

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: GMINA KOMORNIKI
62-052 KOMORNIKI, UL. STAWNA 1

Nazwa inwestycji: **BUDOWA DRÓG WEWNĘTRZNYCH
WRAZ Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ
DLA BUDOWNICTWA JEDNORODZINNEGO
UL. WICHROWA I UL. PTASIA M. ROSNÓWKO**

KANALIZACJA DESZCZOWA

Adres inwestycji: **DZ. nr 234/22, 235/15, 237/9, 257/10, 257/9
Obręb ewid. 0007 Rosnówko, jedn. ewid. 302107_2 Komorniki**

Rodzaj robót: **BRANŻA SANITARNA**

Klasyfikacja wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
45 23 1300-8 Roboty w zakresie budowy wodociągów
i rurociągów do odprowadzania ścieków

Opracowała:

ZIELONA GÓRA, KWIECIEŃ 2023 R

Opis do przedmiaru robót

Przedmiot opracowania

Opracowanie obejmuje przedmiar robót na budowę kanalizacji deszczowej dla budownictwa jednorodzinnego ul. Wichrowa i ul. Ptasia w miejscowości Rosnówko na działkach dz. nr 234/22; 235/15; 237/9 257/10; 257/9 obręb ewid. 0007 Rosnówko.

Opis projektowanego układu

Zgodnie z wytycznymi Urzędu Gminy Komorniki wody deszczowe z w/w terenu odprowadzone będą do nowoprojektowanej studni betonowej DN 1200 na projektowanym, wg odrębnego opracowania zarurowaniu rowu rurą karbowaną DN 300 w ul. Bukowej o rzędnej terenu 87,00 i rzędnej dna 86,27.

Przed studnią SP zaprojektowano separator koalescencyjny z by-passem zintegrowany z osadnikiem do zabudowy podziemnej-zbiornik żelbetowy o wielkości nominalnej 8 l/s, przepływie hydraulicznym 80 l/s z pojemnością osadnika 1600 l, o średnicy DN 1500 mm wysokości 1620 i przyłączem 0,315.

Do odprowadzenia wód deszczowych z nowoprojektowanej ulicy i chodników zaprojektowano wpusty uliczne na kręgach betonowych Ø 500 z osadnikiem głębokości 0,95 m przykryte kratą żeliwną kl. D400.

Wpusty wykonać z kręgów z betonu wodoszczelnego (W8) mrozoodpornego (F50) o klasie wytrzymałości min. C35/45 łączone na uszczelki betonowe.

Posadowić na warstwie betonu B-10 o grubości 15 cm. W elementach przyłączeniowych zamontować fabryczne przejścia szczelne dla PVC 200mm. Wysokość wpustu regulować za pomocą krażków pośrednich. Kratkę ściekową zamontować na pierścieniu redukcyjnym. Wpusty wyposażać w wewnętrzne kosze osadcze.

Pod każdym wpustem zamontować kosz wykonany z blachy stalowej ocynkowanej.

Zaprojektowano sieci kanalizacji deszczowej o średnicy rur 315mm, podejścia (przykanaliki) pod wpusty uliczne, zaprojektowano z przewodów o średnicy 200mm.

Zmiany kierunku kanalizacji deszczowej i wejścia boczne wykonane będą za pomocą studzienek kanalizacyjnych PVC 600 z nastawnymi kielichami o 7,5° do rur PVC 315, z włazami żeliwnymi klasy D 400, oraz studni żelbetowych DN 1000 z włazami żeliwnymi klasy D 400

Posadowienie studni na wzmocnionym podłożu w postaci podbudowy z wilgotnego betonu kl. C12/15 grubości 20 cm..

Studnie wykonać z kręgów betonowych z betonu C35/45 o włazach żeliwnych wentylowanych, ze stopniami włazowymi. Wlot do studni systemowy szczelny. Kręgi betonowe łączone przy użyciu uszczelki betonowej.

Rury kanalizacji deszczowej

Do wykonania sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano rury wykonane z PVC-U - klasy S o litej jednorodnej (wykonane z tego samego materiału) strukturze ścianki o sztywności obwodowej, nie mniejszej niż 8kN/m² (SN≤8), bez rdzenia spienionego i wypełniaczy.

Włączenie rur do studzienek wykonać specjalnymi kształtkami szczelnymi typu DWD, wykonanymi z laminatów - szklanych (GRP), kształtki te zapewniają szczelne połączenie między rurą kanalizacji dowolnego typu, a studnią betonową.

Przejścia te są szczelne ze zintegrowaną uszczelką lub z uszczelką systemową. Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur 0,315 x 9,2 PVC-U SN 8 SDR 34 typ „S” z litą ścianką łączonych za pomocą uszczeltek wargowych BL.

Przykanaliki kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur 0,200 x 5,9 PVC-U SN 8 SDR 34 typ „S” o średnicy 200 PVC z litą ścianką łączonych za pomocą uszczeltek wargowych BL.

Zmiany kierunku kanalizacji deszczowej i wejścia boczne wykonane będą za pomocą studni betonowych DN 1000 z betonu C35/45 o włazach żeliwnych ze stopniami włazowymi. Kręgi betonowe łączone przy użyciu uszczeltek gumowych. Posadowienie studni na wzmocnionym podłożu w postaci podbudowy z wilgotnego betonu kl. C12/15 grubości 20 cm.

Studzienki kierunkowe i rewizyjne

Zaprojektowane studzienki rewizyjne i kierunkowe z kręgów betonowych zbrojonych Ø 1000mm. Studnie żelbetowe należy wyposażać w płyty pokrywowe z włazem kanałowym

wentylowanym, spełniających wymagania normy PN-EN124:2000.

Pokrywa i korpus żeliwo szare EN-GJL-200, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie $\geq 50\text{mm}$, pokrywa wypełniona betonem, klasa wytrzymałości betonu C35/45, klasa ekspozycji betonu XF4, klasa mrozoodporności betonu F150, pokrywa z otworami wentylacyjnymi oraz zabezpieczona przeciw obrotowi w korpusie (pozycjonowanie). Korpus przystosowany do kotwienia w podłożu prześwit $>600\text{mm}$, wykonany z żeliwa o wysokości min. 140mm . Pokrywa wjazdu dostosowana do obciążenia na które będą narażone ze względu na miejsce jego występowania (jezdna ulicy).

Pokrywa oraz rama powinna być mechanicznie obrabiana-przetłaczana.

Połączenia kręgów na uszczelki gumowe zapewniające wymaganą szczelność.

Pod wjazdami osadzić stopnie złazowe.

Stopnie złazowe

W studniach należy zastosować stopnie złazowe kanałowe (klamry), zabezpieczone tworzywem przed poślizgiem, rozmieszczone w pionie co 25cm do 30cm , w układzie drabinkowym, w odległości 15cm od ściany studzienki.

W zwężce studni, pod wjazdem (ok. 10cm) należy montować tzw. poręcz chwytną, z pręta stalowego ocynkowanego, pokrytych tworzywem antypoślizgowym o średnicy $\varnothing 30\text{mm}$ w odległości 7cm od ściany.

Wpusty uliczne

Wpusty uliczne należy montować na betonowych, prefabrykowanych studzienkach ściekowych, z osadnikiem o średnicy DN 500mm . H-1000, 500, 250.

Wysokość przestrzeni osadnikowej min. $0,95\text{m}$.

Podstawa betonowa pod wpust żeliwny, zintegrowana z pierścieniem odciążającym.

Wpusty wykonać z kręgów z betonu wodoszczelnego (W8) mrozoodpornego (F50), o klasie wytrzymałości min. C35/45 łączone na uszczelki betonowe.

Posadzić na warstwie betonu B-10 o grubości 15cm .

W elementach przyłączeniowych zamontować fabryczne przejścia szczelne dla PVC 200mm . Wysokość wpustu regulować za pomocą krawców pośrednich.

Kratkę ściekową, zamontować na pierścieniu redukcyjnym.

Wpusty wyposażyć w wewnętrzne kosze osadcze.

Ułożenie kanalizacji

Rurociągi kanalizacji deszczowej układać zgodnie z PN-81/B-03020 w wykopie wąskoprzestrzennym o ścianach umocnionych wypraskami stalowymi.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej grubości 20cm i obsypać piaskiem do wysokości $0,3\text{m}$ ponad wierzch rury. Podsypkę i obsypkę należy zagęścić do współczynnika $I_d 0,95-0,98$ 2g Proctora.

Przewód powinien być poddany badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację i infiltrację.

Podstawa opracowania

- projekt techniczny
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna

Przedmiar robót ustalono w zakresie ilości robót na podstawie projektu technicznego. Nakłady rzeczowe przejęto w oparciu o Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych (KNNR) i Katalogi Nakładów Rzeczowych.

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

- 45 23 13 00-8 Roboty w zakresie budowy wodociągów
i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45 11 12 00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę
i roboty ziemne
- 45 23 31 46-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Opracował/a

PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ DLA BUDOWNICTWA JEDNORODZINNEGO

ULICA WICHROWA I ULICA PTASIA W MIEJSCOWOŚCI ROSNÓWKO

Działki nr 234/22; 235/15; 237/9 257/10; 257/9 obręb ewid. 0007 Rosnówko.

23/05/0001/002

Str. 1

Nr poz.	Podstawa nakładu, opis elementów i pozycji, wyliczenie ilości robót	J.m. miary	Ilość
0001 KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE			
0010 KNR R 20101190300	ROBOTY POMIAROWE PRZY LINIOWYCH ROBOTACH ZIEMNYCH-TRASA DRÓG W TERENIE RÓWNIENNYM	km	0,5490
0020 KNR AT -1101010200	WYKOPY LINIOWE GŁĘBOK.DO 2,8m W UMOCNIENIU SŁUPOWO-LINIOWYM "PODLASIE 1" SZER.DO 1,0m,GRUNT III, KOPARKA GĄSIEN.0,60m3	m3	1429,0000
0030 KNR AT -1101070100	RĘCZNE ROB.ZIEMNE W WYKOP.LINIOW.SZER.DO 1,0m W UMOCNIENIU SŁUP.-LISTW."PODLASIE 3",GRUNT I-II,KOPAR.GĄS.0,60m3/UZUPEŁN	m3	75,0000
0040 KNNR 105290200	MONTAŻ KONSTRUKCJI PODWIESZEŃ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA - KABLE ENERGETYCZNE, SIEĆ WODOCIĄGOWA, SIEĆ GAZOWA	kpł.	15,0000
0050 KNNR 105290700	DEMONTAŻ KONSTRUKCJI PODWIESZEŃ - ELEMENT O ROZPIĘTOŚCI 6,0m	kpł.	15,0000
0060 KNNR 102060400	ROBOTY ZIEMNE WYK.KOPAR.PODSIĘB.0,60m3,SPYCHAR.55kW - HAŁDY Z TRANSP.UROBKU SAM.SAMOWYŁ.DO 5t ODL.DO 1km (NADMIAR ZIEMI)	m3	223,0000
0070 KNNR 1020802KI	NAKŁADY UZUPEŁNIAJĄCE ZA KAŻDY DALSZY 1km ODLEGŁOŚCI TRANSP. PO DROGACH UTWAR.-SAM.SAMOWYŁ.DO 5t, (KROTNOŚĆ 4)	m3	223,0000
0080 KNR AT -11010901KI	MECH.ZASYPYWANIE WYKOPÓW LINIOWYCH W UMOCNIENIU "PODLASIE 1" GŁĘB.DO 2,8m SZER.DO 1,0m; KOPARKA GĄSIEN.0,60m3, GRUNT I-II	m3	1281,0000
0090 KNNR 601030300	PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE GRUNTU WYKONYWANE MECHANICZNIE UPORZĄDKOWANIE TERENU PO ROBOTACH INSTALACYJNYCH	m2	825,0000
0002 KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAŻOWE			
0100 KNNR 414110300	PODŁOŻE POD KANAŁY I OBIEKTY GRUB. 20 CM Z MATERIAŁÓW SYPKICH - PODSYPKA PIASKOWA	m3	64,0000
0110 KNNR 414110400	PODŁOŻE POD KANAŁY I OBIEKTY GRUB. 30 CM Z MATERIAŁÓW SYPKICH - OBSYPKA PIASKOWA	m3	97,0000
0120 KNNR 413080300	KANAŁ Z RUR PVC D 200 MM ŁĄCZONYCH NA WCISK	m	122,0000
0130 KNNR 413080500	KANAŁ Z RUR PVC D 315 MM ŁĄCZONYCH NA WCISK	m	427,0000
0140 KNNR 4141701KI	STUDZIENKA KANALIZACYJNA PCV fi 600, INSPEKCYJNA	szt	11,0000
0150 KNNR 414100400	PODŁOŻE BETONOWE GRUB. 20 CM POD STUDNIE KANALIZACYJNE BETON C12/15	m3	2,1000
0160 KNNR 4141301KI	STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH O ŚRED.1000 MM GŁĘBOK. DO 3M W GOTOWYM WYKOPIE Z PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM	szt	4,0000
0170 KNNR 4141303KI	STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH O ŚRED.1200 MM GŁĘBOK. DO 3M W GOTOWYM WYKOPIE Z PIERŚCIENIEM ODCIĄŻAJĄCYM	szt	1,0000
0180 KNNR 414100500	UMOCNIENIE (OBETONOWANIE STUDNI) BETON C12/15	m3	1,5000
0190 KNNR 414100300	PODŁOŻE BETONOWE GRUB. 15 CM POD STUDZIENKI OSADNIKOWE BETON C12/15	m3	1,0000
0200 KNNR 414240100	STUDZIENKI ŚCIEKOWE ULICZNE BETONOWE O ŚREDNICY 500 MM Z OSADNIKIEM, SYFONEM I WPUSTEM KOŁNIERZOWYM	szt	13,0000
0210 KNNR 4141305KI	SEPARATOR KOALESCENCYJNY Z BY-PASS'EM ZINTEGROWANY Z OSADNIKIEM DO ZABUDOWY PODZIEMNEJ	szt	1,0000
0220 KNNR 416100200	PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH D 200 MM - ODCINEK MIĘDZY STUDZIENKAMI	szt	1,0000
0230 KNNR 416100400	PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH D 300 MM - ODCINEK MIĘDZY STUDZIENKAMI	szt	2,0000

* Koniec wydruku * 2023-04-20

Autor programu:"LIKAR" s.c. 80-392 GDANSK tel(0-58) 55-67-324

Opis wydawnictw
R - ORGBUD W - WACETOB
P - POLCEN S - PROMOCJA
B - BRANŻOWE I - INSTAL