

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej NR 2538W od km 0+069 do km 0+733, ul. gen. Zygmunta Padlewskiego w Ostrołęce wraz z budową kanalizacji deszczowej, przebudową odcinków sieci wodociągowej i przyłączy
ADRES INWESTYCJI : jednostka ewidencyjna: 146101_1 Miasto Ostrołęka, obręb ewidencyjny: 0001 Miasto Ostrołęka, działki nr: 10025; 10036/2; 10037; 10050/3; 11185/1; 11250/1; 11251/2; 11254
INWESTOR : Miasto Ostrołęka
ADRES INWESTORA : 07-400 Ostrołęka ul. Plac gen. J. Bema 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy
DATA OPRACOWANIA : 31.08.2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.08.2018 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 160 mm - 36,3 m
Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 250 mm - 107,9 m
Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 315 mm - 74,6 m
Rury PCV typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) o śr. 400 mm - 94,0 m
studnia z kręgów betonowych C45/35 o śr. 2000 mm - 1 kpl
Studnia z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1400 mm - 3 kpl
Studnia z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm - 7 kpl
Osadnik piasku z z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm - 2 kpl
Separator substancji ropopochodnych $Q_{nom}=3,0$ l/s i $Q_{max}=30$ l/s - 1 kpl
Separator substancji ropopochodnych $Q_{nom}=15,0$ l/s i $Q_{max}=150$ l/s - 1 kpl
Studzienka ściekowa uliczna o śr. 500 mm - 18 kpl
Wykopy w gruncie kat. III - 100% , wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% , na całej długości o ścianach pionowych umocnionych

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Rury PE 100 SDR 17 PN 10 o śr. zewn. 160 mm - 4,5 m
Rury PE 100 SDR 17 PN 10 o śr. zewn. 40 mm - 28,5 m
Zasuwa domowa kielichowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 32 mm - 7 kpl
Wykopy : w gruncie kat. III - 100% , wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% ; na całej długości wykopy o ścianach pionowych

UWAGA!

Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni drogowych w ulicy Padlewskiego uwzględniono w kosztorysie branży drogowej.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Zewnętrzne sieci sanitarne - kod CPV 452321000-5						
1.1	Sieć kanalizacji deszczowej - kod CPV 452323130-2						
1.2	Sieć wodociągowa z przyłącza- mi - kod CPV 45232150-8						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa drogi powiatowej 2538W - ul. gen. Zygmunta Padlewskiego w Ostrołęce						
1			Zewnętrzne sieci sanitarne - kod CPV 452321000-5			
1.1			Sieć kanalizacji deszczowej - kod CPV 452323130-2			
d.1.1	KNNR 1 0202-08 - analogia	STWiORB - SST 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.hżyki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV o głęb. do 4,0 m z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi Cena pozycji obejmuje wykonanie zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i odwodnienie wykopów. 1155.7	m³ m³	 1155.70	
					RAZEM	1155.70
d.1.1	KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8 1155.7	m³ m³	 1155.70	
					RAZEM	1155.70
d.1.1	KNNR 1 0307-04	STWiORB - SST 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 Cena pozycji obejmuje wykonanie zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego i odwodnienie wykopów. 60.8	m³ m³	 60.80	
					RAZEM	60.80
d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 1	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) 60.8	m³ m³	 60.80	
					RAZEM	60.80
d.1.1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 580.11	m³ m³	 580.11	
					RAZEM	580.11
d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Koszt piasku do zasypki - wymiana gruntu 580.11	m³ m³	 580.11	
					RAZEM	580.11
d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką typowymi obudowaniami stalowymi w gruntach suchych ; grunt kat. I-IV 1370.54	m² m²	 1370.54	
					RAZEM	1370.54
d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
d.1.1	KNNR 11 0501-05	STWiORB - SST 1	Podłoża pod kanały i obiekty gr. 30 cm i obsypka rurociągów gr. 30 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych 353.22	m³ m³	 353.22	
					RAZEM	353.22
d.1.1	KNNR 4 1308-06 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 94.0	m m	 94.00	
					RAZEM	94.00
d.1.1	KNNR 4 1308-05 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 74.6	m m	 74.60	
					RAZEM	74.60
d.1.1	KNNR 4 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 107.9	m m	 107.90	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	107.90
13 d.1.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	STWiORB - SST 1	Kanały z rur PVC typ S (rura lita z wydłużonym kielichem) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnio- ne 36.3	m m	 36.30	
					RAZEM	36.30
14 d.1.1	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 27	szt szt	 27.00	
					RAZEM	27.00
15 d.1.1	KNNR 4 1321-04 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 6	szt szt	 6.00	
					RAZEM	6.00
16 d.1.1	KNNR 4 1321-05 z.sz.3.4. 9913-3 - analogia	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione 11	szt szt	 11.00	
					RAZEM	11.00
17 d.1.1	KNNR 4 1321-06 z.sz.3.4. 9913-3	STWiORB - SST 1	Tuleja segmentowa (przejście szczelne) dla rur PVC o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 8	szt szt	 8.00	
					RAZEM	8.00
18 d.1.1	KNNR 4 1413-05	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1400 mm łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. 3m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzkowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 3	stud. stud.	 3.00	
					RAZEM	3.00
19 d.1.1	KNNR 4 1413-06	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.00	
					RAZEM	-2.00
20 d.1.1	KNNR 4 1413-03 - analogia	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych C45/35 o śr. 1200 mm łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. 3m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzkowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 9	stud. stud.	 9.00	
					RAZEM	9.00
21 d.1.1	KNNR 4 1413-04	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - 9	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9.00	
					RAZEM	-9.00
22 d.1.1	KNNR 4 1413-08	STWiORB - SST 1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wyko- pie - dno studni żelbetowe (beton C25/30) w studni na włączeniu do istniejącego kanału 1.9	m ³ m ³	 1.90	
					RAZEM	1.90
23 d.1.1	KNNR 4 1412-01	STWiORB - SST 1	Otuliny betonowe kanałów - beton (C25/30) w pachwinach kanałów w studni na włączeniu do istniejącego kanału 0.24	m ³ m ³	 0.24	
					RAZEM	0.24
24 d.1.1	KNNR 4 1423-03 - analogia	STWiORB - SST 1	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr.2000 mm w studni na włączeniu do istniejącego kanału	m		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1.5	m	1.50	
					RAZEM	1.50
25 d.1.1	KNNR 4 1423-06	STWiORB - SST 1	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nastu- dzienna z pierścieniem odciążającym i włazem w studni na włączeniu do istniejącego kanału 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Włączenie do istniejącej przepustu o śr. 900 mm 1	szt szt	 1.00	
					RAZEM	1.00
27 d.1.1	KNNR 4 1413-03 - analogia	STWiORB - SST 1	Separator substancji ropopochodnych z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm oraz Qnom= 3,0 l/s i Qmax= 30,0 l/s łą- czonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. do 3 m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzkowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
28 d.1.1	KNNR 4 1413-03 - analogia	STWiORB - SST 1	Separator substancji ropopochodnych z kręgów betono- wych o śr. 1200 mm oraz Qnom= 15,0 l/s i Qmax= 150,0 l/s łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. do 3 m , z pokrywą nadstudzienną z włazem zatrzkowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 1	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.1.1	KNNR 4 1424-02	STWiORB - SST 1	Studzienki ściekowe uliczne z wiaderkiem osadnikowym i dnem, betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu , z wpustem ulicznym uchylnym klasy D400 z zamkiem za- trzkowym montowanym na pierścieniu odciążającym W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
30 d.1.1	KNNR 4 1424-03	STWiORB - SST 1	Studzienki ściekowe uliczne z wiaderkiem osadnikowym i dnem, betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu, z wpustem ulicznym uchylnym klasy D400 z zamkiem za- trzkowym montowanym na pierścieniu odciążającym W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
31 d.1.1	KNNR 4 1424-02	STWiORB - SST 1	Studzienki ściekowe uliczne, z wiaderkiem osadnikowym i dnem betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu , z wpustem krawężnikowo-ulicznym klasy C250 z zamkiem zatrzkowym montowanym na pierścieniu odciążającym W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
32 d.1.1	KNNR 4 1424-03	STWiORB - SST 1	Studzienki ściekowe uliczne z wiaderkiem osadnikowym i dnem, betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu, z wpustem krawężnikowo-ulicznym klasy C250 z zamkiem zatrzkowym montowanym na pierścieniu odciążającym W cenie należy uwzględnić wiercenie otworów wiertnicą dla rurociągów deszczowych. 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
33 d.1.1	KNNR 4 1506-06	STWiORB - SST 1	Isolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - pierwsza warstwa 30.6	m m	 30.60	
					RAZEM	30.60
34 d.1.1	KNNR 4 1507-06	STWiORB - SST 1	Isolacja zewn.powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 500 mm lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno - każda następna warstwa 30.6	m m	 30.60	
					RAZEM	30.60

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1.1	KNNR 11 0702-01	STWiORB - SST 1	Umocnienie terenu geowłókniną syntetyczną 1045.3	m ² m ²	 1045.30	
					RAZEM	1045.30
36 d.1.1	KNNR 11 0703-03	STWiORB - SST 1	Ułożenie drenażu z rur z tworzywa sztucznych w zwojach o śr. zewn. 160 mm 246.5	m m	 246.50	
					RAZEM	246.50
37 d.1.1	KNNR 4 1321-02	STWiORB - SST 1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przejście rura drenarska- rura PCV 19	szt szt	 19.00	
					RAZEM	19.00
38 d.1.1	KNNR 11 0705-01	STWiORB - SST 1	Obsypka filtracyjna rury drenarskiej ze żwiru o uziarnieniu 16/32 mm wykonywana ręcznie 39.44	m ³ m ³	 39.44	
					RAZEM	39.44
39 d.1.1	KNNR 11 0705-01	STWiORB - SST 1	Złoża filtracyjne z tłucznia o uziarnieniu 40/63 mm wykony- wane ręcznie 98.88	m ³ m ³	 98.88	
					RAZEM	98.88
40 d.1.1	KNNR 4 1417-02	STWiORB - SST 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym opartą na stożku betonowym - materiał z demon- tażu 10	szt szt	 10.00	
					RAZEM	10.00
41 d.1.1	KNNR-W 2- 19 0102-01 - analogia	STWiORB - SST 1	Oznakowanie trasy kanalizacji deszczowej ułożonej w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego 312.8	m m	 312.80	
					RAZEM	312.80
42 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Monitoring kamerą przemysłową kanałów grawitacyjnych 276.5	m m	 276.50	
					RAZEM	276.50
43 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci ze- wnętrznej o śr. 0.40 m 94.0	m m	 94.00	
					RAZEM	94.00
44 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci ze- wnętrznej o śr. 0.30 m 74.6	m m	 74.60	
					RAZEM	74.60
45 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci ze- wnętrznej o śr. 0.25 m 107.9	m m	 107.90	
					RAZEM	107.90
46 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci ze- wnętrznej o śr. do 0.20 m 36.3	m m	 36.30	
					RAZEM	36.30
47 d.1.1	KNNR 4 1610-01	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominal- nej do 150 mm 19	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 19.00	
					RAZEM	19.00
48 d.1.1	KNNR 4 1610-03	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominal- nej 250 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.00	
					RAZEM	3.00
49 d.1.1	KNNR 4 1610-04	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominal- nej 300 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6.00	
					RAZEM	6.00
50 d.1.1	KNNR 4 1610-05	STWiORB - SST 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominal- nej 400 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.1	kalkulacja własna	STWiORB - SST 1	Demontaż studzienek rewizyjnych z tworzywa	kpl.		
			13	kpl.	13.00	
					RAZEM	13.00
52 d.1.1	KNR 4-051 0411-01	STWiORB - SST 1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
			11	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
1.2			Sieć wodociągowa z przyłączami - kod CPV 45232150-8			
53 d.1.2	KNNR 1 0202-06	STWiORB - SST 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Cena pozycji obejmuje wykonanie zabezpieczenia istnieją- cego uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			81.8	m ³	81.80	
					RAZEM	81.80
54 d.1.2	KNNR 1 0208-02	STWiORB - SST 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochoda- mi samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwar- dzonej(kat.gr. I-IV) - dopłata za 8 km Krotność = 8	m ³		
			81.8	m ³	81.80	
					RAZEM	81.80
55 d.1.2	KNNR 1 0307-04	STWiORB - SST 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV Cena pozycji obejmuje wykonanie zabezpieczenia istnieją- cego uzbrojenia podziemnego.	m ³		
			4.3	m ³	4.30	
					RAZEM	4.30
56 d.1.2	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)	m ³		
			4.3	m ³	4.30	
					RAZEM	4.30
57 d.1.2	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	STWiORB - SST 2	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punkto- wych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z za- gęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w sta- nie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)	m ³		
			63.32	m ³	63.32	
					RAZEM	63.32
58 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Koszt piasku do zasypki - wymiana gruntu	m ³		
			63.32	m ³	63.32	
					RAZEM	63.32
59 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką typowy- mi obudowami stalowymi w gruntach suchych , głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
			156.6	m ²	156.60	
					RAZEM	156.60
60 d.1.2	kalkulacja własna	STWiORB - SST 2	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci wodociągowej wraz z przyłączami i wykonanie inwentaryzacji powyko- nawczej	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.1.2	KNNR 11 0501-05	STWiORB - SST 2	Podłoża pod kanały i obiekty gr. 15 cm i obsypka rurocią- gów gr. 30 cm z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
			18.48	m ³	18.48	
					RAZEM	18.48
62 d.1.2	KNNR 11 0307-01 - analogia	STWiORB - SST 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm (koszt obejmuje wykonanie próby szczelności i de- zynfekcję i badania wody)	m		
			28.5	m	28.50	
					RAZEM	28.50
63 d.1.2	KNNR 4 1011-01 - analogia	STWiORB - SST 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - połączenie przebudowywanego przyłącza wody z istnieją- cym rurociągiem PE o śr. 40 mm	złącz.		
			14	złącz.	14.00	
					RAZEM	14.00

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64 d.1.2	KNNR 11 0302-03	STWiORB - SST 2	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm (koszt obejmuje wykonanie próby szczelności i dezynfekcję i badania wody) 4.5	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
65 d.1.2	KNNR 4 1011-07	STWiORB - SST 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - połączenie przebudowywanej sieci wodociągowej z istniejącym rurociągiem PE o śr. 160 mm 4	złącz. złącz.	 4.00	
					RAZEM	4.00
66 d.1.2	KNNR 11 0304-01	STWiORB - SST 2	Zasuwa odcinająca domowa o śr. nom. 32 mm z żeliwa sferycznego z końcówkami do rur PE z obudową i skrzynką uliczną do zasuw o wym. 270x270x157 mm montowana na rurociągach PE W cenie należy uwzględnić osłonę obudowy zasuw wykonaną z rur PVC o śr. 160 mm 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
67 d.1.2	KNNR 4 1407-02	STWiORB - SST 2	Deskowanie bloków oporowych i podstawy pod zasuwę 2.8	m ² m ²	 2.80	
					RAZEM	2.80
68 d.1.2	KNNR 4 1408-01	STWiORB - SST 2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe 0.35	m ³ m ³	 0.35	
					RAZEM	0.35
69 d.1.2	KNR 2-28 0315-02	STWiORB - SST 2	Oznakowanie armatury na trasie rurociągu tabliczkami na słupku betonowym słupki - 7 szt ; tabliczka - 7 szt 7	kpl. kpl.	 7.00	
					RAZEM	7.00
70 d.1.2	KNR-W 2- 19 0102-01 - analogia	STWiORB - SST 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 33.0	m m	 33.00	
					RAZEM	33.00