboty budowlane przewidziane do realizacji wg dokumentacji projektowo - kosztorysowej wykonanej na zlecenie Gminy Miedźno w ramach umowy nr GKO-342-1/2003-142/PW/2003 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi § 4 zamieszczonym w D. U. nr 151 poz. 1256 z dnia 17.09.2002 r.

wymagają opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego „planem bioz”.

W opracowaniu planu należy uwzględnić ogólne i szczegółowe przepisy BHP dotyczące organizacji placu budowy i wykonywanie poszczególnych prac budowlanych związanych z realizacją przedmiotowego obiektu. Realizacja kanalizacji nie stwarza zagrożenia pogorszenia środowiska.

Wody z odwodnienia wykopów są czyste i odprowadzane będą do istniejących rowów przydrożnych cieków.

Depresja zwierciadła wody w czasie odwodnienia wykopów

Kanalizacja realizowana będzie krótkimi odcinkami długości 6 m, związane jest to z zastosowaniem obudowy kroczącej.

Miedźno, ul. Konopnickiej - nie zachodzi konieczność odwodnienia (brak wody gruntowej).

Ul. Częstochowska cz. północna, ul. Orzeszkowej, Jagiełły - poziom wody gruntowej waha się od 0,30 m do 1,60 m powyżej dna wykopu.

Ul. Wyzwolenia i Polna - nie zachodzi konieczność odwodnienia (brak wody gruntowej). Jedynie w rejonie przepompowni poziom wody gruntowej wynosi 1,500 m powyżej dna wykopu.

Ul. Częstochowska (cz. południowa), ul. Łąkowa - poziom wody gruntowej waha się od 0,30 do 1,90 m powyżej dna wykopu.

Dębiniac, ul. Dębowa - jedynie na odcinkach od st. 7 do st. 4 i 11 do 13 poziom wody gruntowej waha się od 0,20 m do 3 m powyżej dna wykopu. Na pozostałym odcinku brak wody gruntowej.

STAROSTWO POWIATOWE
w KŁOBUCKU

42-¹⁰⁰00 Kłobuck

ul. Rynek im. Jana Pawła II 13
tel. (0-34) 310-95-00

Kołczkowice Duże - na odcinkach id st. 24 ÷ 32, od st. 44 ÷ 47 poziom wody gruntowej waha się od 0,30 m do 1,4 m powyżej dna wykopu. Na pozostałym odcinku brak wody gruntowej.

Kołczkowice Małe - na odcinku od st. 35 ÷ 50 poziom wody gruntowej waha się od 0,3 m do 1,4 m powyżej dna wykopu. Na pozostałym odcinku brak wody gruntowej. Najbliższa zabudowa w poszczególnych miejscowościach wynosi od 5 ÷ 1,5 m od osi wykopu pod kanał.

Odwodnienie wykopu na odcinkach 6 metrów w utworach drobnoziarnistych i piaskach gliniastych (wykop w obudowie kroczącej) i związana z tym depresja nie wejdzie w działki sąsiednie i nie przekroczy wahań naturalnych zakładanych w dokumentacji geotechnicznej. Warunkiem podstawowym jest unikanie w pracach odwodnieniowych np. pompowania z wykopu zjawiska suffozji masy. Stąd zaleca się w przypadkach wątpliwych współpracować z doświadczonym hydrogeologiem i gruntoznawcą.