

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ w miejscowości Ławy gm. Rzekuń
ADRES INWESTYCJI : ZLEWNIA P 2 dz. nr ewid. 331/1, 349/11, 349/12, 350/13, 618/7 obręb ewidencyjny Ławy nr 0010
INWESTOR : GMINA RZEKUŃ
ADRES INWESTORA : 07 - 411 Rzekuń ul. Kościuszki 33
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : 23.11.2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.11.2016 r.

Data zatwierdzenia

- 2 -

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.999	km	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1.1 .1	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm	m ³		
		79.92	m ³	79.92	
				RAZEM	79.92
14 d.1.1 .1	kalkulacja własna	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyska- nych z wykopu	m ³		
		538.77	m ³	538.77	
				RAZEM	538.77
15 d.1.1 .1	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita z wydłużonym kielichem) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidło- wości ułożenia rurociągu kamerą . 999.0	m		
			m	999.00	
				RAZEM	999.00
16 d.1.1 .1	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm - przepad	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z pierścieniem odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym 25	szt.		
			szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
18 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
		37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
19 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-05 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm z adapterem teleskopowym opartym na pierścieniu odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20 d.1.1 .1	KNNR 11 0406-06 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
21 d.1.1 .1	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		44	szt	44.00	
				RAZEM	44.00
22 d.1.1 .1	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		13	szt	13.00	
				RAZEM	13.00
23 d.1.1 .1	kalkulacja własna	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 200 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.1 .1	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 323,9/9,3 mm	m		
		25.5	m	25.50	
				RAZEM	25.50
25 d.1.1 .1	KNR-W 2-19 0306-12 - analogia	Rury ochronne (osłonowe) z rur warstwowych PE 100 RC o śr.zewn. 315x18,7 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
26 d.1.1 .1	KNR 2-28 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych 37.5	m		
			m	37.50	
				RAZEM	37.50
27 d.1.1 .1	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 300 mm; ru- ry przewodowe o śr. zewn. 200 mm;	kpl.		
		4	kpl.	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	RAZEM	4.00
d.1.1	0102-01				
.1		999.0	m	999.00	
				RAZEM	999.00
1.1.2		Rurociąg tłoczny			
29	kalkulacja	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłoczego i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
d.1.1	własna				
.2		0.4685	km	0.47	
				RAZEM	0.47
30	KNNR 11	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm	m ³		
d.1.1	0501-05				
.2		28.02	m ³	28.02	
				RAZEM	28.02
31	kalkulacja	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu	m ³		
d.1.1	własna				
.2		182.36	m ³	182.36	
				RAZEM	182.36
32	KNNR 11	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami	m		
d.1.1	0302-02	Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności.			
.2		468.5	m	468.50	
				RAZEM	468.50
33	KNNR 11	Komora armatury z kręgów betonowych (B45) o śr. 1200 mm, łączonych na uszczelki m w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m, Przykrycie studni pokrywą nastudzienną z włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym opartą na pierścieniu odciążającym.	szt.		
d.1.1	0405-05 -	W cenie uwzględniono wykonanie podparć pod armaturę zamontowaną w studni,			
.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego klinowe kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
d.1.1	1106-03				
.2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNNR 4	Czyszczeniaki rewizyjne o śr. 110 mm z żeliwa sferoidalnego z zaworem hydrantowym montowane w komorach	kpl.		
d.1.1	1106-02 -				
.2	analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	kalkulacja	Przejście szczelne dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt		
d.1.1	własna				
.2		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.1	0102-01				
.2		468.5	m	468.50	
				RAZEM	468.50
1.1.3		Przepompownia P 2			
1.1.3		Montaż przepompowni ścieków P 2			
.1					
38	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowylad. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m ³		
d.1.1	0202-10 -	W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów.			
.3.1	analogia	23.86	m ³	23.86	
				RAZEM	23.86
39	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0210-05 -	W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów.			
.3.1	analogia	21.03	m ³	21.03	
				RAZEM	21.03
40	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
d.1.1	0308-06	W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów.			
.3.1		2.36	m ³	2.36	
				RAZEM	2.36

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0319-06 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		2.36	m ³	2.36	
				RAZEM	2.36
42 d.1.1 .3.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		21.03	m ³	21.03	
				RAZEM	21.03
43 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod przepompowni w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		63.6	m ²	63.60	
				RAZEM	63.60
44 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		2.7	m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
45 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1407-03	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m	m ²		
		8.79	m ²	8.79	
				RAZEM	8.79
46 d.1.1 .3.1	KNNR 4 1408-06	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m ³		
		2.35	m ³	2.35	
				RAZEM	2.35
47 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P 2 o śr. 2000 mm i wysokości 4,96 m, w gotowym wykopie Zbiornik wyposażony w dno zapobiegające sedymentacji części stałych; fitry antyodorowe; pomost technologiczny i drabinę zejściową wykonane ze stali nierdzewnej. Zbiornik wykonany w wersji przejazdowej z włazem typu ciężkiego.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P 2 (Ławy)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.1 .3.1	kalkulacja własna	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków P 2 (Ławy) (zbiornik z polimerobetonu o śr. 2000 mm i wysokości 4,96 m, zamontowane fitry antyodorowe; pompy o parametrach zgodnych ze specyfikacją w projekcie, przystosowane do montażu w dnie zapobiegającym sedymentacji części stałych, zamontowany hydrodynamiczny zawór płuczający, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką umożliwiającą automatyczne opróżnianie przepompowni, włączenie do istniejącego systemu monitoringu)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.3 .2		Roboty elektryczne - zasilenie przepompowni P 2			
50 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		0.56	m ³	0.56	
				RAZEM	0.56
52 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		0.48	m ³	0.48	
				RAZEM	0.48

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0705-01 - analogia	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 75 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
55 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli YKYżo 5x6 mm2 w rowach kablowych ręcznie	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
56 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
58 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
59 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		2	szt.żył	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.I-II	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
63 d.1.1 .3.2	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
64 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.1.1 .3.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.4		Roboty drogowe			
67 d.1.1 .4	KNNR 6 0803-02 - analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
68 d.1.1 .4	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdniach żwirowych, poboczach	m ²		
		1224.0	m ²	1224.00	
				RAZEM	1224.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.1 .4	KNNR 6 0102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
70 d.1.1 .4	KNNR 1 0206-02 + KNNR 1 0208-02	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 samowytładowczymi Odwiezenie nadmiaru ziemi na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m ³		
		127.20	m ³	127.20	
				RAZEM	127.20
71 d.1.1 .4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1240.0	m ²	1240.00	
				RAZEM	1240.00
72 d.1.1 .4	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
73 d.1.1 .4	KNNR 6 0202-01	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie - na jezdniach żwirowych, poboczach	m ²		
		1240	m ²	1240.00	
				RAZEM	1240.00
74 d.1.1 .4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
75 d.1.1 .4	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki	m ²		
		16.0	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
76 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
		781.2	m ²	781.20	
				RAZEM	781.20
77 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m ²		
		781.2	m ²	781.20	
				RAZEM	781.20
78 d.1.1 .4	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym (pospółka)	m ³		
		78.12	m ³	78.12	
				RAZEM	78.12
79 d.1.1 .4	kalkulacja własna	Odtworzenie istniejących rowów przydrożnych wraz z przepustami	m		
		530	m	530.00	
				RAZEM	530.00
1.2		Sieć kanalizacji sanitarnej na terenach aglomeracji			
1.2.1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
80 d.1.2 .1	KNNR 1 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowytład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłocznego prowadzonego wzdłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.	m ³		
		9.6	m ³	9.60	
				RAZEM	9.60
81 d.1.2 .1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłocznego prowadzonego wzdłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.	m ³		
		155.29	m ³	155.29	

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 1 d.1.2 0307-04 .1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłocznego prowadzonego wzdłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęciem pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 8.68	m ³ m ³	RAZEM 8.68	155.29 8.68
83	KNNR 1 d.1.2 0318-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	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) 8.68	m ³ m ³	RAZEM 8.68	 8.68
84	KNNR 1 d.1.2 0214-03 .1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 114.05	m ³ m ³	RAZEM 114.05	 114.05
85	kalkulacja d.1.2 własna .1	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III 279.3	m ² m ²	RAZEM 279.30	 279.30
86	kalkulacja d.1.2 własna .1	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.0445	km km	RAZEM 0.04	 0.04
87	KNNR 11 d.1.2 0501-05 .1	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm 3.56	m ³ m ³	RAZEM 3.56	 3.56
88	kalkulacja d.1.2 własna .1	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu 23.08	m ³ m ³	RAZEM 23.08	 23.08
89	KNNR 11 d.1.2 0502-02 .1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita z wydłużonym kielichem) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidłowości ułożenia rurociągu kamerą . 44.5	m m	RAZEM 44.50	 44.50
90	KNNR 11 d.1.2 0502-02 .1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm - przepad 1	m m	RAZEM 1.00	 1.00
91	KNNR 11 d.1.2 0406-05 .1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z pierścieniem odciążającym i włazem klasy D400 z wypełnieniem betonowym 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	 1.00
92	KNNR 11 d.1.2 0406-06 .1	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m -1	szt. szt.	RAZEM -1.00	 -1.00
93	KNNR 4 d.1.2 1321-03 .1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 3	szt szt	RAZEM 3.00	 3.00
94	KNNR 4 d.1.2 1322-03 .1	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1	szt szt	RAZEM 1.00	 1.00
95	kalkulacja d.1.2 własna .1	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 200 mm 1	szt szt	RAZEM 1.00	 1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01 .1	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	RAZEM	1.00
		44.5	m	44.50	
				RAZEM	44.50
1.2.2		Rurociąg tłoczny			
97	kalkulacja d.1.2 własna .2	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłoczego i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
		0.0465	km	0.05	
				RAZEM	0.05
98	KNNR 11 d.1.2 0501-05 .2	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm	m ³		
		2.79	m ³	2.79	
				RAZEM	2.79
99	kalkulacja d.1.2 własna .2	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyskanych z wykopu	m ³		
		18.16	m ³	18.16	
				RAZEM	18.16
100	KNNR 11 d.1.2 0302-02 .2	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności.	m		
		46.5	m	46.50	
				RAZEM	46.50
101	KNNR 4 d.1.2 1011-04 - .2 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE o śr. zewn. 110 mm z istniejącym rurociągiem tłocznym	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01 .2	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		46.5	m	46.50	
				RAZEM	46.50
1.2.3		Roboty drogowe			
103	KNNR 6 d.1.2 0102-02 .3	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na jezdniach żwirowych, poboczach	m ²		
		69.8	m ²	69.80	
				RAZEM	69.80
104	KNNR 1 d.1.2 0206-02 + .3 KNNR 1 0208-02	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 samowyładowczymi Odwiezienie nadmiaru ziemi na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego.	m ³		
		6.98	m ³	6.98	
				RAZEM	6.98
105	KNNR 6 d.1.2 0103-01 .3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		69.8	m ²	69.80	
				RAZEM	69.80
106	KNNR 6 d.1.2 0202-01 .3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. po zagęszczeniu 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie - na jezdniach żwirowych, poboczach	m ²		
		69.8	m ²	69.80	
				RAZEM	69.80
1.3		Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej od sieci do granicy działek (przyłącza) - Zlewnia P 2			
107	KNNR 1 d.1.3 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wskazane przez Zamawiającego. Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłoczego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i zajęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów.	m ³		
		11.28	m ³	11.28	
				RAZEM	11.28

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłocznego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i za- jęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 206.06	m ³ m ³	 206.06	 206.06
109 d.1.3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku Ilość robót obejmuje wykonanie poszerzenia wykopu w celu ułożenia rurociągu tłocznego prowadzonego wadłuż kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej. Cena obejmuje koszty związane z wykonaniem projektu organizacji ruchu i za- jęcia pasa drogowego. W cenie uwzględniono koszt odwodnienia wykopów. 11.44	m ³ m ³	 11.44	 RAZEM 11.44
110 d.1.3	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	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)	m ³ m ³	 11.44	 RAZEM 11.44
111 d.1.3	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczar- kami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 159.71	m ³ m ³	 159.71	 RAZEM 159.71
112 d.1.3	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych i obiektowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III 457.56	m ² m ²	 457.56	 RAZEM 457.56
113 d.1.3	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.00	 RAZEM 10.00
114 d.1.3	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10.00	 RAZEM 10.00
115 d.1.3	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.00	 RAZEM 7.00
116 d.1.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 7	kpl. kpl.	 7.00	 RAZEM 7.00
117 d.1.3	KNNR 5 0705-01 - analogia	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm 14	m m	 14.00	 RAZEM 14.00
118 d.1.3	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wyko- nanie inwentaryzacji powykonawczej 0.1521	km km	 0.15	 RAZEM 0.15
119 d.1.3	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 10 cm 9.13	m ³ m ³	 9.13	 RAZEM 9.13
120 d.1.3	kalkulacja własna	Obsypka rur z tworzyw sztucznych gr. 30 cm z kruszyw naturalnych pozyska- nych z wykopu 46.35	m ³ m ³	 46.35	 RAZEM 46.35
121 d.1.3	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S (lita z wydłużonym kielichem) o śr. zewn. 160 mm W pozycji uwzględniono wykonanie próby szczelności. 152.1	m m	 152.10	 RAZEM 152.10
122 d.1.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 35	szt szt	 35.00	 RAZEM 35.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Kanalizacja_-_uawy_-_zlewnia_P_2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1.3	kalkulacja własna	Przejście "in situ" dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
124 d.1.3	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 273/7,1 mm	m		
		45.0	m	45.00	
				RAZEM	45.00
125 d.1.3	KNR 2-28 0403-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych W cenie należy uwzględnić koszt płóz ślizgowych	m		
		45.0	m	45.00	
				RAZEM	45.00
126 d.1.3	KNR 2-28 0405-04	Zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych o śr. zewnętrznej 250 mm; ru- ry przewodowe o śr. zewn. 160 mm;	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
127 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		152.1	m	152.10	
				RAZEM	152.10