

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

➤ Część opisowa

- ◆ Warunki techniczne
- ◆ Protokół ZUD
- ◆ Część rysunkowa

- Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu
- Rys. nr 2 - Profil kanalizacji sanitarnej
- Rys. nr 3 - Schemat studni rewizyjnej Dn 1000
- Rys. nr 4 - Schemat studzienki Dn 425
- Rys. nr 5 - Kolizja z kablem telefonicznym
- Rys. nr 6 - Kolizja z kablem energetycznym
- Rys. nr 7 - Kolizja kanalizacji z wodociągiem
- Rys. nr 8 - Kolizja kanalizacji kanalizacją
- Rys. nr 9 - Drogi wewnętrzne , chodniki

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kanalizacji sanitarnej na terenie PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47

Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce znajduje się budynek PDPS oraz budynki gospodarcze i biurowe. Działka jest ogrodzona, posiada furtkę i bramę wjazdową. Na terenie działki występują drzewa liściaste. Drzewa nie kolidują z planowaną inwestycją.

Na terenie działki znajduje się kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne i telefoniczne, ciepłociąg.

Projektowane zagospodarowanie działki

Na działce projektowana jest przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej

Dane informujące czy działka jest wpisana do rejestru zabytków

Nie jest.

Informacje o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska

Warunki gruntowo-wodne

W podłożu zdecydowanie przeważają gliny morenowe reprezentowane przez gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym. Piaski wodnolodowcowe wykształcone są w większości jako piaski drobne. Wszystkie opisane powyżej grunty są gruntami nośnymi.

Woda występuje na głębokości poniżej 3,0 m od terenu.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wykonawczego przebudowy kanalizacji sanitarnej na terenie PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47

1 Podstawa opracowania

1. Umowa nr 25 dnia 10.04.2008 roku na wykonanie projektu budowlanego przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej.
2. Warunki techniczne
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
4. Protokół ZUD-u
5. Aktualne przepisy i normy
6. Uzgodnienia branżowe

2 Zakres opracowania i lokalizacja

2.1 Lokalizacja

Opracowanie obejmuje przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej i na terenie działek nr 3624/7 i 3624/13 położonych w Gostyninie przy ul. 3-go Maja

Trasa kanalizacji jest zlokalizowana w chodniku , pod drogą asfaltową.

W większości trasa kanalizacji przebiega po trasie istniejącej kanalizacji sanitarnej

2.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje następujące długości sieci kanalizacji sanitarnej:

- kanalizacja grawitacyjna z rur PVC
- Dn 200 mm , L= 98,4 mb

2.3 Własność gruntów

Grunty, na których zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej stanowią własność Powiatu Gostyńskiego i SPZZOZ w Gostyninie.

3 Rozwiązania techniczne kanalizacji sanitarnej

4.1 Charakterystyka techniczna kanalizacji

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna DN 200 mm w zaprojektowana została do istniejącej studni na terenie dz. 3624/7. Rzędna dna powyższej studni rewizyjnej wynosi 88,8 mnpm., rzędna terenu 91,50 , zagłębienie 2,7 m.

4.2 Bilans ścieków i obliczenia hydrauliczne

Kanalizacja odprowadzać będzie ścieki sanitarne, z budynków zamieszkania zbiorowego i biurowych położonych na terenie dz. 3624/13.

Na podstawie obliczeń bilansu ścieków przyjęto docelową średnicę kanalizacji sanitarnej DN 200 mm, zapewniającą odbiór ścieków.

4.3 Materiały

➤ Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur i kształtek kielichowych PVC z uszczelką gumową szeregu SDR 34. Zastosować bezwzględnie rury z litego PVC (niespionionego PVC).

4.4 Wytyczne montażowe kanalizacji

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń powstałych w czasie transportu i rozładunku. Rury należy precyzyjnie ustabilizować w wykopie tak, aby znak odniesienia (biała kreska na rurze) był skierowany ku górze (zapewnia to maksymalną liniowość wewnętrznej dolnej powierzchni rurociągu). Rury łączy się przez wciśnięcie „do oporu” bosego końca rury w kielich rury uprzednio ułożonej. Przy stosowaniu dźwigni lub naciągarki do wciskania rur należy pamiętać o stosowaniu drewnianej podkładki zabezpieczającej kielich rury przed uszkodzeniem. Podłoże pod kanalizację musi być wyprofilowane półkuliście i posiadać zagłębienia w miejscach usytuowania kielichów.

4.5 Elementy uzbrojenia

Uzbrojeniem projektowanej kanalizacji sanitarnej będą studnie rewizyjne oraz trójniki Dn 200/160 - 45° usytuowane w miejscach projektowanych przyłączy kanalizacyjnych. Studnie rewizyjne wykonać z elementów prefabrykowanych żelbetowych o średnicy wewnętrznej D = 1,0 m, podłoże pod studnię wykonać z betonu B-15 o grubości 15 cm, na

podbudowie z betonu B - 7,5 grubości 10 cm. Włazy klasy D 400 (40T) o średnicy Dn 600 mm. Włazy żeliwne z wypełnieniem betonem w celu zabezpieczenia przed kradzieżą.

Kanał na odcinkach prostych uzbrojono w typowe studzienki rewizyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego produkcji np. Kaczmarek, Mabo Turlen, Wavin średnicy 425 z zakończeniem teleskopowym i dodatkowo stożkiem betonowym pod włazem.

Na studzienkach zamontować włazy klasy D 400 (40T).

4.6 Rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć wszystkie elementy uzbrojenia kolidujące z projektowaną kanalizacją sanitarną.

Na trasie projektowanej kanalizacji stwierdzono następujące elementy uzbrojenia:

- kanalizację deszczową
- kabel telefoniczny
- kabel energetyczny NN
- sieci i przyłącza wodociągowe
- sieć ciepłą

W miejscach wytyczonych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych danego medium. Występujące elementy uzbrojenia po odkryciu należy zabezpieczyć poprzez ich podwieszenie lub ułożenie w korytkach drewnianych (w zależności od wymagań służb eksploatacyjnych).

Ze względu na znaczne zagłębienie kanalizacji - wszystkie występujące elementy uzbrojenia znajdować się będą nad projektowaną kanalizacją. Szczegółowe rozwiązania wysokościowe naniesiono na profilach kanalizacji.

W terenie mogą wystąpić niezainwentaryzowane urządzenia podziemne, które po odkryciu należy zgłosić odpowiednim służbom.

➤ Przy skrzyżowaniu kanalizacji grawitacyjnej, z istniejącymi kablami telefonicznymi nie ułożonymi w kanalizacji kablowej przy odległościach pionowych między zewnętrzną ścianką kanalizacji a kablem od 0,1 do 0,5 m Należy stosować na kablu zastosować rurę ochronną typu „Arot”. Końce rur wyprowadzić po 1,5 m. poza oś kabla.

kanalizację deszczową powyżej kanalizacji sanitarnej.

Szczegóły rozwiązania na rysunkach w załączeniu

➤ Przy zbliżeniach do słupów zachować odległość min.1,5 m od słupa.

➤ Skrzyżowania z uzbrojeniem, z uwagi na płytsze posadowienie niż kanał, nie wymagają

generalnie przebudowy, jedynie zabezpieczeń przez zawieszenie.

- W rejonie wszystkich kolizji z kablami energetycznymi i telefonicznymi wykop należy wykonywać ręcznie.

4.7 Podłoże pod kanalizację

Kanalizację deszczową należy usytuować na posypce piaskowej. Należy wykonać podłoże piaskowo-żwirowe o maksymalnej granulacji do 20 mm, o grubości 15 cm. Zagęszczenie podłoża wskaźnik zagęszczenia min. 0,98.

Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o ok. 5,0 cm a w gruntach nawodnionych o ok. 20 cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok.. 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej bez względu na rodzaj gruntu.

4.8 Wykopy i ich zabezpieczenie

Projektowana kanalizacja w zlokalizowana została w chodnikach z betonu, asfaltu i jezdni asfaltowej. Przed wykonaniem wykopów należy usunąć nawierzchnię utwardzoną w pasie chodnika i drogi asfaltowej, a następnie w tym samym pasie należy usunąć podbudowę.

Dla wykonania projektowanej kanalizacji należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem szalunkami skrzynkowymi (np. firmy KRINGS) .

Szerokość wykopów dla DN 200, -0,9 m.

Ze względu na głębokość wykopów i rodzaj gruntu nie dopuszcza się innego zabezpieczenia ścian wykopów.

Ziemię z wykopów należy wywieźć na teren wskazany przez Inwestora, a gruz asfaltowy i podbudowę na wysypisko śmieci.

4.9 Zасыpywanie wykopów i odtworzenie nawierzchni

Po wykonaniu kanalizacji wykopy należy w pierwszej kolejności wypełnić zasypką piaskowo-żwirową (o granulacji do 20 mm) do wysokości 50 cm ponad wierzch rury, z jej zagęszczeniem min. 0,97. Następnie przystąpić można do wypełniania wykopu zasypką piaskowo-żwirową o granulacji do 20 mm, z zagęszczaniem jej warstwami min. 0.97 dla głębokości poniżej 1,2 m i wskaźnika zagęszczenia 1,0 dla głębokości mniejszych od 1,2

m. Należy wykonać badania stopnia zagęszczenia gruntu.. Podczas zasypywania wykopu, w miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia, grunt pod uzbrojeniem należy dodatkowo ustabilizować za pomocą mieszanki piaskowo-cementowej.

Odtworzenie nawierzchni w pasie robót z nawierzchnią asfaltową i chodnikami należy wykonać wg rysunku w załączeniu.

Przewiduje się odtworzenie chodników i drogi asfaltowej na całej szerokości z kostki betonowej wraz z wymianą krawężnika.

Wykonanie każdej warstwy musi być potwierdzone odbiorem, po którym można przystąpić do układania następnej warstwy nawierzchni.

4.10 Odwodnienie wykopów

Ze względu na brak wody gruntowej nie przewiduje się odwadniania wykopów.

5 Wytyczne realizacji inwestycji

5.1 Wytyczne do harmonogramu realizacji inwestycji

Ze względu na konieczność zapewnienia dojazdu do posesji i uniknięcia objazdów zaleca się realizację kanalizacji odcinkami.

5.2 Obsługa geodezyjna

Wykonawca przed rozpoczęciem robót ma obowiązek zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym wytyczenie kanalizacji oraz wszystkich istniejących elementów uzbrojenia.

W trakcie realizacji należy na bieżąco inwentaryzować w stanie odkrytym poszczególne odcinki kanalizacji, trójniki, studnie oraz odkryte istniejące urządzenia podziemne.

5.3 Zajęcie terenu na czas budowy

Na czas budowy Wykonawca ma obowiązek wystąpić o zgodę do Inwestora na czasowe zajęcie terenu. Wniosek o czasowe zajęcie terenu zawierać musi:

- powierzchnię zajęcia i jej rodzaj (jezdnia, chodnik, tereny zielone);
- czas zajęcia terenu;
- projekt organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia terenu robót;
- osobę odpowiedzialną za prowadzone roboty.

Po zakończeniu robót (wraz z odtworzeniem nawierzchni) teren należy protokolarnie przekazać właścicielowi.

5.4. Transport i składowanie materiałów

Ze względu na ograniczony teren robót (konieczność pozostawienia pasa transportowego), składowanie materiałów musi odbywać się poza terenem budowy.

Materiały z magazynu pośredniego dostarczane będą transportem kołowym w ilościach wynikających z potrzeb montażowych i składowane w pasie roboczym do czasu montażu. Wywóz ziemi i gruzu z budowy odbywać się powinien bezpośrednio, bez składowania na odkładzie.

Piasek do zasypki wykopów dostarczany powinien być bezpośrednio z przeznaczeniem do bieżącej zasypki wykopów.

5.5 Zasilenie w energię elektryczną i wodę

W przypadku wystąpienia potrzeby zapewnienie energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy, należy uzgodnić z Inwestorem warunki zasilania dla potrzeb budowy.

5.6 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić wszystkich pracowników pod względem BHP i zapoznać z organizacją robót i placu budowy.

W czasie przeszkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zabezpieczenie terenu robót i wykopów;
- bezpieczeństwo przy transporcie i rozładunku materiałów;
- bezpieczeństwo podczas prac ziemnych i przy umocnieniu wykopów;
- sposób wykonywania prac ziemnych w obrębie istniejącego uzbrojenia;
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych na czas budowy;

Całość prac budowlano montażowych wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych część II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

ODBIORY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

W trakcie wykonywania sieci kanalizacyjnych należy dokonywać następujących odbiorów częściowych:

- zgodności tyczenia przewodów
- jakości materiałów, a w szczególności:
 - atestów materiałów
 - zgodności z wymaganiami i normami
 - oceny czy materiały nie posiadają widocznych wad i uszkodzeń
 - gwarancji na materiały
- ułożenia przewodu, a w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadujących
 - zabezpieczenia sąsiadujących obiektów
- przewodu, zwłaszcza:
 - ułożenia przewodu na podłożu
 - odchylenia osi przewodu
 - odchylenia spadku przewodu
 - zmiany kierunków przewodu
 - zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasyпки przewodu
 - badanie szczelności przewodu
- zgodności z dokumentacją techniczną
-

Odbiór techniczny końcowy polega na :

- sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek
- sprawdzenia aktualności dokumentacji technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia
- sprawdzeniu prawidłowego i zgodnego z dokumentacją techniczną wybudowania armatury i studzienek.

Uwagi końcowe

Kanał należy montować i odbierać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych t.II Instalacje sanitarne i przemysłowe – Warszawa 1988r.
- Warunkami Technicznymi wykonania i montażu rurociągów z tworzyw sztucznych wydanych przez PKTSGGiK – Warszawa 1994r.
- PN- 92/ B- 01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- 1. PN-92/ B- 10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PN-92/ B- 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
Poprawki: 1. BI nr 6/ 93, poz. 43.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego.
- PN-64/ B- 74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
- PN-81/ B- 03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
Zmiany: 1. BI nr 2/ 88, poz. 14.
- PN-84/ B- 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN - B- 06050;1999 Roboty ziemne . Wymagania ogólne.

Opracował:
Zbigniew Cebula

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa kanalizacji sanitarnej
PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47
dz. 3624/7, 3624/13

2. Inwestor:

Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Czarnowie
09-541 Pacyna

3. Projektant:

mgr inż. Zbigniew Cebula upr. bud.32/00/WŁ
Kutno ul. Czarnieckiego 40A

CZEŚĆ OPISOWA

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci gazowej.

Roboty wykonywane będą w następującej kolejności:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni
- wykonanie rozbiórek robót ziemnych
- wykonanie robót montażowych
- wykonanie odtworzenia nawierzchni

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Kanalizacja biegnie w terenie utwardzonym.

III. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na działce występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie w czasie wykonywania prac montażowych kanalizacji. Wzdłuż trasy kanalizacji występują skrzyżowania z kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi i ciepłociągiem, wodociągiem, kanalizacją deszczową.

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Podczas wykonywania robót w małej skali może nastąpić zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy kolizjach z kablami energetycznymi.

Podczas wykonywania robót w może nastąpić zagrożenie wpadnięciem do wykopu.

Z uwagi na czynny obiekt użyteczności publicznej z osobami niepełnosprawnymi należy teren budowy wyodrębnić płotem wys min 1,8.

V. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowozatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielenia pierwszej pomocy.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, stanowiskowego oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinno być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych.
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielenia pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz

zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązku.

Ze względu na to, że nie występują przy wykonywaniu tych prac roboty szczególnie niebezpieczne, nie przewiduje się instruktażu pracowników w tym zakresie.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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.

Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy, kierownik robót. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi
- dbać o bezpieczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wykonywane prace kwalifikują się do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

mgr inż. Zbigniew Cebula

Kutno , dnia 12.08.2008

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany:

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

PDPS Czarnów filia w Gostyninie

ul. 3-go Maja 47

dz. 3624/7, 3624/13

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Właz żeliwny Ø600

Pierścienie betonowe Ø600

Pokrywa żelbetonowa

Pierścień odciążający

Krag żelbetowy

Abizol R - 2x

H wg profilu sieci

1000

Stopnie złączowe

Dno studni

Przejście szczelne

Rura PP

Beton B10

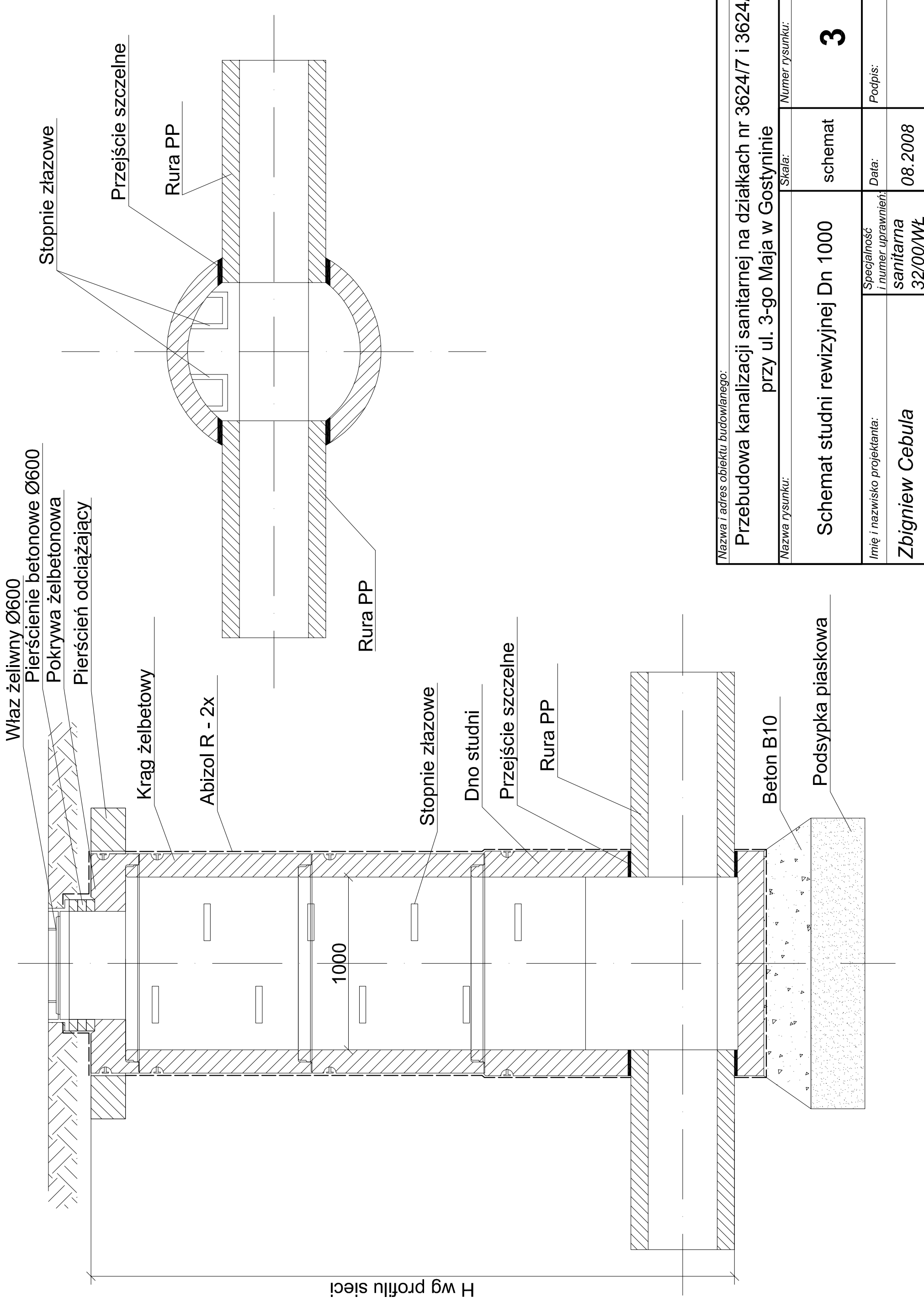
Podsyпка piaskowa

Stopnie złączowe

Przejście szczelne

Rura PP

Rura PP



Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie

Nazwa rysunku:

Schemat studni rewizyjnej Dn 1000

Numer rysunku:

3

Imię i nazwisko projektanta:

Zbigniew Cebula

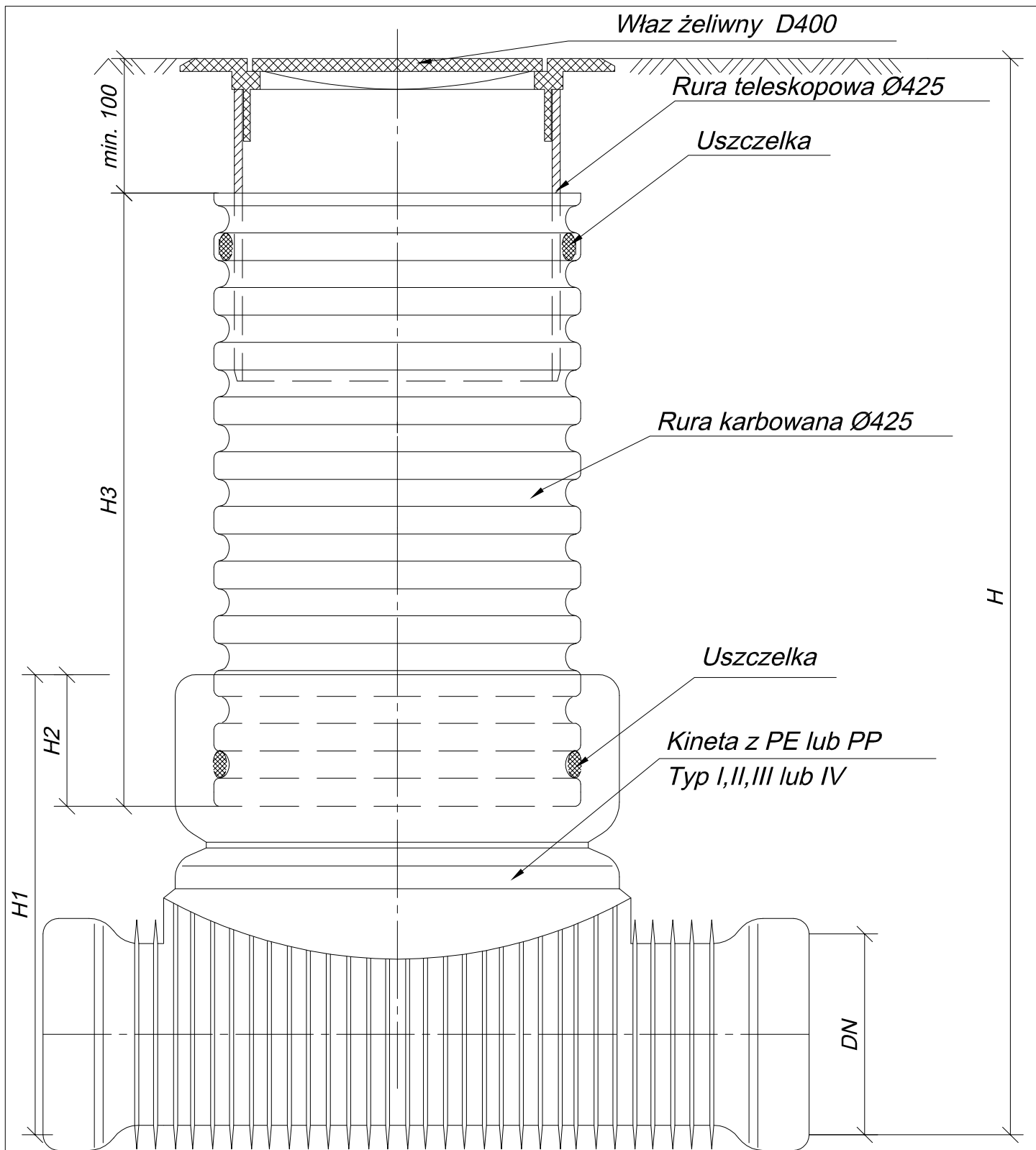
Specjalność i numer uprawnień:

sanitarna
32/00/Wł

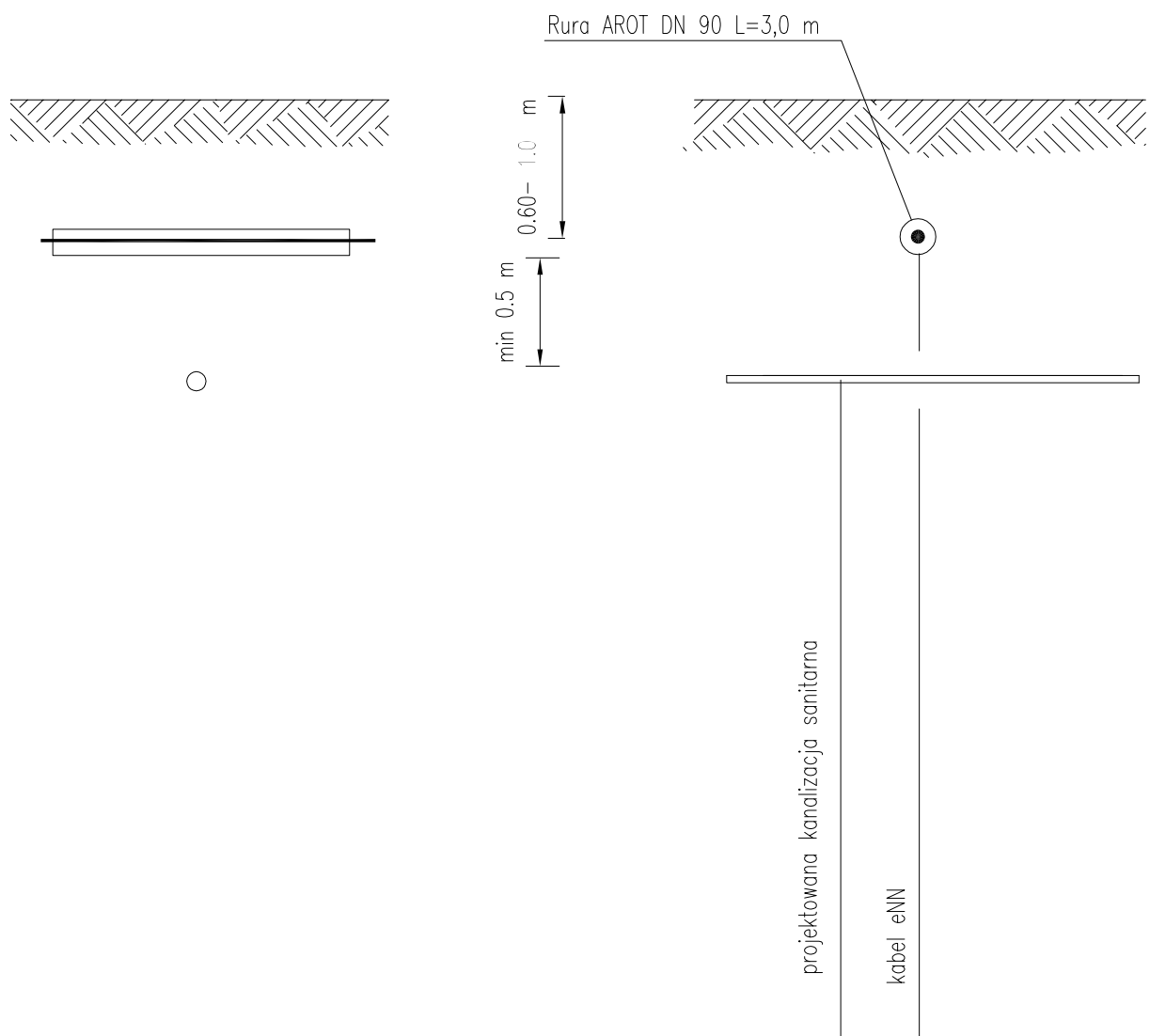
Podpis:

Data:

08.2008



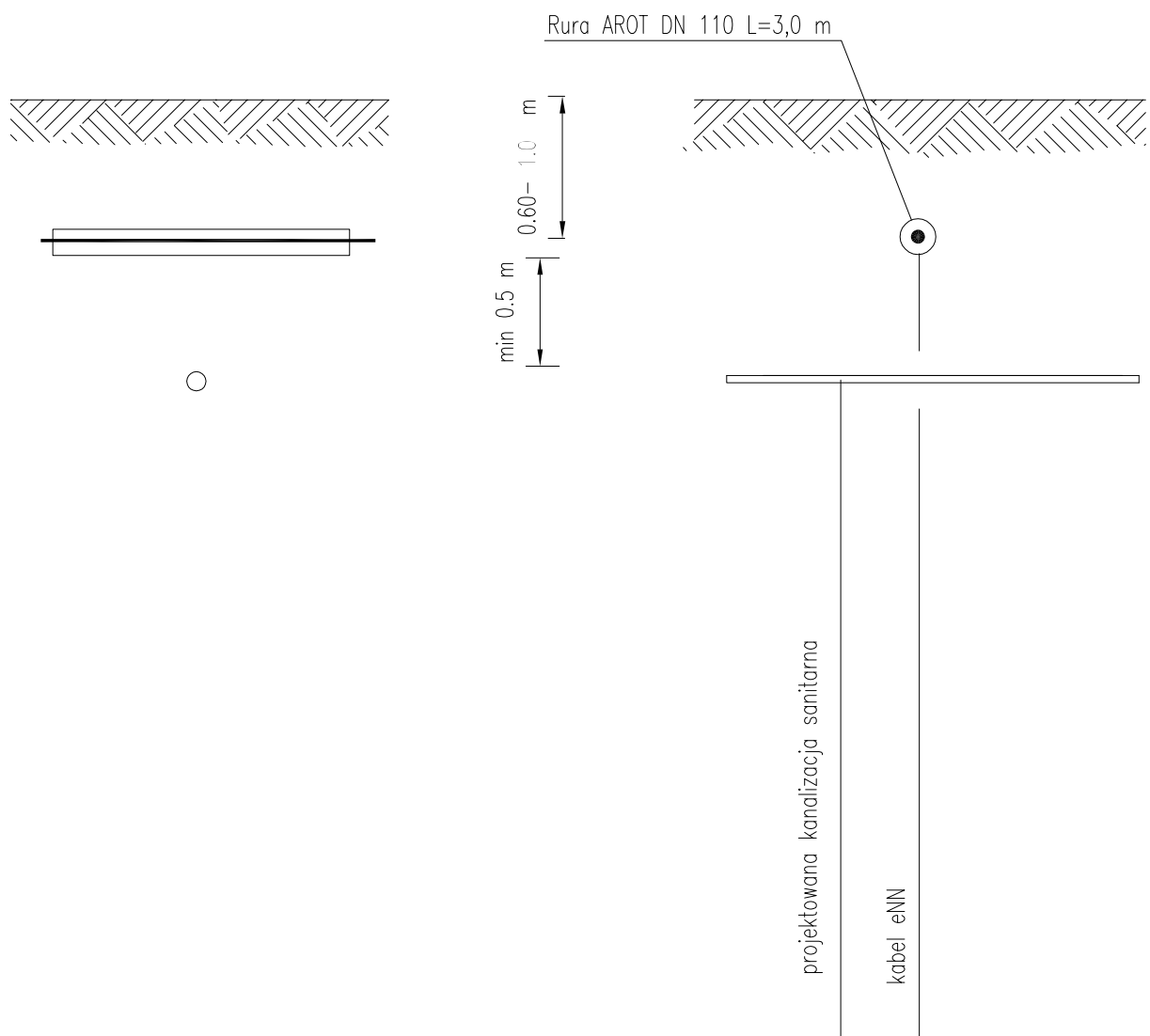
Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
Nazwa rysunku:		Skala:	Numer rysunku:
Studzienka rewizyjna Ø425		schemat	4
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalność i numer uprawnień:	Data:	Podpis:
Zbigniew Cebula	sanitarna 32/00/WŁ	08.2008	



Uwaga:

Roboty w pobliżu kabla prowadzić ręcznie i pod nadzorem TPSA
 Rzędne kanalizacji i kabla eNN podano na profilu sieci.

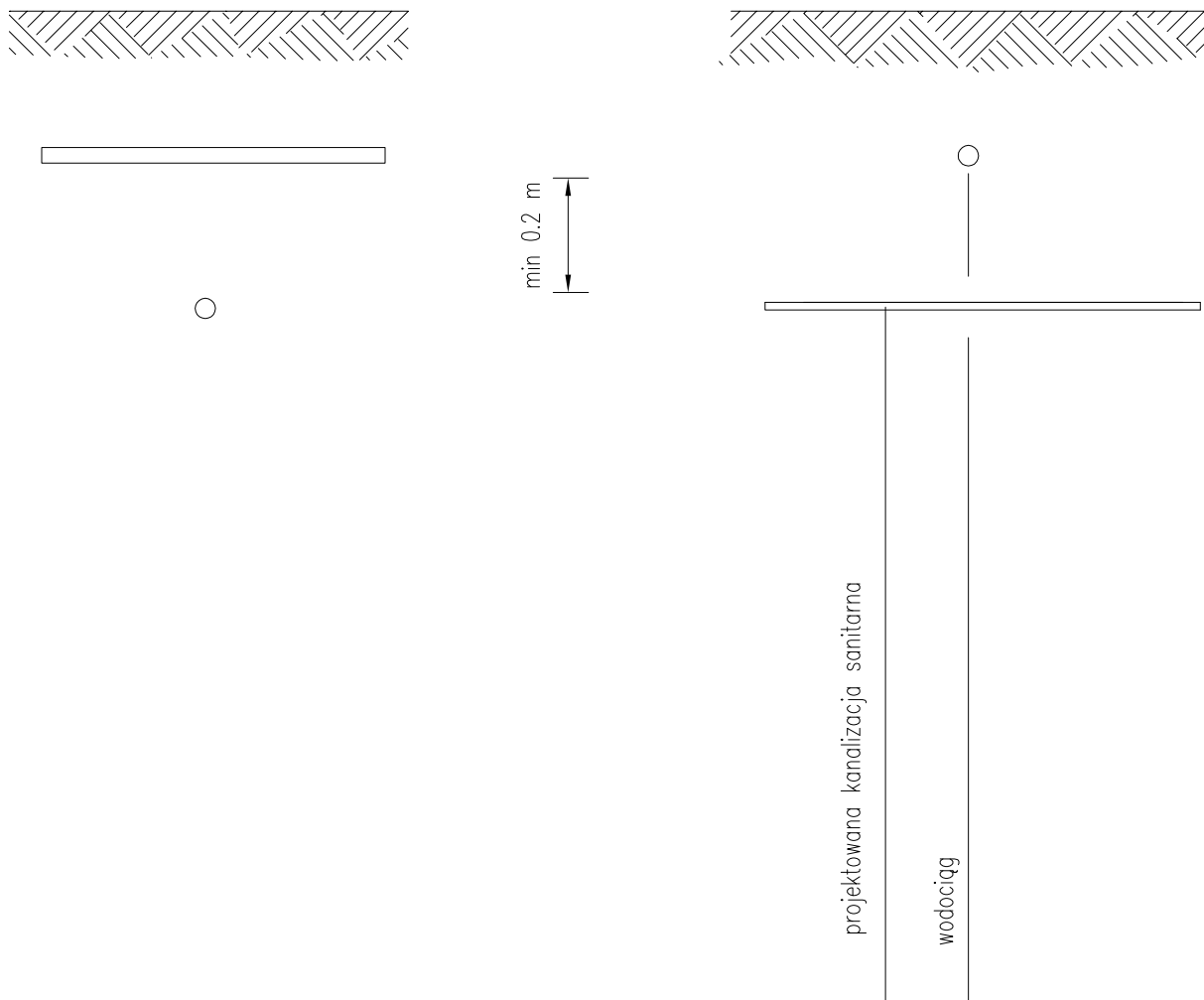
<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
<i>Nazwa rysunku:</i>		<i>Skala:</i>	<i>Numer rysunku:</i>
Kolizja kanalizacji sanitarnej z kablem telefonicznym		schemat	5
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
Zbigniew Cebula	sanitarna 32/00/WŁ	08.2008	



Uwaga:

Roboty w pobliżu kabla prowadzić ręcznie i pod nadzorem ZEP SA.
Rzędne kanalizacji i kabla eNN podano na profilu sieci.

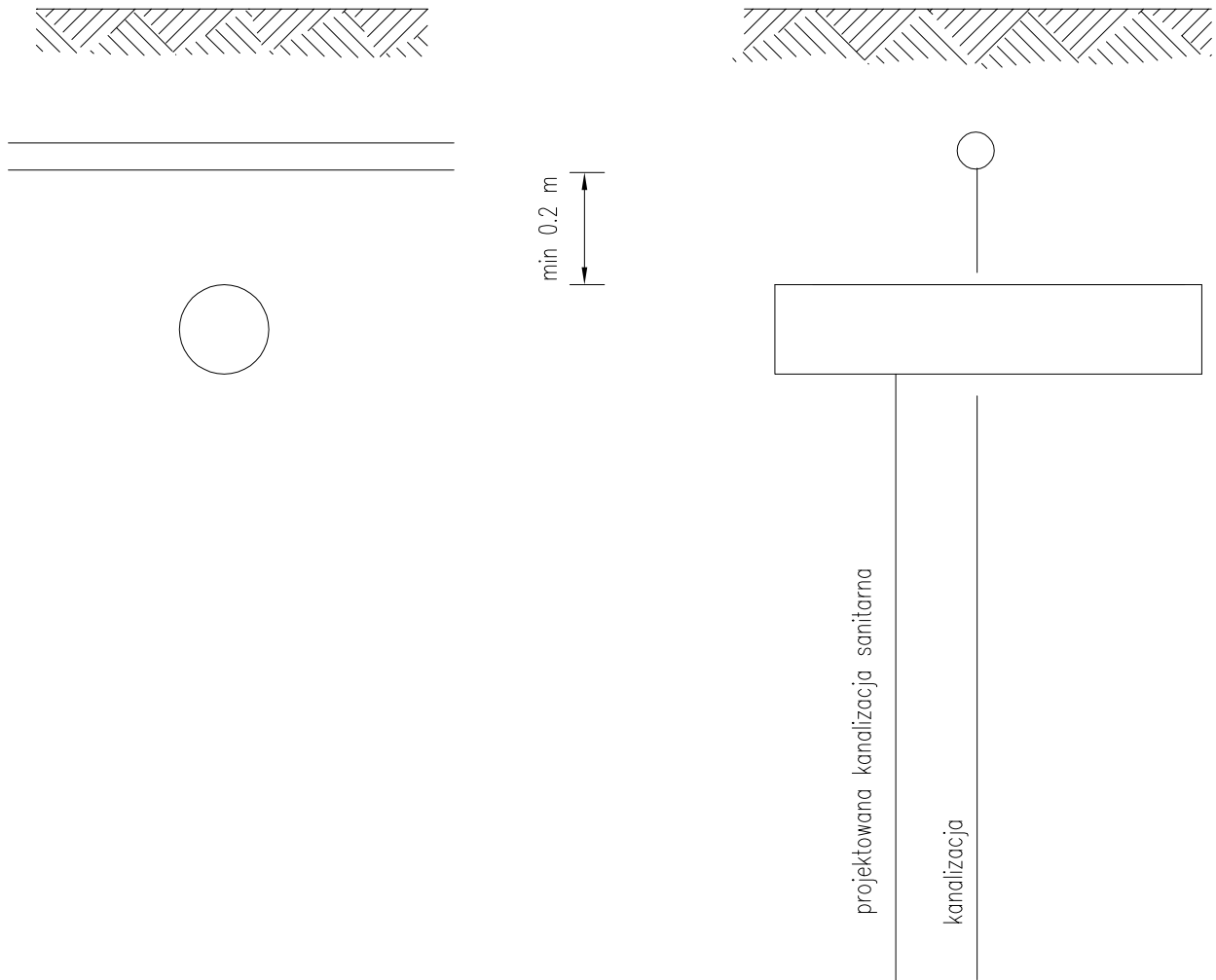
<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
<i>Nazwa rysunku:</i>		<i>Skala:</i>	<i>Numer rysunku:</i>
Kolizja kanalizacji sanitarnej z kablem energetycznym		schemat	6
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
Zbigniew Cebula	sanitarna 32/00/WŁ	08.2008	



Uwaga:

Rzędne wodociągu i kanalizacji sanitarnej podano na profilu sieci.

<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
<i>Nazwa rysunku:</i>		<i>Skala:</i>	<i>Numer rysunku:</i>
Kolizja kanalizacji sanitarnej z wodociągiem		schemat	7
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
Zbigniew Cebula	sanitarna 32/00/WŁ	08.2008	

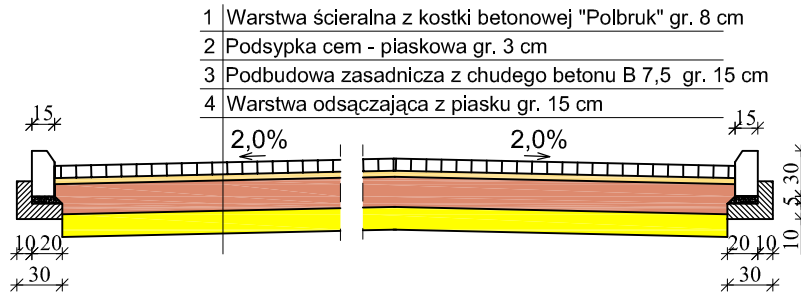


Uwaga:

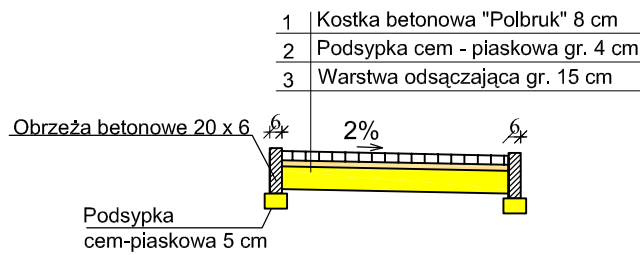
Rzędne kanalizacji i wodociągu podano na profilu sieci.

<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
<i>Nazwa rysunku:</i>		<i>Skala:</i>	<i>Numer rysunku:</i>
Kolizja kanalizacji sanitarnej z kanalizacją		schemat	8
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
Zbigniew Cebula	sanitarna 32/00/WŁ	08.2008	

Drogi wewnętrzne.



Chodnik .



<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i>			
Przebudowa kanalizacji sanitarnej na działkach nr 3624/7 i 3624/13 przy ul. 3-go Maja w Gostyninie			
<i>Nazwa rysunku:</i>	<i>Skala:</i>	<i>Numer rysunku:</i>	
Drogi wewnętrzne, chodniki - przekroje normalne.	1:50	9	
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i>	<i>Specjalność i numer uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
mgr inż. Witold Wiechno	LOD/0160 /POOK/04	08.2008	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

➤ Część opisowa

- ◆ Warunki techniczne
- ◆ Protokół ZUD
- ◆ Część rysunkowa

- Rys. nr 1 - Plan zagospodarowania terenu
- Rys. nr 2 - Profil kanalizacji sanitarnej
- Rys. nr 3 - Schemat studni rewizyjnej Dn 1000
- Rys. nr 4 - Schemat studzienki Dn 425
- Rys. nr 5 - Kolizja z kablem telefonicznym
- Rys. nr 6 - Kolizja z kablem energetycznym
- Rys. nr 7 - Kolizja kanalizacji z wodociągiem
- Rys. nr 8 - Kolizja kanalizacji kanalizacją
- Rys. nr 9 - Drogi wewnętrzne , chodniki

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kanalizacji sanitarnej na terenie PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47

Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce znajduje się budynek PDPS oraz budynki gospodarcze i biurowe. Działka jest ogrodzona, posiada furtkę i bramę wjazdową. Na terenie działki występują drzewa liściaste. Drzewa nie kolidują z planowaną inwestycją.

Na terenie działki znajduje się kanalizacja sanitarne, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne i telefoniczne, ciepłociąg.

Projektowane zagospodarowanie działki

Na działce projektowana jest przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej

Dane informujące czy działka jest wpisana do rejestru zabytków

Nie jest.

Informacje o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska

Warunki gruntowo-wodne

W podłożu zdecydowanie przeważają gliny morenowe reprezentowane przez gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe i piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym. Piaski wodnolodowcowe wykształcone są w większości jako piaski drobne. Wszystkie opisane powyżej grunty są gruntami nośnymi.

Woda występuje na głębokości poniżej 3,0 m od terenu.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego wykonawczego przebudowy kanalizacji sanitarnej na terenie PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47

1 Podstawa opracowania

1. Umowa nr 25 dnia 10.04.2008 roku na wykonanie projektu budowlanego przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej.
2. Warunki techniczne
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
4. Protokół ZUD-u
5. Aktualne przepisy i normy
6. Uzgodnienia branżowe

2 Zakres opracowania i lokalizacja

2.1 Lokalizacja

Opracowanie obejmuje przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej i na terenie działek nr 3624/7 i 3624/13 położonych w Gostyninie przy ul. 3-go Maja

Trasa kanalizacji jest zlokalizowana w chodniku , pod drogą asfaltową.

W większości trasa kanalizacji przebiega po trasie istniejącej kanalizacji sanitarnej

2.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje następujące długości sieci kanalizacji sanitarnej:

- kanalizacja grawitacyjna z rur PVC
- Dn 200 mm , L= 98,4 mb

2.3 Własność gruntów

Grunty, na których zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej stanowią własność Powiatu Gostyńskiego i SPZZOZ w Gostyninie.

3 Rozwiązania techniczne kanalizacji sanitarnej

4.1 Charakterystyka techniczna kanalizacji

Kanalizacja sanitarna grawitacyjna DN 200 mm w zaprojektowana została do istniejącej studni na terenie dz. 3624/7. Rzędna dna powyższej studni rewizyjnej wynosi 88,8 mnpm., rzędna terenu 91,50 , zagłębienie 2,7 m.

4.2 Bilans ścieków i obliczenia hydrauliczne

Kanalizacja odprowadzać będzie ścieki sanitarne, z budynków zamieszkania zbiorowego i biurowych położonych na terenie dz. 3624/13.

Na podstawie obliczeń bilansu ścieków przyjęto docelową średnicę kanalizacji sanitarnej DN 200 mm, zapewniającą odbiór ścieków.

4.3 Materiały

➤ Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur i kształtek kielichowych PVC z uszczelką gumową szeregu SDR 34. Zastosować bezwzględnie rury z litego PVC (niespionionego PVC).

4.4 Wytyczne montażowe kanalizacji

Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń powstałych w czasie transportu i rozładunku. Rury należy precyzyjnie ustabilizować w wykopie tak, aby znak odniesienia (biała kreska na rurze) był skierowany ku górze (zapewnia to maksymalną liniowość wewnętrznej dolnej powierzchni rurociągu). Rury łączy się przez wciśnięcie „do oporu” bosego końca rury w kielich rury uprzednio ułożonej. Przy stosowaniu dźwigni lub naciągarki do wciskania rur należy pamiętać o stosowaniu drewnianej podkładki zabezpieczającej kielich rury przed uszkodzeniem. Podłoże pod kanalizację musi być wyprofilowane półkuliście i posiadać zagłębienia w miejscach usytuowania kielichów.

4.5 Elementy uzbrojenia

Uzbrojeniem projektowanej kanalizacji sanitarnej będą studnie rewizyjne oraz trójniki Dn 200/160 - 45° usytuowane w miejscach projektowanych przyłączy kanalizacyjnych. Studnie rewizyjne wykonać z elementów prefabrykowanych żelbetowych o średnicy wewnętrznej D = 1,0 m, podłoże pod studnię wykonać z betonu B-15 o grubości 15 cm, na

podbudowie z betonu B - 7,5 grubości 10 cm. Włazy klasy D 400 (40T) o średnicy Dn 600 mm. Włazy żeliwne z wypełnieniem betonem w celu zabezpieczenia przed kradzieżą.

Kanał na odcinkach prostych uzbrojono w typowe studzienki rewizyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego produkcji np. Kaczmarek, Mabo Turlen, Wavin średnicy 425 z zakończeniem teleskopowym i dodatkowo stożkiem betonowym pod włazem.

Na studzienkach zamontować włazy klasy D 400 (40T).

4.6 Rozwiązania kolizji z istniejącym uzbrojeniem

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć wszystkie elementy uzbrojenia kolidujące z projektowaną kanalizacją sanitarną.

Na trasie projektowanej kanalizacji stwierdzono następujące elementy uzbrojenia:

- kanalizację deszczową
- kabel telefoniczny
- kabel energetyczny NN
- sieci i przyłącza wodociągowe
- sieć ciepłą

W miejscach wytyczonych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych danego medium. Występujące elementy uzbrojenia po odkryciu należy zabezpieczyć poprzez ich podwieszenie lub ułożenie w korytkach drewnianych (w zależności od wymagań służb eksploatacyjnych).

Ze względu na znaczne zagłębienie kanalizacji - wszystkie występujące elementy uzbrojenia znajdować się będą nad projektowaną kanalizacją. Szczegółowe rozwiązania wysokościowe naniesiono na profilach kanalizacji.

W terenie mogą wystąpić niezainwentaryzowane urządzenia podziemne, które po odkryciu należy zgłosić odpowiednim służbom.

➤ Przy skrzyżowaniu kanalizacji grawitacyjnej, z istniejącymi kablami telefonicznymi nie ułożonymi w kanalizacji kablowej przy odległościach pionowych między zewnętrzną ścianką kanalizacji a kablem od 0,1 do 0,5 m Należy stosować na kablu zastosować rurę ochronną typu „Arot”. Końce rur wyprowadzić po 1,5 m. poza oś kabla.

kanalizację deszczową powyżej kanalizacji sanitarnej.

Szczegóły rozwiązania na rysunkach w załączeniu

➤ Przy zbliżeniach do słupów zachować odległość min.1,5 m od słupa.

➤ Skrzyżowania z uzbrojeniem, z uwagi na płytsze posadowienie niż kanał, nie wymagają

generalnie przebudowy, jedynie zabezpieczeń przez zawieszenie.

- W rejonie wszystkich kolizji z kablami energetycznymi i telefonicznymi wykop należy wykonywać ręcznie.

4.7 Podłoże pod kanalizację

Kanalizację deszczową należy usytuować na posypce piaskowej. Należy wykonać podłoże piaskowo-żwirowe o maksymalnej granulacji do 20 mm, o grubości 15 cm. Zagęszczenie podłoża wskaźnik zagęszczenia min. 0,98.

Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o ok. 5,0 cm a w gruntach nawodnionych o ok. 20 cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok.. 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej bez względu na rodzaj gruntu.

4.8 Wykopy i ich zabezpieczenie

Projektowana kanalizacja w zlokalizowana została w chodnikach z betonu, asfaltu i jezdni asfaltowej. Przed wykonaniem wykopów należy usunąć nawierzchnię utwardzoną w pasie chodnika i drogi asfaltowej, a następnie w tym samym pasie należy usunąć podbudowę.

Dla wykonania projektowanej kanalizacji należy wykonać wykopy o ścianach pionowych, z pełnym umocnieniem szalunkami skrzynkowymi (np. firmy KRINGS) .

Szerokość wykopów dla DN 200, -0,9 m.

Ze względu na głębokość wykopów i rodzaj gruntu nie dopuszcza się innego zabezpieczenia ścian wykopów.

Ziemię z wykopów należy wywieźć na teren wskazany przez Inwestora, a gruz asfaltowy i podbudowę na wysypisko śmieci.

4.9 Zасыpywanie wykopów i odtworzenie nawierzchni

Po wykonaniu kanalizacji wykopy należy w pierwszej kolejności wypełnić zasypką piaskowo-żwirową (o granulacji do 20 mm) do wysokości 50 cm ponad wierzch rury, z jej zagęszczeniem min. 0,97. Następnie przystąpić można do wypełniania wykopu zasypką piaskowo-żwirową o granulacji do 20 mm, z zagęszczaniem jej warstwami min. 0.97 dla głębokości poniżej 1,2 m i wskaźnika zagęszczenia 1,0 dla głębokości mniejszych od 1,2

m. Należy wykonać badania stopnia zagęszczenia gruntu.. Podczas zasypywania wykopu, w miejscach lokalizacji istniejącego uzbrojenia, grunt pod uzbrojeniem należy dodatkowo ustabilizować za pomocą mieszanki piaskowo-cementowej.

Odtworzenie nawierzchni w pasie robót z nawierzchnią asfaltową i chodnikami należy wykonać wg rysunku w załączeniu.

Przewiduje się odtworzenie chodników i drogi asfaltowej na całej szerokości z kostki betonowej wraz z wymianą krawężnika.

Wykonanie każdej warstwy musi być potwierdzone odbiorem, po którym można przystąpić do układania następnej warstwy nawierzchni.

4.10 Odwodnienie wykopów

Ze względu na brak wody gruntowej nie przewiduje się odwadniania wykopów.

5 Wytyczne realizacji inwestycji

5.1 Wytyczne do harmonogramu realizacji inwestycji

Ze względu na konieczność zapewnienia dojazdu do posesji i uniknięcia objazdów zaleca się realizację kanalizacji odcinkami.

5.2 Obsługa geodezyjna

Wykonawca przed rozpoczęciem robót ma obowiązek zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym wytyczenie kanalizacji oraz wszystkich istniejących elementów uzbrojenia.

W trakcie realizacji należy na bieżąco inwentaryzować w stanie odkrytym poszczególne odcinki kanalizacji, trójniki, studnie oraz odkryte istniejące urządzenia podziemne.

5.3 Zajęcie terenu na czas budowy

Na czas budowy Wykonawca ma obowiązek wystąpić o zgodę do Inwestora na czasowe zajęcie terenu. Wniosek o czasowe zajęcie terenu zawierać musi:

- powierzchnię zajęcia i jej rodzaj (jezdnia, chodnik, tereny zielone);
- czas zajęcia terenu;
- projekt organizacji ruchu drogowego i zabezpieczenia terenu robót;
- osobę odpowiedzialną za prowadzone roboty.

Po zakończeniu robót (wraz z odtworzeniem nawierzchni) teren należy protokolarnie przekazać właścicielowi.

5.4. Transport i składowanie materiałów

Ze względu na ograniczony teren robót (konieczność pozostawienia pasa transportowego), składowanie materiałów musi odbywać się poza terenem budowy.

Materiały z magazynu pośredniego dostarczane będą transportem kołowym w ilościach wynikających z potrzeb montażowych i składowane w pasie roboczym do czasu montażu. Wywóz ziemi i gruzu z budowy odbywać się powinien bezpośrednio, bez składowania na odkładzie.

Piasek do zasyпки wykopów dostarczany powinien być bezpośrednio z przeznaczeniem do bieżącej zasyпки wykopów.

5.5 Zasilenie w energię elektryczną i wodę

W przypadku wystąpienia potrzeby zapewnienie energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy, należy uzgodnić z Inwestorem warunki zasilania dla potrzeb budowy.

5.6 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Przed przystąpieniem do robót należy przeszkolić wszystkich pracowników pod względem BHP i zapoznać z organizacją robót i placu budowy.

W czasie przeszkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na:

- właściwe zabezpieczenie terenu robót i wykopów;
- bezpieczeństwo przy transporcie i rozładunku materiałów;
- bezpieczeństwo podczas prac ziemnych i przy umocnieniu wykopów;
- sposób wykonywania prac ziemnych w obrębie istniejącego uzbrojenia;
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych na czas budowy;

Całość prac budowlano montażowych wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych część II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

ODBIORY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

W trakcie wykonywania sieci kanalizacyjnych należy dokonywać następujących odbiorów częściowych:

- zgodności tyczenia przewodów
- jakości materiałów, a w szczególności:
 - atestów materiałów
 - zgodności z wymaganiami i normami
 - oceny czy materiały nie posiadają widocznych wad i uszkodzeń
 - gwarancji na materiały
- ułożenia przewodu, a w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadujących
 - zabezpieczenia sąsiadujących obiektów
- przewodu, zwłaszcza:
 - ułożenia przewodu na podłożu
 - odchylenia osi przewodu
 - odchylenia spadku przewodu
 - zmiany kierunków przewodu
 - zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasyпки przewodu
 - badanie szczelności przewodu
- zgodności z dokumentacją techniczną
-

Odbiór techniczny końcowy polega na :

- sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek
- sprawdzenia aktualności dokumentacji technicznej, czy wprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia
- sprawdzeniu prawidłowego i zgodnego z dokumentacją techniczną wybudowania armatury i studzienek.

Uwagi końcowe

Kanał należy montować i odbierać zgodnie z:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru robót budowlano-montażowych t.II Instalacje sanitarne i przemysłowe – Warszawa 1988r.
- Warunkami Technicznymi wykonania i montażu rurociągów z tworzyw sztucznych wydanych przez PKTSGGiK – Warszawa 1994r.
- PN- 92/ B- 01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- 1. PN-92/ B- 10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
PN-92/ B- 10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
Poprawki: 1. BI nr 6/ 93, poz. 43.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego.
- PN-64/ B- 74086 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.
- PN-81/ B- 03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
Zmiany: 1. BI nr 2/ 88, poz. 14.
- PN-84/ B- 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN - B- 06050;1999 Roboty ziemne . Wymagania ogólne.

Opracował:
Zbigniew Cebula

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa kanalizacji sanitarnej
PDPS Czarnów filia w Gostyninie ul. 3-go Maja 47
dz. 3624/7, 3624/13

2. Inwestor:

Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Czarnowie
09-541 Pacyna

3. Projektant:

mgr inż. Zbigniew Cebula upr. bud.32/00/WŁ
Kutno ul. Czarnieckiego 40A

CZEŚĆ OPISOWA

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci gazowej.

Roboty wykonywane będą w następującej kolejności:

- wykonanie rozbiórek nawierzchni
- wykonanie rozbiórek robót ziemnych
- wykonanie robót montażowych
- wykonanie odtworzenia nawierzchni

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Kanalizacja biegnie w terenie utwardzonym.

III. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na działce występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie w czasie wykonywania prac montażowych kanalizacji. Wzdłuż trasy kanalizacji występują skrzyżowania z kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi i ciepłociągiem, wodociągiem, kanalizacją deszczową.

IV. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Podczas wykonywania robót w małej skali może nastąpić zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy kolizjach z kablami energetycznymi.

Podczas wykonywania robót w może nastąpić zagrożenie wpadnięciem do wykopu.

Z uwagi na czynny obiekt użyteczności publicznej z osobami niepełnosprawnymi należy teren budowy wyгородzić płotem wys min 1,8.

V. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenia wstępne
- szkolenia okresowe

Szkolenia wstępne ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowozatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielenia pierwszej pomocy.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, stanowiskowego oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinno być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych.
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi
- udzielenia pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz

zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia pracowników.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązku.

Ze względu na to, że nie występują przy wykonywaniu tych prac roboty szczególnie niebezpieczne, nie przewiduje się instruktażu pracowników w tym zakresie.

VI. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające 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.

Bezpośredni nadzór na bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy, kierownik robót. Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi
- dbać o bezpieczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Wykonywane prace kwalifikują się do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. (Dz. U. Z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

mgr inż. Zbigniew Cebula

Kutno , dnia 12.08.2008

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że projekt budowlany:

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

PDPS Czarnów filia w Gostyninie

ul. 3-go Maja 47

dz. 3624/7, 3624/13

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.