

PROJEKT BUDOWLANY

KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zadanie: Podłoga taneczna z urządzeniami budowlanymi i zadaszeniem dojścia do podłogi tanecznej, rozbiórka istniejącej podłogi tanecznej

Lokalizacja: Rozbórz, działki nr ewid.: 1066/1, 1066/2, 1064, 1065

Inwestor: Gmina Przeworsk
ul. Bernardyńska 1A
37-200 Przeworsk

Branża: Sanitarna

PROJEKTOWAŁ:

Imię i Nazwisko	specj.	Nr upr.	Podpis
mgr inż. Krzysztof Nicpoń	sanit.	PDK/0174/PWOS/05	

listopad 2019

SPIS TREŚCI:

1. DANE OGÓLNE.....	4
2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU PROJEKTU.....	4
3. UZBROJENIE ZEWNĘTRZNE	4
3.1. <i>Opis ogólny</i>	4
3.2. <i>Kanalizacja deszczowa</i>	4
3.2.1. Rurociągi	4
3.2.2. Studzienki i urządzenia	5
3.2.3. Kolizje z obiektami terenowymi	6
3.2.4. Odbiór robót	7
3.2.4.1. Warunki wyjściowe	7
3.2.4.2. Odbiór techniczny końcowy	7
4. WYLOT DO POTOKU	7
5. WYKONANIE ROBÓT I WARUNKI BHP	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Wylot betonowy $\varnothing 300$
2. Ściek skarpowy
3. Płyta meba

I. Część opisowa

1. Dane ogólne

Zakres opracowania obejmuje kanalizację deszczową dla zadania projektowego pn. „Podłoga taneczna z urządzeniami budowlanymi i zadaszeniem dojścia do podłogi tanecznej, rozbiórka istniejącej podłogi tanecznej” w miejscowości Rozbórz na działkach ewid. nr: 1066/1, 1066/2, 1064, 1065

2. Materiały wykorzystane przy opracowaniu projektu

- mapy sytuacyjno wysokościowe skali 1:500
- notatki uzgodnienia
- wizja lokalna w terenie
- projekt architektury
- normy i przepisy branżowe

3. Uzbrojenie zewnętrzne

3.1. Opis ogólny

Dla Wiejskiego Domu Kultury oraz podłogi tanecznej zaprojektowano kanalizację deszczową z odprowadzeniem wód do Potoku Mirocińskiego.

Wody deszczowe i roztopowe zostaną odprowadzone poprzez ciągi kanalizacyjne i wylot o rzędnej dna 193,89.

Kanalizację projektuje się z rur PVC o średnicach od $\varnothing 160$ oraz $\varnothing 300$ mm. Prowadzenie rurociągów i rzędne zgodnie z częścią graficzną tj. „Zagospodarowanie terenu”.

3.2. Kanalizacja deszczowa

3.2.1. Rurociągi

Projektuje się przyłączyć kanalizację deszczową rur PVC typ N średnicach $\varnothing 160 \div 300$ mm. Projektuje się zastosowanie rur kanałowych z PVC, kielichowe typ średni "N" łączonych na uszczelkę gumową.

Zastosowane rury PVC typ "N", przeznaczone są na przeniesienie obciążenia zewnętrznego w zakresie głębokości od 1 do 6m na terenach o dużym obciążeniu statycznym.

Ułożenie rur na:

- na gruncie rodzimym z obsypaniem do wysokości 20cm i zagęszczeniem do 85% gruntem rodzimym - przy gruntach suchych. W przypadku nastąpienia tzw. przekopu - nadmiernego wybrania gruntu rodzimego, przekop należy wypełnić ubitym piaskiem.

Układanie rur

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 kanalizacji rozpoczyna się od punktów węzłowych - studzienek kanalizacyjnych rewizyjnych z obsadzonymi zgodnie zaprojektowanymi rzędnymi, przejściami szczelnymi dla rur z PVC.

Budowę kanału prowadzi się z ustalonymi spadkami pomiędzy punktami węzłowymi o rzędnych niższych do wyższych, odcinkami co 6m. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest nie dopuszczalne - rura wymaga podbicia na całej długości.

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

Ułożony odcinek rury kanałowej - po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z gruntu rodzimego, przynajmniej 10 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30cm). Montaż i uszczelnianie połączeń wykonać ściśle wg instrukcji montażu.

3.2.2. Studzienki i urządzenia

Na kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki $\varnothing 425\text{mm}$.

Projekt przewiduje wykonanie studzienek PE $\varnothing 425\text{mm}$ z włazami żeliwnymi i betonowymi.

Konstrukcja studni:

- studnie $\varnothing 425\text{mm}$ - z prefabrykatów PE:
- kineta przelotowa lub zbiorcza $\varnothing 425\text{mm}$,
- rura trzonowa dwuścienna $\varnothing 425\text{mm}$,
- uszczelka do rury trzonowej,
- rodzaj przykrycia:
- teleskop T 30 K z włazem żeliwnym 30t,
- stożek betonowy z pokrywą żeliwną $\varnothing 425\text{mm}$,
- stożek betonowy z pokrywą betonową $\varnothing 425\text{mm}$.

Wpusty uliczne projektuje się z osadnikiem, część podziemna wpustu jak przy studzienkach, część nadziemna - nasada z kratką ściekową i element dystansowy.

Studzienki i wpusty klasa B125 (stosowanie w obszarach ruchu pieszych oraz parkingów samochodów osobowych)

Studzienki stanowią węzły układu kanalizacyjnego o ścisłej lokalizacji w planie i określonych rzędnych. Budowę danego odcinka sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od wyżej wymienionych obiektów z wbudowanymi w nich przejściami szczelnymi dla rur kanałowych z PVC, określonego typu, wielkości, ilości a przede wszystkim zaprojektowanych rzędnych.

3.2.3. Kolizje z obiektami terenowymi

Teren wzdłuż projektowanej kanalizacji jest uzbrojony w rurociągi gazowe, linie elektryczne, kable elektryczne, kable teletechniczne, rurociągi wodociągowe, kanały sanitarne.

- gazociągi niskoprężne - w miejscach skrzyżowania kanalizacji sanitarnej

z istniejącymi gazociągami i przyłączami na odległość mniejsza niż 0,5m w poziomie i pionie, należy założyć rury ochronne na wykonywanej kanalizacji.

- linie elektryczne, kable elektryczne - w miejscach kolizji prace ziemne należy wykonywać ręcznie, przy stosowaniu sprzętu mechanicznego należy dokonać wyłączenia prądu w uzgodnieniu z RE. Na istniejących kablach energetycznych stosować rury ochronne dwudzielne $\varnothing 80$ o długości 1,0m + szerokość wykopu.

- teletechnika - w miejscach rozkopów istniejące kable należy zabezpieczać rura stalowa dwudzielna $\varnothing 80$ długości 1,0m + szerokość wykopu

- w miejscach kolizji z liniami napowietrznymi roboty prowadzić w odległości 2,0m.

- rurociągi wodociągowe - w miejscach skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z istniejącymi rurociągami i przyłączami na odległość mniejsza niż 1,5m w poziomie i pionie, należy założyć rury ochronne na wykonywanej kanalizacji.

Rury ochronne PVC typ S o średnicy 100mm większej od rury przesyłowej i długości 3,0m roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika rurociągów.

- drzewostan - projektowana trasa kanalizacji sanitarnej jest prowadzona po terenie i w odległości min 2,0 m od istniejącego drzewostanu.

3.2.4. Odbiór robót

3.2.4.1. Warunki wyjściowe

Odbiór robót przewodów kanalizacyjnych z rur kanałowych z PVC należy prowadzić w oparciu o "K" - R IV p.6.1.

- miarodajne dla tych przewodów ustalenia norm:

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

PN-86/B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-62/8836-01 - Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

- warunki budowy w zakresie wykopów, podsypki, montażu, obsypki i zasyпки ujętych w niniejszym opisie.

3.2.4.2. Odbiór techniczny końcowy

Odbiorem tym objęta jest cała kanalizacja po całkowitym zakończeniu robót, przed przekazaniem do odbioru końcowego.

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć komisji dokumenty zgodnie z obowiązującymi w tym względzie zarządzeniami.

Po dokonaniu odbioru powinien być sporządzony protokół, podpisany przez wszystkich członków komisji. Protokół komisji powinien zawierać wykaz zauważonych wad i usterek z terminem ich usunięcia i nazwiskiem osoby upoważnionej do stwierdzenia wykonywania poprawek.

4. Wylot do potoku

Projektowany wylot zlokalizowany będzie w skarpie działki nr 1064 w km 6+930 miejscowości Rozbórz. Wylot wykonany będzie jako monolityczny, z płytą czołową i przyczółkami.

Dobrano wylot betonowy monolityczny KPED 02.16 o średnicy kolektora $\varnothing 300\text{mm}$, producent Sienkiewicz Mar-Bud sp. z o.o.. Parametry techniczne betonu z którego wykonany będzie wylot: C30/37 wg PN-EN 206-1 posiadający aprobatę IBDiM Nr AT/2007-03-2283/1.

Poniżej wylotu na skarpie brzegowej do zwierciadła wody zaprojektowano ściek skarpowy trapezowy do odprowadzania wody.

Po obu stronach wylotu zostanie wykonane umocnienie brzegu na długości całkowitej 5mb, płytami ażurowymi „Meba” o wymiarach 40x60x10cm oraz umocnienie brzegu przy ścieku skarpowym (wg Projektu zagospodarowania terenu)

5. Wykonanie robót i warunki BHP

Całość robót należy prowadzić zgodnie z niniejszym dokumentem oraz z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych" część II i obowiązującymi przepisami BHP.

Projektował: