

Egz. nr4....

PROJEKT BUDOWLANY

Sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz przyłącza wodociągowego.
do budowanego budynku szkoły podstawowej na dz. nr 3708, 3709,
2170,95 w Dębicy, ul Energetycznej, Wagnera.

STAROSTA DEBICKI
39-200 Dębica
ul. Ogrodowa 4
-2-

Branża : sanitarna

ZALĄCZNIK Nr5.....
do decyzji Nr 672 z dnia 20.10.2006
znak: AB.107321-146/2008

Inwestor : Gmina Miasta Dębica

Z up. STAROSTY
mgr inż. Jarosław Śliwa
DYREKTOR
Wydziału Architektury i Budownictwa

PROJEKT ZAWIERA :

- | | | |
|---|-------------|----------|
| 1. Opis techniczny | | |
| 2. Projekt zagospodarowania działek | 1 : 500 | rys nr 1 |
| 3. Profil sieci i przyłączy kan. sanitarnej | 1 : 100/500 | rys nr 2 |
| 4. Rzut parteru | 1 : 100 | rys nr 3 |
| 5. Profil przyłącza wodociągowego | 1 : 100/500 | rys nr 4 |
| 6. Przewiert nr 1 | 1 : 50 | rys nr 5 |
| 7. Przewiert nr 2 | 1 : 50 | rys nr 6 |
| 8. Wykopy | | rys nr 7 |
| 9. Studzienka kanalizacyjna | | rys nr 8 |
| 10. Przejście szczelne przez ścianę budynku | | rys nr 9 |

Opracowała :

inż. Lucyna Wysznińska
upr. do proj. i kier. nadzorowania
sieci i instalac. sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7342/33/97

Sprawdził :

inż. MACIEJ LUKASZEWSKI
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
nr ew. WBPP-NB-8346/84/83, PG VII/1/7342/158-1/84
UAN - 7342/1/86, K. 60/02

Dębica sierpień 2006 r

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003 r
Nr 207 z późn. zmianami) oświadczam że ;

Projekt budowlany „sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłącza
wodociągowego do budowanego budynku szkoły podstawowej
zlokalizowanej na działkach nr 3708,3709, 95,2170 ul. Energetyczna,
Wagnera w Dębicy.

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

inż. Lucyna Wszyńska
upr. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/04/03, NBUA-7342/33/07

inż. MACIEJ LUKASZEWSKI
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnia ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konsu.-budowlanej
nr ew. WBPP-NB-8346/04/03, PG VII/1/7342/156-I/94
UAN-7342/1/96, K-62/02

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że wymagania dotyczące ochrony środowiska określone w Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr AUOŚ-7624/4/2006 z dnia 12 maja 2006r zostały uwzględnione w Projekcie Budowlanym kanalizacji sanitarnej dla budowy szkoły podstawowej na działkach nr 3708, 3709, 2170, 95 obr.5 położonych przy ul. Energetycznej, Wagnera w Dębicy.

inż. **Lucyna Wyszynska**
upr. do proj. kier. nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7342/33/97

inż. **MACIEJ LUKANZEWSKI**
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
nr ew. WBPP-NB-8346/04/83, PG VII/1/7342/156-1/94
UAN -7342/1/98, K-62/92

O P I S T E C H N I C Z N Y

Do P. B. sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz przyłącza wodociągowego. do budowanego budynku szkoły podstawowej na dz. nr 3708, 3709, 2170,95 w Dębicy, ul Energetycznej, Wagnera.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest :

- projekt sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz przyłącza wodociągowego do budowanego budynku szkoły podstawowej w Dębicy, przy ul. Energetycznej, Wagnera.

2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora
- podkład geodezyjny
- obowiązujące normy i przepisy
- Warunki techniczne przyłączenia oraz zapewnienie dostawy wody i przyjęcia ścieków DT/82/WS/2280/2005 z dnia 2005-05-25.

3. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje rozwiązania techniczne odprowadzenia ścieków sanitarnych i technologicznych z kuchni budowanego budynku szkoły podstawowej do istniejącej sieci kanalizacji w ul. Energetycznej oraz ul. Wagnera oraz doprowadzenia wody z istniejącego wodociągu w ul. Energetycznej

4. Istniejący stan gospodarki wodno – ściekowej i infrastruktury technicznej omawianego terenu

Teren objęty opracowaniem posiada uzbrojenie podziemne i nadziemne :

- kanalizację sanitarną i deszczową
- sieć wodociągową
- sieć telekomunikacyjną,
- sieci kablowe nn i wn
- sieć gazową średnioprężną projektowaną,

5. Opis warunków hydrogeologicznych

W budowie geologicznej terenu udział biorą utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez osady ilaste morskiego pochodzenia, wieku miocenijskiego. Stropowa partia osadów wykształcona jest w postaci szaro- popielatych iłów, głębiej przechodzących w iłotłupki tzw. Iły krakowieckie. Utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na stropie trzeciorzędu i reprezentowane są przez osady pochodzenia fluwio- glacialnego, wykształcone w postaci piasków drobnych, piasków drobnych próchnicznych, pylastych i średnich, miejscami zaglinionych i gliniastych, barwy żółtej, szarej i brązowej, pyłów piaszczystych żółtych i szarych, oraz lokalnie torfów. Charakterystyczną cechą tych utworów jest zmienność rozprzestrzeniania i miąższości poszczególnych warstw. Spągową część utworów czwartorzędowych na badanym terenie stanowią piaski różnoziarniste z domieszką żwirów i żwiry.

6. Parametry projektowanej sieci kanalizacyjnej

Całość kanalizacji sanitarnej projektowana jest z rur kanalizacyjnych, kielichowych PVC typu ciężkiego „S” o średnicy ϕ 200, łączonych na uszczelkę gumową z gumy EPDM odpornej na substancje występujące w ściekach bytowo – gospodarczych (prod. Stomil Sanok).

Mogą to być rury kanalizacyjne produkowane przez „GAMRAT” Jasło, „Wavin Buk” oraz inne o podobnych właściwościach.

Ścieki technologiczne z kuchni odprowadzane będą do kanalizacji poprzez separator tłuszczu z osadnikiem typ PST V 4/800 – Ekol- Unikon.

Na projektowanych kanałach zastosowano typowe studzienki kanalizacyjne z kręgów żelbetowych ϕ 1200 mm.

- studzienki przelotowe typ I/1A wg.KB4-4.12.1(7)

Betonowe studzienki przykrywać pokrywami betonowymi z włazami typu ciężkiego. Włazy do studzienek winny być na wysokości niwelety ulicy.

W dnie studzienki wyprofilować kinezę przepływową wzdłuż kierunku przepływu ścieków. Dozwolone jest prefabrykowanie studzienek pod warunkiem zapewnienia stateczności i szczelności na połączeniach.

Przejścia przez ściany studzienek winny spełniać warunki szczelności, zarówno na eksfiltrację ścieków do gruntu jak i infiltrację wód gruntowych do wnętrza studzienek.

Izolacja studzienek na zewnątrz izolacją bitumiczną :

- w gruntach nie nawodnionych - bitizol R+P
- w gruntach nawodnionych - bitizol R+2P

Studzienki będą wyposażone w włazy żeliwne ϕ 600 mm typu ciężkiego wg PN-87/H-74051/02 i stopnie złazowe żeliwne wg PN-64/H-74086.

7. Skrzyżowania kanalizacji z kablami energetycznymi

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi n/n

- rura osłonowa PCV dwudzielna ϕ 100 mm , l = 3,0 mb

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi w/n

- rura osłonowa PCV dwudzielna ϕ 150 mm , l = 3,0 mb

8. Skrzyżowanie kanalizacji z siecią teletechniczną

- rura osłonowa PVC dwudzielna l = 3,0 mb

9. Usytuowanie i układ wysokościowy sieci kanalizacyjnej

Przy prowadzeniu kanalizacji stosowano następujące odległości minimalne od istniejącego uzbrojenia:

- 1.5 m od wodociągów
- 2.0 m od ciepłociągów
- 3 ÷ 5 m od budynków
- 2 m od słupów n/n
- 0.8 m od kabla elektrycznego
- min. 1.5 m od nawierzchni dróg

Na odcinkach, gdzie prowadzone będą roboty w wykopach ze skarpami przy zbliżeniach do uzbrojenia podziemnego w/w odległości zwiększa się w zależności od posadowienia kanału. Kanały będą układane pod istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Przykrycie rur wg PN-92/B-10735 i PN-81/B-03020 winno wynosić min. 1.20 m w tej strefie klimatycznej.

Wszystkie rodzaje skrzyżowań ustalono w oparciu o następujące założenia :

- posadowienie wodociągu - 1.5 m od terenu

- posadowienie ciepłociągu - 1.0 m od terenu
- posadowienie kabli ziemnych - 0.8 m od terenu

10 Budowa sieci kanalizacyjnej

10.1 Wykonanie i obudowa wykopów

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji z rur kanałowych z PVC powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody ziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” w powiązaniu z PN-86/B-02480 „Grunty budowlane „Właściwości mechaniczne tworzywa sztucznego PVC w zakresie modułu sprężystości różnią się znacznie od materiałów tradycyjnych. Rury z PVC układane w ziemi, pod wpływem obciążenia gruntem - zasypką wykopu, podlegają deformacji. Warunkiem dla rur z PVC w zapobieganiu nadmiernej deformacji jest wprowadzenie do współdziałania sztywności gruntu w strefie kanałowej rurociągu po przez wykonanie obsypki kanału piaskiem z należytym jej ubiciem- zagęszczeniem do wys. 0.3 m ponad rurę. Należy również uzyskać sztywność gruntu rodzimego strefy obsypki ochronnej, polegającej na nienaruszeniu w czasie wykonywania wykopów struktury gruntu rodzimego.

Zastosowano wykopy o ściankach pionowych umocnionych przy pomocy deskowań lub wypraskami stalowymi zakładanymi poziomo w gruntach suchych. W gruntach nawodnionych w warstwie narzutów zastosować wykopy o ściankach pionowych umocnionych grodzicami GZ-4 zabijającymi pionowo oraz wymianę gruntu. Grodzice zagłębić 0.5 m poniżej planowanego dna wykopu. Ręcznie wykonywać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym, a także w miejscach gdzie praca koparki byłaby utrudniona lub powodowałaby dewastację urządzonego terenu. Wykonawstwo wykopów prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych sieci. Urobek składać od strony napływu wody opadowej.

Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy powinna być dostosowana do średnicy przewodu w wynosi co najmniej 0.8 m dla średnicy ϕ 160 mm. Odległość pomiędzy obudową a zewnętrzną ścianką rury powinna wynosić co najmniej 30 cm. Jeżeli będzie występować mała ilość wody należy rury kanalizacyjne ułożyć na podłożu żwirowo-piaskowym o gr. 20 cm. Przy większej ilości wody gruntowej zastosować drenowanie wykopu. Układ drenażowy należy lokalizować w szerokości strefy kanałowej. Natomiast przy występowaniu bardzo intensywnego źródła wody należy zastosować studnie zbiorcze do pompowania wody pompami spalinowymi. W tym celu kanały należy układać na warstwie filtracyjnej o gr. 30 cm z pospółki, a w dnie wykopu wykonać studnie zbiorcze z kręgów ϕ 400 ÷ 500 mm o gł. 1.0 m w rozstawie co około 30 m od siebie. Budowę kanału prowadzić odcinkami.

Wodę z wykopu odpompowywać i odprowadzać węzami parciano-gumowymi do pobliskich cieków. Roboty prowadzić pod górę. Ilość godzin pompowania określić w trakcie budowy wpisem do dziennika budowy.

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W warunkach ruchu ulicznego wykop przykryć pomostami z bali dla przejścia dla pieszych lub dla przejazdu. Wykop zabezpieczyć barierką o wysokości 1.1 m a w nocy oświetlić światłami ostrzegawczymi.

10.2 Przygotowanie podłoża pod kanały

Podłoże stanowi w zasadzie dolną część obsypki strefy ochronnej rury kanałowej. Rury kanałowe z PVC kłaść na wyrównanym podłożu rodzimym i wyprofilowanym z podsypką piaskową o gr. 10 cm. Przy gruntach skalistych, piaskowych pylastych i gruntach spoistych jak gliny, wykonać podsypkę z piasku gr. 20 cm. Przy gruntach słabonośnych, należy podłoże wymienić na warstwę żwiru lub tłucznia gr. 30 cm do poziomu posadowienia. W przypadku nastąpienia przekopu, należy go wypełnić ubitym piaskiem. Powierzchnia podłoża powinna być zgodna ze spadkiem podłużnym dna kanałów. Wymagane jest poprzeczne wyprofilowanie podłoża na kąt 90° – stanowiące łożysko nośne rury kanalizacyjnej.

10.3 Układanie rur na dnie wykopu

Układanie rur na dnie wykopu przeprowadza się na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rury kanałowej zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Budowę kanałów rozpocząć od punktów węzłowych - studzienek kanalizacyjnych. Prowadzić zgodnie z ustalonymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi od rzędnych niższych do wyższych odcinkami co 6 m.

Wyrównywanie spadków rur przez podkładanie pod rurę kawałków drewna itp. jest niedopuszczalne - rura wymaga podbicia na całej długości.

W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości ca 10 cm dla umożliwienia wepchnięcia bosego końca rury w kielich.

Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewnić warunki czystości - nie dostanie się piasku do kielicha.

Ułożony odcinek rury - po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku przynajmniej na wysokość 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnić do 30cm). Obsypkę należy wykonywać z zachowaniem dostępu do dołka montażowego.

Dołki montażowe zasypać piaskiem po próbie szczelności złącza danego odcinka.

Jeżeli przewody układane są przy dużych spadkach należy je zabezpieczyć przed wzdłużnym przemieszczaniem poprzez wykonanie bloku betonowego mocującego przewód. Blok wykonać na złączach przewodu kanalizacyjnego.

Na odcinkach, gdzie przykrycie kanału jest mniejsze od 1.2 m, należy zastosować ocieplenie warstwą żużla o gr. 30 cm, ale wcześniej rurę przewodową owinąć papą lub folią.

Gotowe kanały powinny odpowiadać normie PN-92/B-10735 – „Kanalizacja – przewody kanalizacyjne, wymagania, badania przy odbiorze”. Przy montażu rurociągów tłucznych zastosować typowe kształtki firmy Fischer a badania przy odbiorze prowadzić jak dla wodociągu wg PN-81/b-10725.

10.4 Wykonawstwo studzienek i budowli sieciowych

Zaprojektowane studzienki na sieci należy realizować równocześnie z siecią. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne wykonanie kinet w studzienkach betonowych oraz izolacji i uszczelnień dla ograniczenia filtracji. Dozwolone jest prefabrykowanie studzienek kanalizacyjnych, pod warunkiem zapewnienia szczelności na połączeniach poszczególnych elementów oraz na przejściach kanałów przez ściany studzienek. Do uszczelnień stosować zaprawę wodoszczelną CERESIT CR-65 firmy Henkel. Włazy do studzienek w terenach wykorzystywanych rolniczo winny być usytuowane 0.10 m nad terenem.

10.5 Zasyпка kanału i zagęszczenie gruntu

Zasyp kanału w wykopie składa się z dwóch warstw :

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

Zasyp kanału przeprowadza się w trzech etapach :

etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na

złączach

etap II- po próbie szczelności złącz rur kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

etap III- zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonuje się z piasku sypkiego drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy, powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Wykop o odeskowaniu poziomym należy rozdeskować w następujący sposób :

1. Ułożyć warstwę obsypki o wysokości ca 1/3 rury i zagęścić,
2. Usunąć deskę ,
3. Układać i zagęszczać następne warstwy obsypki na wysokość ca 5 - 10 cm od spodu następnej deski , ze zwróceniem uwagi na wypełnienie i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej przez deskę.

Wyżej wymienione cykle powtarzamy do osiągnięcia górnego poziomu strefy kanałowej tj. 30 cm ponad wierzch rury.

Ścianek szczelnych z drewna zastosowanych z uwagi na warunki gruntowe i wysoki poziom wody gruntowej - nie usuwa się .

Najistotniejszym jest zagęszczenie gruntu, a w tym podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu. Podbijanie w pachach należy wykonywać podbijakami z drewna twardego. Stosowanie ubijaków metalowych jak i mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ca 10 cm od rury.

Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy kanałowej może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30-to cm warstwie piasku ponad wierzch rury. Zasyпка wykopu powyżej warstwy ochronnej, dokonuje się gruntem rodzimym - warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i rozbiórką odeskowań na ogólnych zasadach.

10.6 Układanie i montaż przewodów kanalizacyjnych

W budowie przewodów kanalizacyjnych stosować wyłącznie rury i kształtki nieuszkodzone. Montaż przewodów prowadzić w temperaturze otoczenia powyżej + 5° C.

Przed montażem rur zwrócić szczególną uwagę:

- na sposób umieszczenia uszczelki w wgłębieniu kielicha sprawdzając czystość kielicha i ściśle przyleganie uszczelki do wgłębienia,
- przed przystąpieniem do wcisku bosego końca w kielich rury z założoną uszczelką , bosi koniec należy posmarować cienko środkiem antyadhezyjnym np. pasta BHP, płyn FF , względnie talk, Silpasta „R”
- każdy bosi koniec rury z PVC przeznaczony do wciśnięcia w kielich rury następnej , powinien posiadać znak określający głębokość wcisku
np. dla d = 160 mm głębokość wcisku 74 mm
d = 200 mm głębokość wcisku 90 mm

- wprowadzenie bosego końca rury kanałowej z PVC do kielicha wykonywać za pomocą specjalnego urządzenia wciskowego, względnie przez zastosowanie ręcznej dźwigni.

10.7 Próby szczelności przewodów kanalizacyjnych

W odbiorze na szczelność przewodów z rur kanałowych PVC występują dwa rodzaje prób :

- próba na eksfiltrację wody z przewodu,
- próba na infiltrację wody do przewodu.

Próbie szczelności na eksfiltrację przeprowadzać na odcinkach do ca 50 m., pomiędzy studzienkami rewizyjnymi , osobno przeprowadzić próbę dla rur kanałowych osobno dla studzienek rewizyjnych wykonanych z betonu. Wszystkie otwory badanego odcinka przewodu łącznie z przyłączami na okres próby muszą być zakorkowane i zabezpieczone podparciem.

Urządzenie do zamykania na okres próby musi być wyposażone w króćce z zaworami dla :

1. Doprowadzenia wody,
2. Opróżnienia rurociągu z wody po próbie,
3. Odpowietrzenia,
4. Przyłączenia urządzenia pomiarowego.

Rurociąg z rur kanałowych z PVC poddać próbie ciśnienia o wartości 3.0 m.s.w. Badany przewód kanałowy przed próbą pozostawić przez jedną godzinę całkowicie napełniony. Czas próby 15 minut, na złączach kielichowych nie powinny ukazać się krople wody. Rurociąg uważa się za szczelny , kiedy dopełniona ilość wody w rurociągu w czasie próby 15 minut nie wynosi więcej niż $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni rury.

W przypadku nieszczelności złącze wymienić a próbę powtórzyć.

Po sprawdzeniu złączy na szczelność, złącze zabezpieczyć obsypką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim zagęszczeniem.

W przypadku występowania wody gruntowej powyżej posadowienia dna kanału i możliwości infiltracji wody gruntowej o ciśnieniu napływu powyżej 3 m.s.w. ewentualnie na życzenie inwestora należy przeprowadzić próbę szczelności na infiltrację. W takim przypadku próbę przeprowadzić dla całkowicie wykonanej na określonym terenie sieci bez podziału na odcinki. Dopuszczalna ilość wody z infiltracji wg PN-92/B-10735.

11. Odbiór robót

Rozróżnia się dwa rodzaje odbioru wynikające z technologii i organizacji prowadzenia robót związanych z budową kanalizacji :

- odbiory częściowe
- odbiory końcowe

Odbiorem częściowym objęte są poszczególne fazy robót podlegające zakryciu przed końcem budowy. Odbiór ten powinien być dokonany komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz użytkownika.

Odbiorem końcowym jest objęty przewód po całkowitym zakończeniu robót przed przekazaniem do eksploatacji. po dokonaniu odbioru powinien być sporządzony protokół, podpisany przez członków komisji. protokół powinien zawierać wykaz zauważonych wad i usterek z terminem ich usunięcia i nazwiskiem osoby upoważnionej do stwierdzenia wykonania poprawek.

12 Kolejność realizacji robót

- a) usunięcie przeszkód
- b) usunięcie ziemi urodzajnej na szerokości prowadzonych prac
- c) wykonanie wykopów i szalowania
- d) usunięcie kamieni i wykonanie podsypki
- e) ułożenie rurociągów z niwelacją poszczególnych odcinków i odebranie ich przez Inspektora Nadzoru
- f) zasypanie częściowe 0.3 m ponad wierzch rury, pozostałe zasypywać warstwami i zagęszczać
- g) ze względów bezpieczeństwa wykopy sprawdzać codziennie a zwłaszcza po opadach deszczu
- h) zasypać wykopy na wierzch ziemią urodzajną
- i) drogi odbudować

13 Przyłącz wodociągowy

Przyłącz do budowanego budynku szkoły podstawowej przy ul. Energetycznej, Wagnera z rur 75 PE. Przyłącz włączyć na trójnik nasuwki do wodociągu $\Phi 150$ przebiegającego w ulicy Energetycznej. Na odgałęzieniu zamontować zasuwę klinową z miękkim uszczelnieniem typ 111NGPVC $\phi 65$ Pn -1.0 MPa produkcji: INTER – BEFA Sp. z o.o. Bielsko Białe ul. Legionów 26/28. Wykonany przyłącz z rur PE zakończyć zestawem wodomierzowym z wodomierzem zamontowanym w pomieszczeniu technicznym. Za wodomierzem na instalacji wewnętrznej zamontować zawór EA zabezpieczający przed wtórnym skażeniem wody. Głębokość posadowienia przyłącza 1.5 m. Po ułożeniu wodociągu w wykopie na głębokości 1.5 m przeprowadzić w obecności Inspektora Nadzoru próbę na ciśnienie 0.6 MPa. Po pozytywnej próbie wodociąg zasypać ubijając warstwami co 30 cm. Rury PE powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny. Szczelność powinna być sprawdzana zgodnie z wymogami norm PN-70/B-10715, BN-78/9192-02, BN-78/9192-03.

13.1 Oznakowanie

W związku z zastosowaniem rur z tworzyw sztucznych trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szer. 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy prowadzić na wys. 40 cm nad grzbietem rury z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynek zasuw.

Oznakowanie uzbrojenia dokonać zgodnie z PN-86/B-09700.

Wszelkie prace wykonywane na odkrytej sieci wodociągowej muszą być w stanie odkrytym zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej celem naniesienia na mapę zasadniczą.

13.2 Przejście przez przeszkody terenowe

Przekroczenie ul. Energetycznej przewiertem zgodnie z rys. szczegółowym.

13.3 Kolizje z urządzeniami podziemnymi**13.3.1 Skrzyżowanie z kablami energetycznymi**

W miejscu skrzyżowań należy na kable nałożyć rury ochronne dwudzielne. Prace ziemne w pobliżu kabli należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Zakładu Energetycznego w Dębicy.

13.3.2 Skrzyżowanie z kablem teletechnicznym

Prace wykonywać ręcznie pod nadzorem użytkownika. Kanalizację teletechniczną zabezpieczyć rurą dwudzielną 3.5 m.

13.4 Próby hydrauliczne, płukanie i dezynfekcja.

Po wykonaniu rurociągu przed zasypaniem wykonać próbę szczelności rurociągu przez napełnienie go wodą o ciśnieniu 1.0 MPa.

Szczelność powinna być sprawdzana zgodnie z wymogami norm PN-70/B-10715, BN-78/9192-02, BN-78/9192-03.

Wyniki pozytywne próby ciśnieniowej są wówczas gdy spadek ciśnienia wynikający z elastyczności tworzywa nie przekracza więcej niż 0.1 KG/cm^2 na każde 100 m przewodu w czasie 60 minut.

W czasie trwania próby nie mogą występować żadne przecieki nawet w postaci kropelek wody na złączach kielichowych..

Po pozytywnej próbie hydraulicznej przewód należy płukać do czasu aż wypływająca woda będzie czysta.

Po płukaniu przeprowadzić dezynfekcję przewodów dodając podchlorynu sodu w ilości 100 g/m^3 .

Roztwór dezynfekcyjny pozostawić na 24 h.

Stężenie chloru pozostałego po zakończeniu dezynfekcji nie powinno być mniejsze od 0.1 mg/m^3 .

Po zakończeniu dezynfekcji całość sieci należy ponownie przepłukać.

14. Uwagi dla Inwestora

- a) Przed przystąpieniem do robót uzyskać decyzję pozwalającą na prowadzenie robót
- b) Powiadomić użytkowników o rozpoczęciu prac budowlanych
- c) Przed rozpoczęciem wykonawstwa należy założyć sieć stałych reperów roboczych, które zapewnią możliwość niwelacji poszczególnych odcinków kanalizacji
- d) Wytyczyć trasę całej długości kanalizacji a ewentualne korekty uzgodnić z Inspektorem Nadzoru
- e) Realizację robót prowadzić od dołu kanału włączając poszczególne odcinki sieci

15. Uwagi końcowe

Wszystkie prace przy kanalizacji prowadzić zgodnie z normą :

- PN-92/B-10735 – Kanalizacja . Przewody kanalizacyjne .Wymagania i badania przy odbiorze.

- Całość robót wykonać zgodnie z „ Warunkami Technicznymi wykonania rurociągów z tworzywa sztucznych ”.

Roboty ziemne prowadzić od miejsc najniższych w górę , aby ułatwić spływ wód gruntowych w wykopach. Humus przed realizacją robót ziemnych będzie zhałdowany , a po zakończeniu robót zostanie ponownie wbudowany w wierzchnią warstwę zasyпки wykopów.

Wykopy i układanie ciągów kanalizacyjnych rozpocząć od włączenia do istniejącej kanalizacji zachowując projektowane spadki.

W przypadku stwierdzenia wody gruntowej wzdłuż ciągów układać tymczasowy drenaż z odprowadzeniem wody poprzez filtr do istniejącej kanalizacji.

Roboty instalacyjne powierzyć firmie uprawnionej do wykonywania projektowanego zakresu robót.

Przy robotach należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.

Prace montażowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi. Stosować materiały atestowane.

16. **BHP podczas wykonawstwa robót**

Roboty ziemne i montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Pracowników przeszkolić w zakresie zasad BHP przy wykonywaniu w/w prac. Przepisy BHP dla pracowników zatrudnionych przy robotach wod-kan podano w załączniku do Zarządzenia Nr 6 MGK z dnia 28.01.1967 r (Dz.U. Nr 3 /67 Min. Bud. i Przem. Materiałów Budowlanych).

Opracowała :

inż. **Lucyna Wyszynska**
upr. do projekt. i nadzoru robót bud.
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7342/33/97

SM
inż. **MAGIEJ LUKANZAWSKI**
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
nr ew. WBPP-NB-6346/84/83, K. VUA/7342/156-1/94
UAN-7342/1/96, K-62/02

WODOCIĄGI DĘBICKIE Sp. z o.o.
39-200 Dębica
ul. Kosynierów Racławickich 35
tel. (014) 6705171, 6760083, fax 6779427
NIP 872-000-42-72, Regon 850489543

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
KANCELARIA OGÓLNA (2)
2005-05-30
Nr 8465 Zał.
Wydział:

IP
STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)
Urząd Miejski w Dębicy
Biuro Projektowania
al. Parkowa 28
39-200 Dębica

L.dz.: DT/ 82... WSI/ 2280/2005

Dębica 2005-05-25

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA oraz zapewnienie dostawy wody i przyjęcia ścieków.

W odpowiedzi na Wasze pismo z dnia 2005.05.24 znak IP-2211/5/05 zapewniamy:

- dostawę wody dla celów socjalnych i odprowadzenie ścieków sanitarnych dla projektowanej Szkoły Podstawowej na działce nr 3708 położonej w Dębicy przy ul. Energetycznej.
- Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej będącej własnością Wodociągów Dębickich:
 - Przyłącz wodociagowy należy wykonać z rur PE lub PCW (średnicę określi projektant) i włączyć na trójnik i nasuwki do wodociągu Ø 150 przebiegającego w ulicy Energetycznej. Wodomierz należy umieścić w studni wodomierzowej lub bezpośrednio za ścianą zewnętrzną budynku. Na wysokości 40 cm nad przewodem wodociagowym należy ułożyć taśmę znakującą koloru niebieskiego z wkładką metaliczną. Za wodomierzem (na instalacji wewnętrznej) zamontować urządzenie zabezpieczające przed wtórnym skażeniem wody.
 - Przyłącz kanalizacji sanitarnej (średnicę określi projektant) należy wykonać z rur PCW i włączyć do studni rewizyjnej kanału sanitarnego Ø 300 przebiegającego po zachodniej stronie ulicy Energetycznej lub kanału Ø 200 po południowej stronie działki. Należy zapewnić przykrycie kanału oraz przyłącza min. 1,20m ponad wierzch rury, a w przypadku podpiwniczenia budynku wykonać oddzielny system kanalizacji piwnic z przepompowaniem ścieków. Skład i temperatura odprowadzanych ścieków winny odpowiadać przeciętnemu składowi ścieków bytowo gospodarczych (zgodne warunkami eksploatacji Oczyszczalni Ścieków).
 - Niedopuszczalne jest odprowadzanie ścieków deszczowych z terenu posesji do kanalizacji sanitarnej.
 - Nie przyjmujemy bez podczyszczenia ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (Załącznik nr 3 Tabela 1 z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 Lipca 2004r. - Dz. U. nr 168 poz. 1763).
 - Ścieki wprowadzane do naszej sieci kanalizacji i przyjmowane na oczyszczalnię, muszą być oczyszczone na przykładowych urządzeniach podczyszczających (przykładowej oczyszczalni), tak by spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168 poz. 1763 Załącznik nr 3 Tabela I i II).
 - W przypadku odprowadzania z posesji ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (Załącznik nr 3 Tabela 1 z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 Lipca 2004r. - Dz. U. nr 168 poz. 1763) należy wystąpić do Wodociągów Dębickich o wydanie warunków przyjęcia oraz opracować i zatwierdzić w Starostwie Powiatowym w Dębicy operat wodnoprawny na odprowadzenie ścieków, zachowując przepisy określone w ustawie z dnia 11 października 2001 Prawo Wodne (Dz. U. nr 115 poz. 229 z późn. zm.)
 - Nie możemy przyjąć do unieszkodliwienia żadnych odpadów, a w szczególności zawartości łapaczy błota i substancji ropochodnych.
 - Na podstawie niniejszych warunków należy opracować Dokumentację Techniczną którą należy uzgodnić z wszystkimi Użytkownikami sieci miejskich oraz z Wodociągami Dębickimi Dębica.
 - Inwestor wykona w/w przyłącza na własny koszt i nieodpłatnie przekaże na majątek Wodociągów Dębickich.
 - Granicę własności tak wykonanego przyłącza wodociagowego stanowi studnia wodomierzowa lub wodomierz, a dla przyłącza kanalizacji granica nieruchomości z ulicą miejską w której przebiega kanał będący własnością Wodociągów Dębickich.
 - Roboty podlegają odbiorowi przez Wodociągi Dębickie.
 - Przed rozpoczęciem robót należy złożyć do Wodociągach Dębickich 1 egz. uzgodnionego projektu oraz wymienione w/w zezwolenie, a po ich zakończeniu, a przed zawarciem umowy dostarczyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wykonanych przyłączy.

Niniejsze warunki są integralną częścią projektu technicznego i są ważne przez okres 2 lat od daty wydania.

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
za zgodność z oryginałem
DĘBICA, dnia: 12-07-2005
KIEROWNIK
Biura Projektowania
inż. Lucyna Wyszynska

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Tomasz Gawlik

Otrzymują:
1 x Adresat
1 x DT w/m

URZĄD MIEJSKI w DĘBICY
Wydział Inwestycji
data wpl. 30.05.05
nr 301

[Handwritten signatures and stamps]

Opinia Nr GK.IV.ZUD. 7441 - 1061/2006
Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **Sieci :kanalizacji deszczowej , sanitarnej ; przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, telekomunikacji i energetyczny na dz. 3708, 3709, 2170, 95 w m. Dębica obr5**

dla: **Urząd Miejski w Dębicy Wydział Inwestycji i Projektowania**
adres: ul. Parkowa 28
39-200 Dębica

na zlecenie z dnia: 2006-07-27 znak :
Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2006-07-27

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej **opiniuje pozytywnie** lokalizację obiektu położonego :
gm. **Miasto Dębica, obr. 5, dz. 3708, ul. Energetyczna**

Uwagi i zalecenia:

1. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz. 455):
 - uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu,
 - uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno - budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę,
 - uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
 - w razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie przedłożyć mapę z wynikami inwentaryzacji właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
2. Stosownie do art.15 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 nr 100 poz. 1086 i 120 poz. 1268) oraz Rozp. MSW i A w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z dnia 15.04.1999 r.(Dz.U. 45 poz. 454 ze zm.) przypomina się o obowiązku ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych.

ZUD:

- * brak kolizji z urządzeniami projektowanymi,
- * roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń wykonywać ręcznie,
- * wszelkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole,

- Wydział Architektury i Budownictwa :
Bez uwag.

- Nadzór Budowlany :
Bez uwag.

- Telekomunikacja Polska S.A. :

Prace ziemne w miejscach skrzyżowań z kanalizacją tt. należy wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika TP OT Tarnów. Zabezpieczenie wykonać zgodnie z PN. Z prawidłowości wykonania sporządzić protokół odbioru

- Multimedia Polska - Dębica S.A. :

Zabezpieczyć kanalizację tt. w miejscu skrzyżowań dwudzielną rurą osłonową.

Prace wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika MP-D S.A.

URZĄD MIEJSKI W DĘBICY

Wydział Inwestycji

data wpl. 04.08.06

nr 1235/06

Uzyskać protokół odbioru skrzyżowań.

Koszt ewentualnych uszkodzeń ponosi Inwestor.

- ZE Tarnów - Rejon Dystrybucji Dębica :

1. Prace w miejscu skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika RD Dębica,
2. Na istniejące kable założyć rury ochronne dwudzielne.
3. Inwentaryzację powykonawczą należy uzgodnić w RD Dębica.

- Wodociągi Dębickie Sp. z o.o.:

Trasa bez uwag. Projekt przyłączy wod-kan. uzgodnić branżowo.

- PZMiUW - Inspektorat Dębicko-Ropczycki :

Bez uwag.

- Urząd Miejski w Dębicy :

Opinia pozytywna.

Na czas robót uzyskać decyzję na zajęcie pasa drogowego.

- KSG Sp. z o.o. w Tarnowie :

Uzgodnia z uwagami:

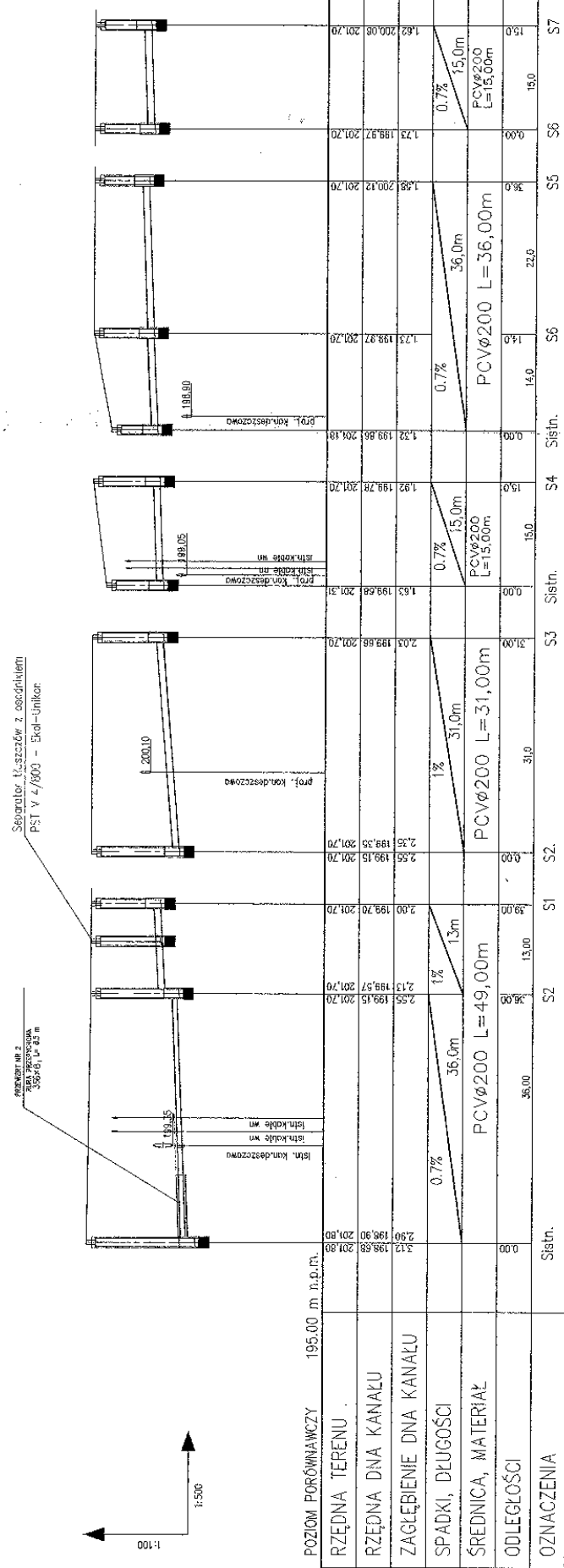
- * zachować należy podstawowe odległości od gazociągu zgodnie z Rozp. MPiH z dnia 14.11.1995r. (Dz.U. Nr 139 poz. 686 z dnia 07.12.1995r.),
- * skrzyżowania z gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91/34501, z dnia 01.07.1992r
- * rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie do Rejonu Eksploatacji Sieci w Dębicy,
- * roboty ziemne w rejonie istniejącej sieci gazowej wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika Rejonu Eksploatacji Sieci w Dębicy,
- * wszystkie zmiany w projekcie należy uzgodnić przed ich realizacją,
- * inwentaryzację powykonawczą należy uzgodnić w Rejonie Eksploatacji Sieci w Dębicy,
- * za uszkodzenia odpowiada Wykonawca i Inwestor,

Integralną część opinii stanowi opieczętowany projekt zagospodarowania - 6x1 plansza 1:500

Z up. STARGSTY

mgr inż. Elżbieta Chuptyś
Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej Dębicy

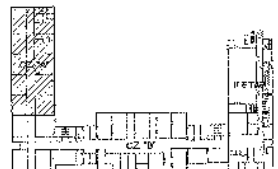
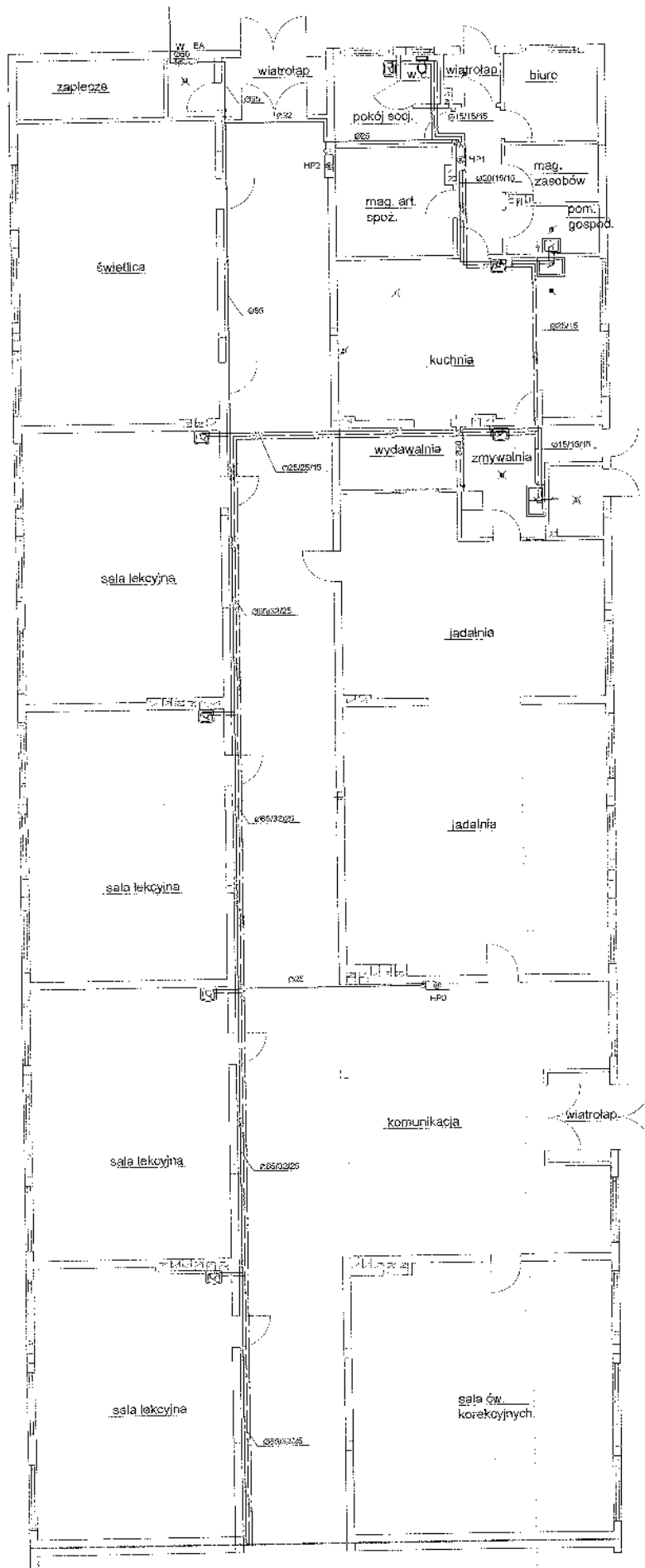
STANOWISKO PROJEKTOWE
 W. LEGRACY
 39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
 134



POZIOM PORÓWNAWCZY	195.00 m n.p.m.	S2	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
RZĘDNA TERENU	2.96 195.85 201.89	2.13 199.57 201.70	2.00 199.70 201.70	2.55 199.15 201.70	2.03 199.68 201.70	1.92 199.78 201.70	1.88 200.12 201.70	1.73 199.97 201.70	1.82 200.08 201.70
RZĘDNA DŃA KANAŁU	3.12 198.68 201.89	2.13 199.57 201.70	2.00 199.70 201.70	2.55 199.15 201.70	2.03 199.68 201.70	1.92 199.78 201.70	1.88 200.12 201.70	1.73 199.97 201.70	1.82 200.08 201.70
ZAGŁĘBIENIE DŃA KANAŁU	0.16	0.44	0.30	0.15	0.05	0.02	0.24	0.24	0.08
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.7%	1%	1%	0.7%	1%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PCVØ200 L=36,00m	PCVØ200 L=49,00m	PCVØ200 L=31,00m	PCVØ200 L=31,00m	PCVØ200 L=31,00m	PCVØ200 L=15,00m	PCVØ200 L=36,00m	PCVØ200 L=15,00m	PCVØ200 L=15,00m
ODLEGŁOŚCI	36.00	13.00	31.00	31.00	31.00	15.00	22.00	15.00	15.00
OZNACZENIA	Sistn.	S2	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7

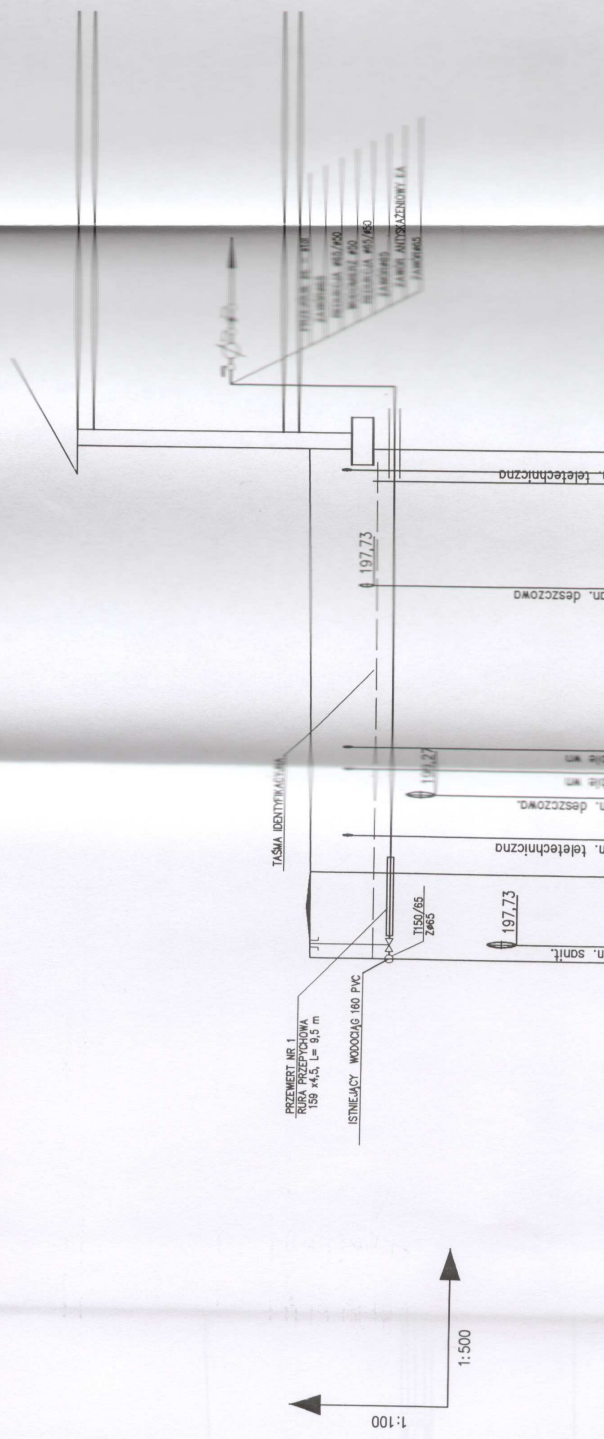
INŻ. MARCEJ LUKASZEWSKI
 Upr. bud. do projekt. i kier. robót bud.
 1022 i 1023 z 2005 r. Wzrost 15.08.1962
 482/2005 z 2005 r. Wzrost 15.08.1962
 Specjalizacja: sekcja projekt. i kier. robót bud.
 i sekcja sekcja projekt. i kier. robót bud.
 ul. Ogrodowa 4, 39-200 Dębica, tel. 13 42 20 00 00
 NIP: 732-732-732, KRS: 142202
 REGON: 142202, NID: 142202

Biurowo Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy
 Biurowa sekcja podstawowej ze służbą.
 Dębica, ul. Energetyczna, Magiera, dz. nr 870/8, 2170, 95, 8709
 Gmina Miasta Dębica
 P. B. sieć i przyłącze wod. - kan.
 Skala: 1:500
 Wymiary: 2
 Profil sieci i przyłącze (kwalifikacji sanitarnej).
 Data: 07.2008
 Wzrost: 07.2008
 Liczba: 07.2008
 Wzrost: 07.2008
 Liczba: 07.2008
 Wzrost: 07.2008
 Liczba: 07.2008



Inst. NACIENI...
 Upr. bud. do podj. i eksp. robot. bud.
 w woj. lubl. 1000000
 Szkoła...
 ul. Energetyczna, Węgierska, dz. nr 5708/2170/953/708
 Gmina Miejska Dębica

Biuro Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy			
adres:	Budowa szkoły podbudowanej ze stawką		
adres:	Dębica, ul. Energetyczna, Węgierska, dz. nr 5708/2170/953/708		
adres:	Gmina Miejska Dębica		
adres:	P. B. 01001 i przygociny w od. kom.		
adres:	Rozł. parteru - 0036 700 woda		
adres:	Wzrost	07/2008	Wzrost
adres:	Wzrost	07/2008	Wzrost
adres:	Wzrost	07/2008	Wzrost



POZIOM PORÓWNAWCZY	195.00 m n.p.m.	istn.kan. sanit.	197.73	istn.kan. deszczowa	197.73	proj.kan. deszczowa	197.73	istn.kan. wodociągowa	201.70	istn.kan. wodociągowa	201.70
RZĘDNA TERENU	200.00	201.60							200.20	201.70	
RZĘDNA OSI WODOCIĄGU	1.60								1.50		
ZAGŁĘBIENIE											
SPADKI, DŁUGOŚCI			0.4%							49.0m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ										75PE L=49m	
ODLEGŁOŚCI	0.00									49.00	
OZNACZENIA	"A"									"B"	

inż. MACIEJ LUKASZEWSKI
Upř. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnia ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
w ew. WPP-NB-8346/8/83, RG, VIII/7342/155-7/84
UAN - 7342/1/96, K-02/92

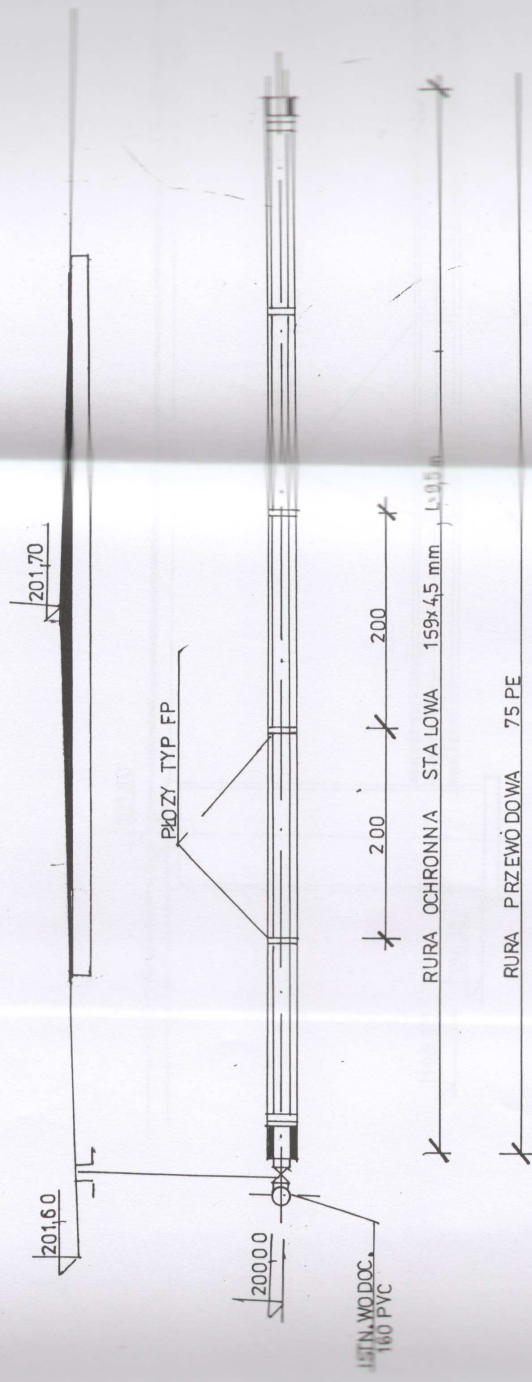
inż. Lucyna Wyszynska
upř. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/8/83, NBUA-7942/0/97

Biuo Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

Obiekt:	Budowa szkoły podstawowej ze stołową.
Adres:	Dębica, ul. Energetyczna, Wągnana, dz. nr 3708.2170.95.3709
Wzrost:	Gmina Miasteczko Dębica
Koszt opracowania:	P. B. sieć i przyłączy wod.-kan.
Skala:	1:100
Masa rysunku:	Profil przyłącza wodociągowego.
Projektant:	(nr uprawnień):
inż. Lucyna Wyszynska	WD-NB-8346/8/81
Opis:	(nr uprawnień):
inż. Maciej Łukaszeński	UAN-7342/1/96
Wzrost:	4
Podpis:	Podpis:

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
31-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

PRZEWIE



PRZEWIERT NR1 1:50

inż. MACIEJ LUKASZEWSKI
Upi. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
inż w opiej. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalniki ścieków
i w opiej. zakr. w spec. kominacji (instalacji)
- ul. Włocławskiej 1000, 85-000 Bydgoszcz
TEL. 79 333 706, K-02/02

inż. Lucyna Wyszynska
Upi. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-83468781, NBI/A-79421/06

Biurowo Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

adres: Budowa szklony podławanowej ze stobówką.
Dębica, ul. Energetyczna, Wagnera, dz. nr 3708, 2170, 95, 3709

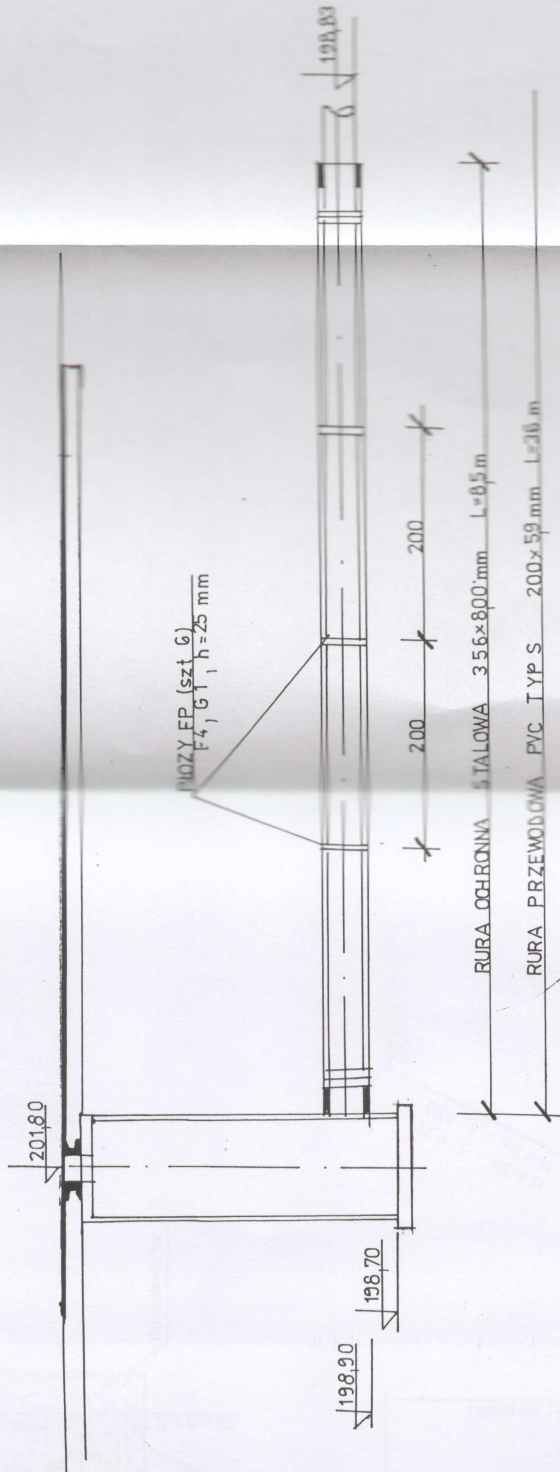
inwestor: Gmina Miasta Dębica

rodzaj opracowania: P. B. sieć i przyłączy wod.- kan.

Skala:	1:50	Wzrost rysunku:	Przewiert nr 1.	Nr ps.:	5
Projektant:	inż. Lucyna Wyszynska	Nr opracowania:	WD-NB-83468781	Data:	07.2008
Sprawdził:	inż. Maciej Łukaszewski	Nr uprawnień:	UAN-79421/06	Data:	07.2008

PRZEWIERT NR 2 1:50

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(21)



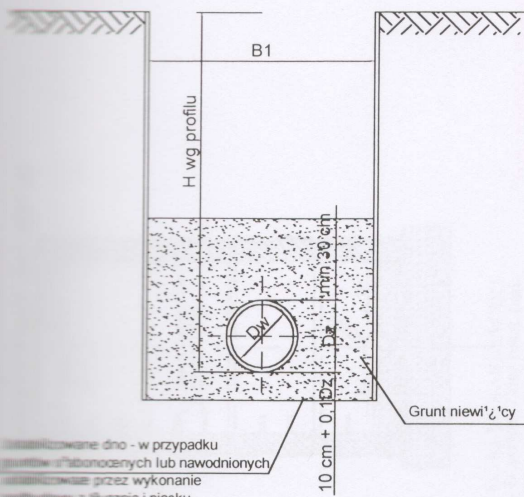
inż. MACIEJ LUKASZEWSKI
Upo. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
biu w opod. instalac.
Specjalizacja - oprawy instalacje elektryczne
(w op. zakł. w opod. i instal. budowlanej)
ul. Włocławek 10, 39-100 Dębica
tel. 73 437 1 990, 16 82 002

inż. Lucyna Wyszynska
Upo. do proj. kier. i nadzoru robót
sieci i instalacji samoludnych
bez ograniczeń
WD-NB-83468781, NBIUA-7342/196

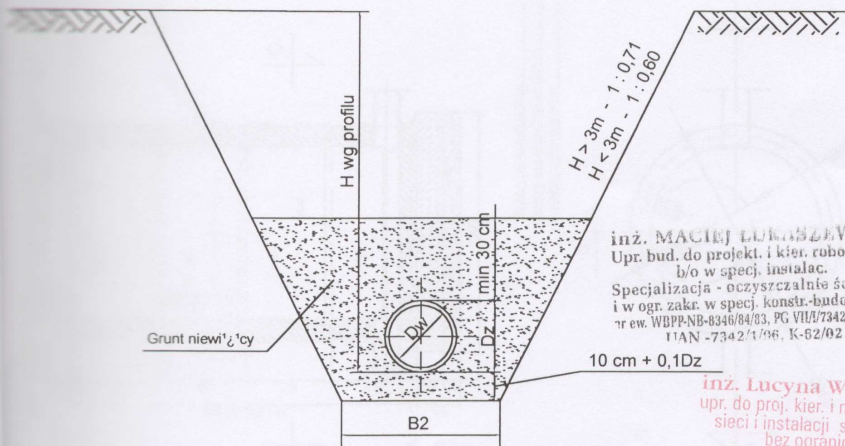
Biuro Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

Opis:	Budowa szkoły podstawowej ze stawką.		
Adres:	Dębica, ul. Energetyczna, Wągnon, dz. nr 3708, 2170, 95, 3709		
Investor:	Gmina Miasta Dębica		
Rozstrzygnięcie:	P. B. sieć i przyłącze wod.-kan.		
Skala:	1:50	Wzrost rysunku:	Przewiert nr 2.
Projektant:	inż. Lucyna Wyszynska	WD-NB-83468781	
Sprawdził:	inż. Maciej Lukaszewski	UAN-7342/196	
Wzrost:	6	Data:	07.2008
Projekt:		Data:	07.2008

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)



Dw	Dz	B1	B2
150	160	90	56
200	225	100	60
250	275	105	65
300	315	110	72
400	400	125	90



inż. MACIEJ ŁUKASZEWSKI
Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud.
b/o w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr.-budowlanej
nr ew. WBPB-NB-8346/84/83. PG VII/7342/156-1/94
ITAN - 7342/1/96, K-62/02

inż. Lucyna Wyszynska
upr. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7342/33/97

Biuro Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

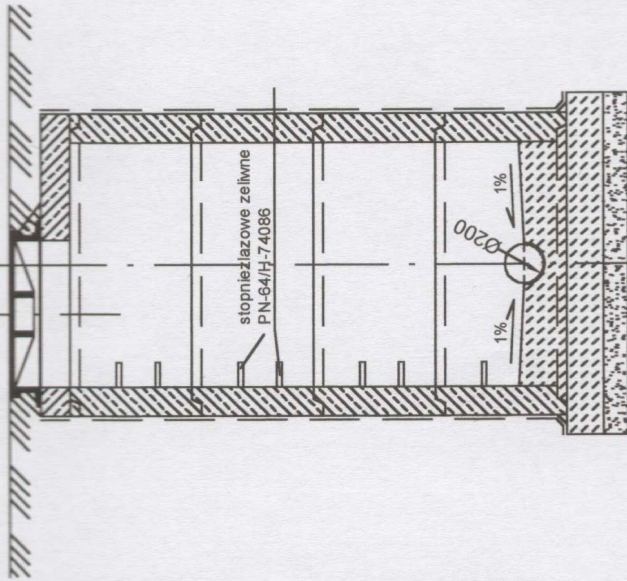
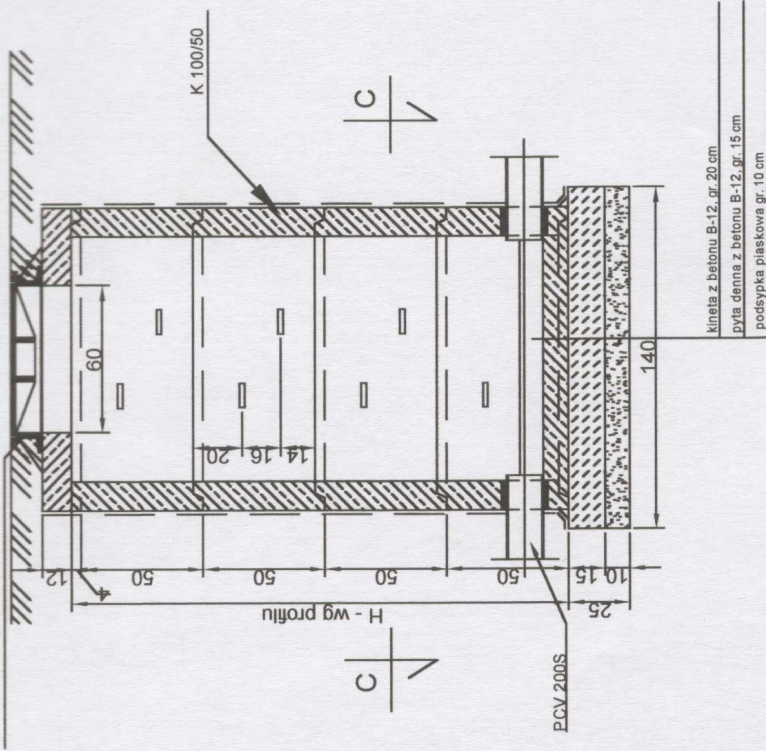
Obiekt : Budowa szkoły podstawowej ze stołówką.			
Adres : Dębica , ul. Energetyczna, Wagnera, dz. nr 3708, 2170, 95, 3709			
Inwestor : Gmina Miasta Dębica			
Rodzaj opracowania : P. B. sieci i przyłączy wod. -kan.			
Skala : ---	Nazwa rysunku : Wykopy.		Nr rys. : 2/0
Projektował : inż. Lucyna Wyszynska	Nr uprawnień : WD-NB- 8346/67/81	Data : 07.2006	Podpis :
Projektował : inż. Maciej Łukaszewski	Nr uprawnień : UAN- 7342/ 1/96	Data : 07.2006	Podpis :

STUDZIENKA KANALIZACYJNA

A-A

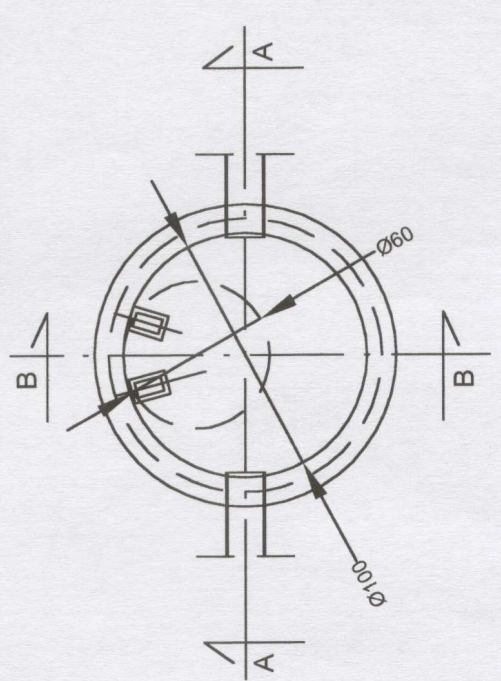
B-B

walcz żeliwny wg PN-64/H-71052
lub wg PN-64/H-71050



inż. MACIEJ ŁUKASZEWSKI
Upr. bud. do proj. i kier. robot. bud.
b/o w specj. Inralac.
Specjalizacja - czyszczenie ścieków
i w ogr. zakresie specj. konstr.-budowlanej
tr. ew. WBPB-NB-8346/84/83, PC VIII/7342/156-194
UAN - 7342/1/96, K-52/92

inż. Lucyna Wyszynska
upr. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7342/338/97



Biuro Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

Obiekt: Budowa szkoły podstawowej ze stołówką.

Adres: Dębica, ul. Energetyczna, Wagnera, dz. nr 3708, 2170, 95, 3709

Inwestor: Gmina Miasta Dębica

Rodzaj opracowania: P. B. sieci i przyłączy wod. - kan.

Stala: --- Nazwa rysunku: Studzienka kanalizacyjna.

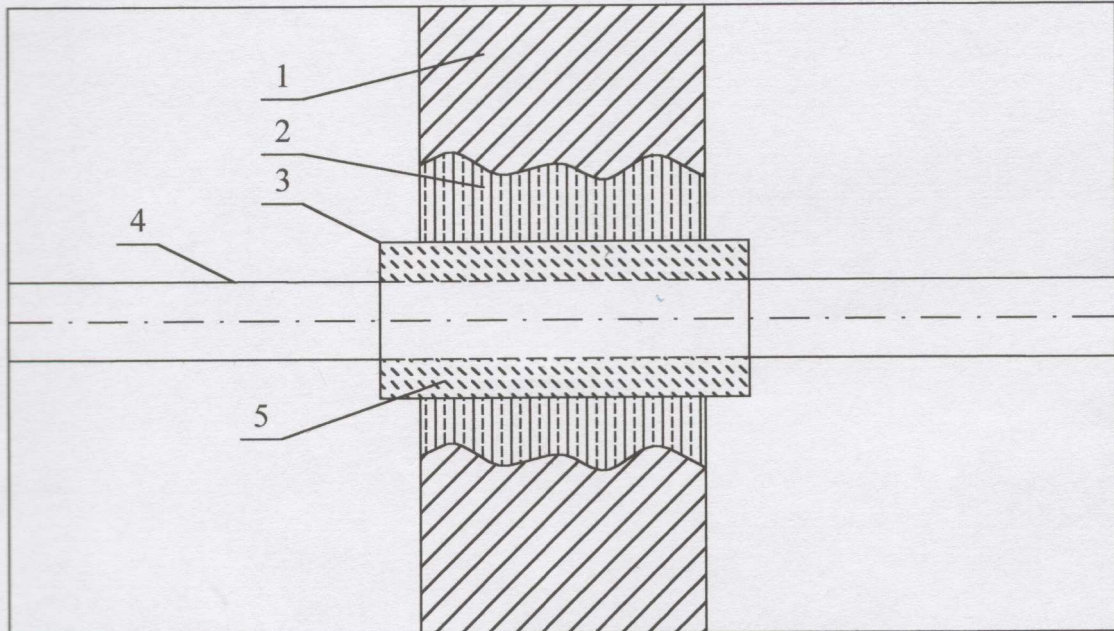
Projektował: inż. Lucyna Wyszynska Nr uprawnień: WD-NB-8346/67/81 Data: 07.2006

Projektował: inż. Maciej Łukaszewski Nr uprawnień: UAN-7342/1/96 Data: 07.2006

STARCIE W OPIEKUNSTWO POWATOWE
DĘBICY
39-200 Dębica, ul. Ogrodowa 4
(2)

Nr rys.: 0
Podpis: [Signature]
Podpis: [Signature]

STAROSTWO POWIATOWE
w DĘBICY
39- 200 Dębica, ul. Ogródowa 4
(2)



- 1 - Ściana fundamentowa betonowa
- 2 - Uzupełnienie ściany betonowej
- 3 - Rura przepustowa
- 4 - Rura przewodowa PCV dn 160
- 5 - Wypełnienie rury przepustowej pianką poliuretanową

inż. MACIEJ ŁUKASZEWSKI
Upr. bud. do projekt. i kier. robót bud.
b/o w specj. instalac.
specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
w ogr. zakr. w specj. konstr. budowlanej
ow. WRPP-NB-8346/84/83. PG VII/7342/156-1/94
K-62/02

inż. Lucyna Wyszyńska
upr. do proj. kier. i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81. NBUA-7342/33/97

Biuro Projektowania Urzędu Miejskiego w Dębicy

Obiekt : Budowa szkoły podstawowej ze stołówką.			
Adres : Dębica , ul. Energetyczna, Wagnera, dz. nr 3708,2170,95,3709			
Inwestor : Gmina Miasta Dębica			
Rodzaj opracowania : P. B. sieci i przyłączy wod. -kan.			
Skala : ---	Nazwa rysunku : Przejście szczelne przez ścianę.		Nr rys. : 9
Projektował :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :
inż. Lucyna Wyszyńska	WD-NB- 8346/67/81	07.2006	<i>[Signature]</i>
Projektował :	Nr uprawnień :	Data :	Podpis :
inż. Maciej Łukaszewski	UAN- 7342/ 1 /96	07.2006	<i>[Signature]</i>

Egz. nr ...4....

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Sieci kanalizacji sanitarnej do budowanego budynku szkoły podstawowej
w Dębicy ul. Energetyczna, Wagnera dz. nr ew. 3708,3709, 2170,95

2. Inwestor :

GMINA MIASTA DĘBICA

3. Dane i adres projektanta sporządzającego informację :

inż. Lucyna Wyszynska

inż. Lucyna Wyszynska
upr. do proj. kier. nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
bez ograniczeń
WD-NB-8346/67/81 NBUA-7942/33/97

Dębica , sierpień 2006 r

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Wykonanie kanalizacji sanitarnej do budowanego budynku szkoły podstawowej w Dębicy, ul. Energetyczna, Wagnera
na dz. nr ew. 3708, 3709, 2170,95

- zagospodarowanie placu budowy i prace przygotowawcze
- roboty ziemne liniowe i obiektowe pod studzienki
- szalowanie wykopów
- roboty montażowe
- roboty porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na placu budowy nie ma istniejących obiektów budowlanych.

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

W rejonie prowadzonych robót budowlanych oraz na działce inwestora nie występują żadne elementy lub warunki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Przewidywane zagrożenia :

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- zasypanie wykopu podczas przejazdu środków transportowych (ruch środków transportowych zbyt blisko wykopu w granicach klina naturalnego odłamu gruntu.)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- porażenie prądem przy wykonywaniu wykopów, (wykopy wykonywane mechanicznie bez udziału właściciela sieci).

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

Brak robót szczególnie niebezpiecznych. Należy przeprowadzić szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Na stanowisku pracy zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Brak stref szczególnego zagrożenia. Przy zagospodarowywaniu placu budowy i w toku robót zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację z placu budowy na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń i udzielenie pomocy zatrudnionym pracownikom.

Sporządziła:

inż. Lucyna Wyszynska
upr. do projektowania i nadzorowania
sieci i instalacji sanitarnych
i ogrzewania
WD-NB-83466/81 NBUA-7342/33/97