

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
- 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno - ciśnieniowej wraz z przepompownią w Rabędach
ADRES INWESTYCJI : Jedn. ewid. 141511_2 Troszyn obręb 141511_2.0026 Rabędy (dz. nr 114, 117/1, 118/1, 119/1, 62/3, 55/1) gm. Troszyn
INWESTOR : GMINA TROSZYN
ADRES INWESTORA : 07 - 405 Troszyn ul. J. Słowackiego 13
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arkadiusz Orłowski
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2024 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2024 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W MSC. RABĘDY

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY PASA DROGOWEGO

Rury PVC typ S (lite) o śr. 200 mm - 548,2 m

Rury PVC typ S (lite) o śr. 160 mm - 108,1 m

Studnie kanalizacyjne z tworzywa o śr. 1000 mm - 19 kpl

Wykopy w gruncie kat. I-II - 100 % ; wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości.

W cenie robót ziemnych należy ująć koszt zajęcia pasa drogowego oraz rozbiórkę nawierzchni dróg.

RUROCIĄG TŁOCZNY

Rury PE 100 SDR 17 o śr. 110 mm - 452,3 m o połączeniach zgrzewanych

Wykopy w gruncie kat. III - 100% ; wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości .

W cenie robót ziemnych należy ująć koszt zajęcia pasa drogowego oraz rozbiórkę nawierzchni dróg.

PRZEPOMPOWNIE

- zbiornik z polimerobetonu o śr. 1500 mm z dnem zapobiegającym osadzaniu się części stałych, z zamontowanymi filtrami antyodorowymi, pompami o wydajności Q=6,0 l/s wraz z rurociągami , armaturą i szafą z automatyką sterującą umożliwiającą automatyczne opróżnianie, włączenie do istniejącego systemu monitoringu. W cenie za wykonanie pompowni należy uwzględnić koszt wykonania linii kablowej (WLZ) pomiędzy złączem kontrolno-pomiarowym a szafą sterowniczą.

UWAGA!

Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników ujęte w robotach branży drogowej.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITAR- NEJ w msc. Rabędy						
1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami do granicy działki						
1.1.1	Sieć kanalizacji sanitarnej gra- witacyjnej						
1.1.2	Odgałęzienia kanalizacji sani- tarnej grawitacyjnej od sieci do granicy działek						
1.1.3	Rurociąg tłoczny						
1.1.4	Przepompownia ścieków						
1.2	Roboty drogowe						
	RAZEM netto						
	Podatek VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

- 4 -

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1.1.1	kalkulacja własna na podsacie KNNR 1 0317-01	STWiORB	Podłoża gr. 15 cm i obsypki gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu	m ³		
			446,02	m ³	446,02	
					RAZEM	446,02
11 d.1.1.1	KNNR 11 0502-02	STWiORB	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidłowości ułożenia rurociągu kamerą.	m		
			548,2	m	548,20	
					RAZEM	548,20
12 d.1.1.1	KNNR 11 0406-05 + 0406-06	STWiORB	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm o średniej głębokości do 2,9 m z pierścieniem odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym	szt.		
			19,0	szt.	19,00	
					RAZEM	19,00
13 d.1.1.1	KNNR 4 1321-03	STWiORB	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
			40,0	szt	40,00	
					RAZEM	40,00
14 d.1.1.1	KNNR 4 1322-03	STWiORB	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
			4,0	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
15 d.1.1.1	KNNR-W 2-19 0102-01	STWiORB	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			548,2	m	548,20	
					RAZEM	548,20
1.1.2			Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od sieci do granicy działek			
16 d.1.1.2	KNNR 1 0210-02 analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-II na odkład Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			246,47	m ³	246,47	
					RAZEM	246,47
17 d.1.1.2	KNNR 1 0307-03 analogia	STWiORB	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			12,97	m ³	12,97	
					RAZEM	12,97
18 d.1.1.2	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			12,97	m ³	12,97	
					RAZEM	12,97
19 d.1.1.2	KNNR 1 0214-03 - analogia z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W cenie pozycji uwzględniono koszt 50,0 m ³ piasku (częściowa wymiana gruntu).	m ³		
			181,6	m ³	181,60	
					RAZEM	181,60
20 d.1.1.2	KNNR 1 0206-02 + 0208-02 - analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na składowisko.	m ³		
			52,12	m ³	52,12	
					RAZEM	52,12

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.1.1.2	kalkulacja własna	STWiORB	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II 518,88	m ² m ²	 518,88	
					RAZEM	518,88
22 d.1.1.2	kalkulacja własna na podstawie KNNR 1 0111-01	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy odgałęzień kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,1081	km km	 0,11	
					RAZEM	0,11
23 d.1.1.2	kalkulacja własna na podsacie KNNR 1 0317-01	STWiORB	Podłoża gr. 15 cm i obsypki gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu 110,18	m ³ m ³	 110,18	
					RAZEM	110,18
24 d.1.1.2	KNNR 11 0505-02	STWiORB	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S (lita) o śr. zewn. 160 mm W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności. 108,1	m m	 108,10	
					RAZEM	108,10
25 d.1.1.2	KNNR 11 0505-02	STWiORB	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S (lita) o śr. zewn. 160 mm - przepad W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności. 11,7	m m	 11,70	
					RAZEM	11,70
26 d.1.1.2	KNNR 4 1321-02	STWiORB	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 40,0	szt szt	 40,00	
					RAZEM	40,00
27 d.1.1.2	KNNR 4 1322-02	STWiORB	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 24	szt szt	 24,00	
					RAZEM	24,00
28 d.1.1.2	KNNR 4 1321-02	STWiORB	Kształtki "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm 12,0	szt szt	 12,00	
					RAZEM	12,00
29 d.1.1.2	KNNR-W 2-19 0102-01	STWiORB	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 108,1	m m	 108,10	
					RAZEM	108,10
1.1.3			Rurociąg tłoczny			
30 d.1.1.3	KNNR 1 0210-02 analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II na odkład Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. 696,09	m ³ m ³	 696,09	
					RAZEM	696,09
31 d.1.1.3	KNNR 1 0307-03 analogia	STWiORB	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. 41,17	m ³ m ³	 41,17	
					RAZEM	41,17
32 d.1.1.3	KNNR 1 0318-03 z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. 41,17	m ³ m ³	 41,17	
					RAZEM	41,17

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1.1.3	KNNR 1 0214-03 - analogia z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego oraz zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego. W cenie pozycji uwzględniono koszt 100,0 m ³ piasku (częściowa wymiana gruntu). 469,20	m ³ m ³	 469,20	
					RAZEM	469,20
34 d.1.1.3	KNNR 1 0206-02 + 0208-02 - analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko. 104,3	m ³ m ³	 104,30	
					RAZEM	104,30
35 d.1.1.3	kalkulacja własna	STWiORB	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-II 1628,28	m ² m ²	 1628,28	
					RAZEM	1628,28
36 d.1.1.3	kalkulacja własna na podstawie KNNR 1 0111-01	STWiORB	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłocznego i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,4523	km km	 0,45	
					RAZEM	0,45
37 d.1.1.3	kalkulacja własna na podsatwie KNNR 1 0317-01	STWiORB	Podłoża gr. 15 cm i obsypki gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu 219,59	m ³ m ³	 219,59	
					RAZEM	219,59
38 d.1.1.3	KNNR 11 0302-02	STWiORB	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności i połączeń zgrzewanych. 452,3	m m	 452,30	
					RAZEM	452,30
39 d.1.1.3	kalkulacja własna	STWiORB	Połączenie rurociągu tłocznego z instalacją tłoczną w pompowni 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1.1.3	KNNR-W 2- 19 0102-01	STWiORB	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 452,3	m m	 452,30	
					RAZEM	452,30
1.1.4			Przepompownia ścieków			
41 d.1.1.4	KNNR 1 0202-09 analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku sam.samowylad. na miejsce tymczasowego składowania wybrane przez Wykonawcę robót. Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 35,91	m ³ m ³	 35,91	
					RAZEM	35,91
42 d.1.1.4	KNNR 1 0308-05 analogia	STWiORB	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 1,99	m ³ m ³	 1,99	
					RAZEM	1,99

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1.1.4	KNNR 1 0319-05 z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 1,99	m ³ m ³	 1,99	
					RAZEM	1,99
44 d.1.1.4	KNNR 1 0214-03 z. o.2.11.4. 9911-02 analogia	STWiORB	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) Cena pozycji obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie pozycji uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 31,20	m ³ m ³	 31,20	
					RAZEM	31,20
45 d.1.1.4	kalkulacja własna	STWiORB	Umocnienie ścian wykopów obiektowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-II 50,4	m ² m ²	 50,40	
					RAZEM	50,40
46 d.1.1.4	KNNR 1 0206-02	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi Przywiezienie ziemi do zasypki z miejsca tymczasowego składowania 31,20	m ³ m ³	 31,20	
					RAZEM	31,20
47 d.1.1.4	KNNR 1 0206-02 + 0208-02 - analogia	STWiORB	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko. 8,59	m ³ m ³	 8,59	
					RAZEM	8,59
48 d.1.1.4	KNNR 4 1411-04 analogia	STWiORB	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm 1,88	m ³ m ³	 1,88	
					RAZEM	1,88
49 d.1.1.4	kalkulacja własna na podstawie KNNR 4 1413-05 i 06	STWiORB	Montaż zbiornika przepompowni ścieków o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości do 4,1 m. Zbiornik z polimerobetonu wyposażony w dno zapobiegające sedimentacji części stałych; filtry antyodorowe; pomost technologiczny i drabinę zejściową wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wykonany w wersji przejazdowej z włazem typu ciężkiego. 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.1.1.4	kalkulacja własna na podstawie KNR-W 7- 04 0310-01	STWiORB	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków (pompy o wydajności 6,0 l/s przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedimentacji części stałych, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej, szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni). 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.1.1.4	kalkulacja własna	STWiORB	Uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków i włączenie do istniejącego systemu monitoringu oraz wykonanie linii zasilającej od złącza pomiarowego do szafki sterującej 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			Roboty drogowe			
52 d.1.2	KNR AT-03 0101-02	STWiORB	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1364,5	m m	 1364,50	
					RAZEM	1364,50
53 d.1.2	KNR AT-03 0104-03 analogia	STWiORB	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o śr. gr.do 9 cm z wywozem materiału z rozbiórki na składowisko odpadów W cenie należy uwzględnić koszt utylizacji odpadów	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1402,2	m ²	1402,20	
					RAZEM	1402,20
54 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB	Mechaniczna rozbiórka podbudowy o śr. gr. do 20 cm bez względu na rodzaj materiału z jakiego wykonana jest podbudowa, z wywozem rumoszu na składowisko odpadów W cenie należy uwzględnić koszt utylizacji odpadów 1402,2	m ² m ²	 1402,20	
					RAZEM	1402,20
55 d.1.2	KNNR 6 0803-06 analogia	STWiORB	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm i 8 cm 80,0	m ² m ²	 80,00	
					RAZEM	80,00
56 d.1.2	KNNR 6 0806-02	STWiORB	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 95,0	m m	 95,00	
					RAZEM	95,00