

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	2
3. LOKALIZACJA OBIEKTÓW.....	2
4. OPIS PROJEKTOWANYCH PRZYŁĄCZY.....	2
4.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	2
4.2. KANALIZACJA SANITARNA.....	3
5. UWAGI OGÓLNE.....	3
6. ROBOTY ZIEMNE.....	4
7. SPIS RYSUNKÓW.....	4
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZP. I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”.....	5
9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	6
10. WARUNKI TECHNICZNE	7
11. OPINIA ZUDP.....	9
12. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	11
13. ZAŚWIADCZENIE Z IIB PROJEKTANTA.....	12

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Uregulowania normowo-prawne.
- Uzgodnienia specjalistyczne i międzybranżowe.
- Wizja lokalna w terenie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz.690 z późniejszymi zmianami).
- Warunki techniczne podłączenia wod-kan nr 31/2009 wydane przez PGKiW Sp. z o.o. w Aleksandrowie Kujawskim ul. Kościelna 14
- Opinia ZUDP nr 5275/2009.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku KRUS w Aleksandrowie Kujawskim przy ul. Szczygłowskiego na działce 50/44 KM30.

Opracowanie obejmuje swym zakresem następujące przyłącza:

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej

3. Lokalizacja obiektów.

Inwestycja została zlokalizowana w m. Aleksandrów Kujawski przy ul. Szczygłowskiego na działce 50/44 KM30 .

4. Opis projektowanych przyłączy.

4.1.Przyłącze wodociągowe .

Zgodnie z warunkami technicznymi projektuje się doprowadzenie wody do projektowanego budynku z sieci wodociągowej przyłączem wodociągowym z rury PEHD $\phi 32$. Rury układać na podsypce piaskowej 10cm na głębokości min. 1,50m. Rurociąg należy znakować przez ułożenie 30 cm nad nim taśmy lokalizacyjno – ostrzegawczej . Jeden koniec taśmy łączyć z trzpieniem zasuw , a drugi z zestawem wodomierzowym. Wodomierz będzie zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu technicznym w budynku. Za zestawem wodomierzowym zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru $\frac{3}{4}$ ” typu EA251 – Danfoss

Materiały

Rura wodociągowa polietylenowa PE-HD $\phi 32 \times 3$ - w zwoju.
Pozostała armatura gwintowana .
Wodomierz do wody zimnej typu JS2,5 DN20 - kpl. z elementami złącznymi.

OBLICZENIA

Zapotrzebowanie wody do celów bytowo-gospodarczych.

Maksymalne sekundowe zużycie wody z projektu wewnętrznych instalacji wod-kan

$$q_{\max} = 0,65 \text{ l/s}$$

Dobrano wodomierz METRON typu JS2,5 Ø20 z przyłączami gwintowanym 3/4" o parametrach

$$Q_{\min} = 0,05 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy montażu poziomym}$$

$$Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalne ciśnienie robocze PN16

Sprawdzenie doboru wodomierza .

$$Q_{\text{ob}} < q_{\max} / 2 \quad 2,34 \text{ m}^3/\text{h} < 5 / 2 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$D_n < d$$

D_n - średnica nominalna wodomierza

d - średnica przewodu , na którym zamontowany jest wodomierz .

$$25 < 32 \times 3$$

4.2. Kanalizacja sanitarna

Opis ogólny

Projektowana instalacja kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów sanitarnych do projektowanej studzienki z kręgów żelbetowych na sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej k400 w ulicy Szczygłowskiego (wg projektu zagosp. terenu).

Materiały

Rury i kształtki kanalizacyjne PVC typu średniego SN4 kielichowe łączone na uszczelki gumowe. Włazy żeliwne klasy D400 zgodnie z PN-EN 124:2000.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności przez całkowite napełnienie pionów wodą.

Nieszczelności zlokalizować przez oględziny .

Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

5. Uwagi ogólne.

Wszelkie prace ziemne wykonywać zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” ARKADY , 1988 , W-wa.
- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. 1972r Nr 13 , poz. 93)

Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C , przy czym zalecany przedział temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych producentów niż zastosowane w projekcie przy zachowaniu równorzędnych własności. Zmianę uzgodnić z Inwestorem i projektantem .

6. Roboty ziemne

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym (w miejscach kolizji ręcznie) zgodnie z normą PN-B-10736. Rury układać na dnie wykopu po jego starannym wyrównaniu na podsypce piaskowej. W gruntach spoistych należy dno wykopu wyrównać warstwą piasku lub żwiru gr. minimum 0,10 m. Szerokość dna wykopu powinna wynosić minimum 0,8m

Zасыpywanie rurociągów należy prowadzić ziemią rozdrobnioną, suchą, dobrze ubijając grunt zasypki warstwami ok. 20 cm. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby w gruncie zasypki nie było kamieni lub innych ciężkich przedmiotów, które mogłyby uszkodzić rury.

Wykop należy wykonać z umocnieniem pionowym ścian belami drewnianymi lub wypraskami stalowymi. Wydobytą ziemię z wykopu należy wywieźć samochodami wywrotkami w wyznaczone miejsce. Wykopy należy zabezpieczyć linami i odpowiednio oznakować (w uzgodnieniu z zarządcą drogi).

Zасыпка wykopu

Zасыпка kanału składa się z dwóch warstw :

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30 cm ponad wierzch rury (ziemia rozdrobniona, sucha, bez kamieni lub innych ciężkich rzeczy) odpowiadającej normie PN-B-03020
- warstwy do powierzchni terenu

Zасыp rurociągów przeprowadzić w trzech etapach :

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

etap II - po próbie szczelności złącz rur a następnie wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń.

etap III - zасыp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu. Pod drogami zасыpkę zagęścić mechanicznie do wskaźnika $I_s=90\%$

7. Spis rysunków

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
1	Mapa sytuacyjno - wysokościowa
2	Profile wodociągu
3	Profile kanalizacji sanitarnej

8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”.

1. Zakres robót:

- wytyczenie geodezyjne
- wykonanie wykopów (mechaniczne i ręczne)
- umocnienie wykopów (wypraski stalowe)
- przeprowadzenie prób szczelności kanału
- zasypka wykopów (mechaniczna i ręczna)
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza

Ponieważ wykopy będą na głębokości 1,5 – 3,0 m należy przestrzegać przepisy BHP.

Podczas realizacji robót nie przewiduje się bezpośredniego zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi. Przed przystąpieniem do wykonania robót pracownicy muszą być przeszkoleni przez służbę BHP w zakresie bezpiecznego jej wykonania. W celu zapobiegania niebezpiecznym zdarzeniom przeprowadzone zostaną szkolenia na stanowisku pracy przez kierownika budowy. Instruktaż każdorazowo będzie potwierdzony przez pracownika w zeszycie szkoleń prowadzonym na budowie.

2. Należy zastosować następujące środki bezpieczeństwa:

- wykopy umocnić i oznakować tablicami ostrzegawczymi
- wykop ogrodzić taśmą ostrzegawczą
- eliminować pracę ludzi w zasięgu sprzętu mechanicznego
- przy skrzyżowaniach z podziemnym uzbrojeniem należy powiadomić gospodarzy uzbrojenia w celu odpowiedniego ich zabezpieczenia
- robotnikom nie wolno pracować bez kasków
- schodzenie do wykopu po rozporach jest nie dopuszczalne , do schodzenia należy przygotować drabinki
- koparka powinna być ustawiona na terenie równym i poziomym
- podczas załadunku urobku na środki transportowe łyżkę należy opuszczać możliwe jak najniżej.
- podczas przerw w pracy łyżka koparki powinna znajdować się na ziemi.
- maszyny stosowane podczas robót ziemnych należy eksploatować zgodnie z instrukcją obsługi . Do obsługi maszyn nie wolno dopuszczać pracowników nie przeszkolonych.

3. Szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych.

- nowo zatrudniony pracownik przed przystąpieniem do pracy przechodzi szkolenie wstępne tj: instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy. Fakt odbycia szkolenia musi być potwierdzony przez niego na piśmie. W czasie szkolenia na stanowisku roboczym omawia się wymagania prawidłowej organizacji pracy i techniki bezpieczeństwa robót. Analizuje się wspólnie z robotnikami istniejące warunki i zagrożenia. Ostrzega się że w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia i życia należy natychmiast przerwać pracę , powiadomić innych pracowników, opuścić strefę zagrożenia i zgłosić natychmiast kierownikowi budowy.

Włocławek , dn.12.01.2010

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam że sporządzony projekt budowlany :

Budynek Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego

w Aleksandrowie Kujawskim przy ul. Szczygłowskiego na działkach 7/16 , 50/41, 50/44 KM30.

w zakresie przyłączy wodno - kanalizacyjnych wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: