

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA	str.1
II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	str.2
III. OPIS TECHNICZNY	str.3-5
1. Podstawa opracowania.	
2. Cel i zakres opracowania	
3. Opis rozwiązań projektowych	
3.1. Woda	
3.2. Kanalizacja sanitarna	
4. Odwodnienie wykopów na czas budowy.	
5. Uwagi dla wykonawcy i końcowe.	

Załączniki:

Zał. 1 Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do izby projektanta

Zał. 2 Uprawnienia i zaświadczenie o przynależności do Izby sprawdzającego

Zał. 3 Warunki wydane przez Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie + uzgodnienie przyłączy

Zał. 4 Studnia wodomierzowa

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

LP.	Tytuł rysunku	skala	Nr rys.
1.	Plan zagospodarowania terenu	1:500	S1
2.	Profil wody	1:250/100	S2
3.	Profil kanalizacji sanitarnej	1:250/100	S3

OPIS DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO
KANCELARIA LEŚNICTW ZIELONCZYN I STEPNIKA

działka o nr ewid. 67/24, obręb Zielonczyn , gm. Stepnica

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania są:

- zlecenie inwestora ,
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- projekt architektoniczno-budowlany ,
- normy i normatywy ,
- dane techniczne materiałów i DTR urządzeń .

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest **projekt techniczny** budowy budynku administracyjnego leśnictwa Stepnica i Zielonczyn – część: Przyłącza i zewnętrzne instalacje sanitarne.

Adres inwestycji: Zielonczyn gmina Stepnica , dz. nr 67/24 obręb 001 Zielonczyn

Inwestorem jest : Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Goleniów
ul. Parkowa 1; 72-100 Goleniów

Zakres projektu obejmuje:

- przyłącze i zewnętrzną instalację wody
- przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej

3. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO.

3.1. WODA.

Zapotrzebowanie na zimną wodę :

Ilość użytkowników	4
Q śr. D	$4 \times 35 / 1000 = 0,14 \text{ m}^3/\text{d}$
Q max d	$0,14 \times 1,5 = 0,22 \text{ m}^3/\text{d}$
Q max h	$0,22 \times 1,6 / 24 = 0,014 \text{ m}^3/\text{h}$
qs	0,55 l/s

DOBÓR WODOMIERZA

Przyjęto dla budynku wodomierz umieszczony studni wodomierzowej.

- Wodomierz montować na konsoli wodomierzowej w pozycji poziomej. Przyjęto wodomierz klasy C o średnicy dn15 $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Jako armaturę odcinającą montować zawory grzybkowe mosiężne odcinające dn25 oraz zawór antyskażeniowy EA dn25

Przyłącze wody wykonać od istniejącego wodociągu PCV110 w drodze.

Włączenie wykonać za pomocą opaski do nawiercania rur PCV 110 pod ciśnieniem z wbudowaną zasuwą dn25 o parametrach technicznych

- Korpus z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego
- Płyta odcinająca ze stali nierdzewnej
- Opaska ze stali nierdzewnej
- Uszczelki z elastomeru

Przed granicą działki inwestora zamontować zasuwę odcinającą dn25- zamontować zasuwę do przyłączy domowych –ze złączami do rur PE..

Przebieg pod drogą wykonać przeciskiem w rurze osłonowej stalowej dn50/L= 13,50m

Przyłącze i zewnętrzną instalację wykonać z rur PE100 SDR17 PN10 de32x2,0 łączonych na mufy elektrooporowe. Rury z PE produkowane są z granulatu polietylenowego o wysokiej gęstości i o minimalnej wymaganej wytrzymałości MRS = 10,0 MPa.

Przy przejściu rurociągu w budynku z PE na stal montować złączki PE/stal. Przewód układać ze spadkiem minimalnym 0.3 % .Przejścia przez posadzkę oraz ścianę studni w rurze osłonowej- tuleja systemowa szczelna.

Wykopy ręczne o ścianach pionowych umocnionych, na odkład. Zasypywanie wykopów ręczne po odpowiednim mechanicznym zagęszczeniu zasyпки. Szerokość dna wykopu 150 cm. Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02 " Roboty ziemne - otwarte wykopy pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne".

Próby ciśnieniową na szczelność wykonać zgodnie z normą BN-81/B-10725 oraz zgodnie z instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów z PE. Należy spełnić następujące warunki :

- podczas próby złącza i armatura muszą być odkryte.
- odcinki proste między złączami powinny być przysypane i zagęszczone (próba może odbyć się najwcześniej w 48 godz. od zasypania).
- maksymalna temperatura wodociągu 20°C
- napęnianie wodociągu musi odbywać się powoli
- ciśnienie próby = 1.5 ciśnienia roboczego
- po zakończeniu próby ciśnienie zmniejszać powoli w sposób kontrolowany
- po całkowitym napęgnięciu i odpowietrzeniu wodociągu należy pozostawić go na kilka godzin dla ustabilizowania.

3.2. KANALIZACJA SANITARNA

Ścieki sanitarne od przyborów kanalizacyjnych zamontowanych w budynku odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacyjnej. Zaprojektowano włączenie przyłącza do istniejącej częściowo na terenie inwestora studni.

Przyłącze i zewnętrzną instalację kanalizacji wykonać z rur kielichowych PCV klasy S stosowanych do kanalizacji zewnętrznej o średnicy 160mm o jednorodnej strukturze i o sztywności obwodowej min. 8 kN/m². Łączenie rur za pomocą uszczelki gumowej z rur kielichowych PCV-S łączonych z uszczelnieniem uszczelką gumową.

Zastosować spadki kanałów podane w części graficznej.

Uzbrojenie stanowić będą studnie kanalizacyjne PCV d=425 przykryte włazem wg PN-EN 124 – klasy C250. Studzienki składające się z kinety PP lub PE oraz rury trzonowej karbowanej PP, stożka odciażającego pod pokrywę i włazu żeliwnego klasy C250

Przyjęto wykopy wykonywać ręcznie na odkład o ścianach pionowych z umocnieniem. Obudowa ścian winna być rozparta. Rury układać w wykopie suchym na podsypce z piasku o grubości 10 cm. Rury przykryć obsypką z piasku o grubości 20 cm ponad wierzch rury. Zasypywanie wykopów przy odpowiednim zagęszczeniu gruntu wg PN-68/B-06050 i BN-72/8932-01 uwzględniając wytyczne zawarte w instrukcji montażu rur PCV.

Całość robót ziemnych prowadzić zgodnie z BN-83/8836-02 „ Roboty ziemne -wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne”.

Szerokość wykopów liniowych dla kanałów z rur do 1200 do 1.20 m. Kanały układać w górę tj od studzienki najniżej położonej. Jest to warunkiem prawidłowego wykonania połączeń i uzyskania wymaganej szczelności kanału. Odbiór techniczny kanałów wg PN-84/B-10735 „ przewody kanalizacyjne - wymagania i badania przy odbiorze”.

IV. ODWODNIENIE WYKOPÓW NA CZAS BUDOWY.

Przy istniejących warunkach gruntowo-wodnych nie będzie konieczne odwadnianie wykopów.

W przypadku wystąpienia takiej konieczności przyjęto odwadnianie wykopu igłofiltrami. Zakłada się odwadnianie wykopu odcinkami o długości ok.50 m. Należy zastosować instalację igłofiltrową typu IgE-81, zawierającą w zestawie 50 szt. igłofiltrów PE de32 z filtrem siatkowym o długości 0.6 m oraz agregat 2-pompowy AI-81 o parametrach :

Wydajność Qwmax	87 m3/h
Wydajność Qpmax	34 m3/h
Max podciśnienie	9.5 mH ₂ O
wysokość tłoczenia	20 mH ₂ O
Moc agregatu	9.5 kW

Odprowadzanie wody z igłofiltrów przewidziano do zbiornika i okresowe wywożenie .

UWAGA: Odwodnienie należy prowadzić w okresie suchym przy niskim poziomie wód gruntowych. Prace odwodnieniowe należy prowadzić jak najkrócej . Rzeczywisty zakres odwodnienia wykopów powinien być skorygowany w trakcie wykonywania robót i rozliczony w oparciu o faktycznie istniejące warunki. Rozliczenie wymaga potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

Harmonogram wykonywania prac musi przewidywać kolejność wykonywania poszczególnych odcinków tak aby ZAPEWNIĆ CIĄGŁOŚĆ ODWADNIANIA .

V. UWAGI DLA WYKONAWCY I KOŃCOWE .

- Przyłącza wykonane z PE oznakować taśmą magnetyczną,
- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II” , instrukcją montażową producenta rur i studzienek, normami i przepisami B.H.P.
- w razie konieczności podejmowania decyzji nie objętych niniejszym opracowaniem należy porozumieć się z projektantem wykonującym dokumentację.
- „Ilekroć w dokumentacji projektowej, na rysunkach czy w STWiOR dany element został opisany ze wskazaniem znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnych procesów, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, dopuszcza się zastosowanie rozwiązania równoważnego. Oferowanie rozwiązań równoważnych do wskazanych w opisie dokumentacji wymaga dodatkowo wykazania, że oferowane rozwiązanie równoważne jest o parametrach techniczno-eksploatacyjno-użytkowych i jakościowych nie gorszych, niż wymagane przez Zamawiającego.”

Opracowała:
mgr inż. Katarzyna Dekert