

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA UZBROJENIA TERENÓW INWESTYCYJNYCH KIELECKIEGO PARKU
TECHNOLOGIZNEGO W REJONIE UL.OLSZEWSKIEGO W KIELCACH - STREFA "B"
INWESTOR : KIELECKI PARK TECHNOLOGIZNY
ADRES INWESTORA : KIELCE, UL. OLSZEWSKIEGO 6
BRANŻA : SANITARNA
DATA OPRACOWANIA : luty2017

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA:

Kosztorys opracowano metodą szczegółową zgodnie z RMI z dn. 18.05.2004r.

Nakłady rzeczowe w oparciu o nakłady w katalogach KNR, KNNR.

.

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WOD.- KAN. i C.O. - Strefa "B"	1	270
1.1	WODOCIĄG - Strefa "B" - CPV: 45231300-8	1	47
1.1.1	Wodociąg - roboty ziemne	1	17
1.1.2	Wodociąg - roboty montażowe	18	47
1.2	KANALIZACJA TŁOCZNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8	48	75
1.2.1	Kanalizacja tłoczna - roboty ziemne	48	64
1.2.2	Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe	65	75
1.3	KANALIZACJA SANITARNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8	76	104
1.3.1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne	76	93
1.3.2	Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe	94	104
1.4	KANALIZACJA DESZCZOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8	105	139
1.4.1	Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne	105	119
1.4.2	Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe	120	139
1.5	KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZEBUDOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8	140	159
1.5.1	Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty ziemne	140	154
1.5.2	Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty montażowe	155	159
1.6	SIEĆ CIEPLNA Strefa "B" - CPV 45330000-9	160	270
1.6.1	Sieć ciepła - roboty ziemne	160	171
1.6.2	Sieć ciepła - roboty montażowe	172	270

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	WOD.- KAN. i C.O. - Strefa "B"				0,00
1.1	WODOCIĄG - Strefa "B" - CPV: 45231300-8				0,00
1.1.1	Wodociąg - roboty ziemne				0,00
1.1.2	Wodociąg - roboty montażowe				0,00
1.2	KANALIZACJA TŁOCZNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8				0,00
1.2.1	Kanalizacja tłoczna - roboty ziemne				0,00
1.2.2	Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe				0,00
1.3	KANALIZACJA SANITARNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8				0,00
1.3.1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne				0,00
1.3.2	Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe				0,00
1.4	KANALIZACJA DESZCZOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8				0,00
1.4.1	Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne				0,00
1.4.2	Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe				0,00
1.5	KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZEBUDOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8				0,00
1.5.1	Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty ziemne				0,00
1.5.2	Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty montażowe				0,00
1.6	SIEĆ CIEPLNA Strefa "B"- CPV 45330000-9				0,00
1.6.1	Sieć ciepła - roboty ziemne				0,00
1.6.2	Sieć ciepła - roboty montażowe				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			WOD.- KAN. i C.O. - Strefa "B"			
1.1			WODOCIĄG - Strefa "B" - CPV: 45231300-8			
1.1.1			Wodociąg - roboty ziemne			
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1.1	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
			(587,6+126,1+116,9)/1000	km	0,83	
					RAZEM	0,83
2	KNR 2-01 d.1. 0218-03 1.1	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III- IV - 80%	m ³		
			1812,18*0,8	m ³	1 449,74	
					RAZEM	1 449,74
3	KNR 2-01 d.1. 0317-0501 1.1	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 20%	m ³		
			1812,18*0,2	m ³	362,44	
					RAZEM	362,44
4	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1.1	ST-S	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			poz.38*1,8*2	m ²	2 990,34	
					RAZEM	2 990,34
5	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 1.1	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka	m ³		
			161,27	m ³	161,27	
					RAZEM	161,27
6	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1.1	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur	m ³		
			131,47	m ³	131,47	
					RAZEM	131,47
7	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 1.1	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury	m ³		
			241,9	m ³	241,90	
					RAZEM	241,90
8	KNR 2-01 d.1. 0230-02 1.1	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - 80%	m ³		
			poz.2-poz.11	m ³	952,17	
					RAZEM	952,17
9	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1.1	ST-S	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty kat. III-IV	m ³		
			poz.8	m ³	952,17	
					RAZEM	952,17
10	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 1.1	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m - 20%	m ³		
			poz.3-poz.12	m ³	307,15	
					RAZEM	307,15
11	KNR 2-01 d.1. 0416-01 1.1	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 90%	m ³		
			552,86*0,9	m ³	497,57	
					RAZEM	497,57
12	KNR 2-01 d.1. 0415-02 1.1	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV -10%	m ³		
			552,86*0,1	m ³	55,29	
					RAZEM	55,29
13	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1.1	ST-S	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			31	kpl.	31,00	
					RAZEM	31,00
14	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1.1	ST-S	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			31	kpl.	31,00	
					RAZEM	31,00
15	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1.1	ST-S	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			58	kpl.	58,00	
					RAZEM	58,00
16	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1.1	ST-S	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			58	kpl.	58,00	
					RAZEM	58,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR 2-01	ST-S	Pompowanie wody z wykopów - przyjęto szcunkowo - rzeczywistą ilość godzin pompowania określić w trakcie realizacji robót	godz.		
d.1.	0605-01					
1.1	wycena indywidualna					
		50		godz.	50,00	
					RAZEM	50,00
1.1.2			Wodociąg - roboty montażowe			
18	KNR-W 2-18	ST-S	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm + złączki RK	kpl.		
d.1.	0801-03					
1.2		1		kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
19	KNR-W 2-18	ST-S	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
d.1.	0205-04					
1.2		4-1		kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
20	KNR-W 2-18	ST-S	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0205-02					
1.2		15		kpl.	15,00	
					RAZEM	15,00
21	KNR-W 2-18	ST-S	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.	0219-03					
1.2		3		kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
22	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 180 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0109-08 z.sz.					
1.2	3.9. 9907			m	587,60	
		587,6			RAZEM	587,60
23	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0109-07 z.sz.					
1.2	3.9. 9907			m	126,10	
		126,1			RAZEM	126,10
24	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.	0109-03 z.sz.					
1.2	3.9. 9907			m	116,95	
		116,95			RAZEM	116,95
25	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm	złącz.		
d.1.	0110-08					
1.2		72		złącz.	72,00	
					RAZEM	72,00
26	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
d.1.	0110-07					
1.2		21		złącz.	21,00	
					RAZEM	21,00
27	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d.1.	0110-03					
1.2		18		złącz.	18,00	
					RAZEM	18,00
28	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm - trójnik 180/180 mm	szt		
d.1.	0110-08					
1.2		3		szt	3,00	
					RAZEM	3,00
29	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm - trójnik 180/160 mm	szt		
d.1.	0110-08					
1.2		2		szt	2,00	
					RAZEM	2,00
30	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm - trójnik 180/90 mm	szt		
d.1.	0110-08					
1.2		14+8		szt	22,00	
					RAZEM	22,00
31	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 180 mm - redukcja 180/90 mm	szt		
d.1.	0110-08					
1.2		3		szt	3,00	
					RAZEM	3,00
32	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm - tuleja 160 mm	szt		
d.1.	0110-07					
1.2		4		szt	4,00	
					RAZEM	4,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0110-03	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm - tuleja 90 mm	szt		
			19	szt	19,00	
					RAZEM	19,00
34 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz. 3.9. 9907	ST-S	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - redukcja 150/80 - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz. 3.9. 9907	ST-S	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - trójnik 80/80/80 - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz. 3.9. 9907	ST-S	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - kołnierze pełne zaślepiające - wykopy umocnione	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
37 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0114-02 z.sz. 3.9. 9907	ST-S	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - złączka R-K - wykopy umocnione	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
38 d.1. 1.2	KNR 2-19 0219-01	ST-S	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzyw sztucznych ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			587,6+126,1+116,95	m	830,65	
					RAZEM	830,65
39 d.1. 1.2	KNR 2-11 0208-01 ST	ST-S	Elementy betonowe o obj. do 1.0 m3 - bloki oporowe	m ³		
			0,3*0,3*0,3*39	m ³	1,05	
					RAZEM	1,05
40 d.1. 1.2	KNR 2-19 0134-03	ST-S	Oznakowanie trasy wodociągu - tabliczki do oznakowania wodociągu na słupku znacznikowym	kpl.		
			14+3	kpl.	17,00	
					RAZEM	17,00
41 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0704-03	ST-S	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.180 mm	200m - 1 prób.		
			poz.22/200	200m - 1 prób.	2,94	
					RAZEM	2,94
42 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0704-02	ST-S	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.160 mm	200m - 1 prób.		
			poz.23/200	200m - 1 prób.	0,63	
					RAZEM	0,63
43 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0704-01	ST-S	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			poz.24/200	200m - 1 prób.	0,58	
					RAZEM	0,58
44 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0707-02	ST-S	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. do 200 mm	odc. 200m		
			poz.22/200	odc. 200m	2,94	
					RAZEM	2,94
45 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0707-01	ST-S	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. do 150 mm	odc. 200m		
			(poz.23+poz.24)/200	odc. 200m	1,22	
					RAZEM	1,22
46 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-02	ST-S	Płukanie sieci wodociągowej o śr. do 200 mm	odc. 200m		
			poz.22/200	odc. 200m	2,94	
					RAZEM	2,94
47 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	ST-S	Płukanie sieci wodociągowej o śr. do 150 mm	odc. 200m		
			(poz.23+poz.24)/200	odc. 200m	1,22	
					RAZEM	1,22
1.2			KANALIZACJA TŁOCZNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8			
1.2.1			Kanalizacja tłoczna - roboty ziemne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.1. 2.1	KNR 2-01 0119-03	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu (258)/1000	km km	 0,26	 0,26
49 d.1. 2.1	KNR 2-01 0218-03	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III- IV - 80% 350,64*0,8	m ³ m ³	 280,51	 280,51
50 d.1. 2.1	KNR 2-01 0317-0501	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 20% 350,64*0,2	m ³ m ³	 70,13	 70,13
51 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-02	ST-S	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórką poz.72*1,6*2	m ² m ²	 825,60	 825,60
52 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm - podsypka 45,9	m ³ m ³	 45,90	 45,90
53 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-02	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur 19,03	m ³ m ³	 19,03	 19,03
54 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury 65,85	m ³ m ³	 65,85	 65,85
55 d.1. 2.1	KNR 2-01 0230-02	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - 80% poz.49-poz.58	m ³ m ³	 158,64	 158,64
56 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-02	ST-S	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. III-IV poz.55	m ³ m ³	 158,64	 158,64
57 d.1. 2.1	KNR 2-01 0320-0501	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m - 20% poz.50-poz.59	m ³ m ³	 56,59	 56,59
58 d.1. 2.1	KNR 2-01 0416-01	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 90% 135,41*0,9	m ³ m ³	 121,87	 121,87
59 d.1. 2.1	KNR 2-01 0415-02	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV -10% 135,41*0,1	m ³ m ³	 13,54	 13,54
60 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0903-01	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
61 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0903-06	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
62 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0901-01	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8,00	 8,00
63 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0901-06	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 8	kpl. kpl.	 8,00	 8,00
64 d.1. 2.1	KNR 2-01 0605-01 wycena indywidualna	ST-S	Pompowanie wody z wykopów - przyjęto szcunkowo - rzeczywistą ilość godzin pompowania określić w trakcie realizacji robót 50	godz. godz.	 50,00	 50,00
					RAZEM	50,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.2			Kanalizacja tłoczna - roboty montażowe			
65 d.1. 0302-05 2.2 kalk. własna	KNR 9-22	ST-S	Włączenie do projektowanej przepompowni ścieków	szt.		
		5		szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
66 d.1. 0309-02 2.2 kalk. własna	KNR 9-20	ST-S	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 90 mm	szt.		
		2		szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67 d.1. 0408-03 z.sz. 2.2 3.4. 9908	KNR-W 2-18	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 200 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione	m		
		3		m	3,00	
					RAZEM	3,00
68 d.1. 0109-03 z.sz. 2.2 3.9. 9907	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		255		m	255,00	
					RAZEM	255,00
69 d.1. 0110-03 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.68/12		złącz.	21,25	
					RAZEM	21,25
70 d.1. 0110-03 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm - trójnik 90/90 mm	szt		
		4		szt	4,00	
					RAZEM	4,00
71 d.1. 0110-03 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm - tuleja 90 mm	szt		
		1		szt	1,00	
					RAZEM	1,00
72 d.1. 0219-01 2.2	KNR 2-19	ST-S	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzyw sztucznych ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		215,2+3+10,5+8,6+10,2+10,5		m	258,00	
					RAZEM	258,00
73 d.1. 0704-01 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.68/200		200m - 1 prób.	1,28	
					RAZEM	1,28
74 d.1. 0707-01 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.72/200		odc. 200m	1,29	
					RAZEM	1,29
75 d.1. 0708-01 2.2	KNR-W 2-18	ST-S	Płukanie sieci wodociągowej o śr. do 150 mm	odc. 200m		
		poz.72/200		odc. 200m	1,29	
					RAZEM	1,29
1.3			KANALIZACJA SANITARNA - Strefa "B" - CPV: 45231300-8			
1.3.1			Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne			
76 d.1. 0119-03 3.1	KNR 2-01	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
		(304,3+61,85)/1000		km	0,37	
					RAZEM	0,37
77 d.1. 0218-05 3.1	KNR 2-01	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV - 70%	m³		
		1081,36*0,7		m³	756,95	
					RAZEM	756,95
78 d.1. 0317-0501 3.1	KNR 2-01	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 30%	m³		
		1081,36*0,3		m³	324,41	
					RAZEM	324,41
79 d.1. 0322-02 3.1	KNR 2-01	ST-S	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórka	m²		
		366,15*2,5*2		m²	1 830,75	
					RAZEM	1 830,75
80 d.1. 0511-03 3.1	KNR-W 2-18	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
		71,99		m³	71,99	
					RAZEM	71,99

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur 58,97	m ³ m ³	 58,97	
					RAZEM	58,97
82 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury 107,99	m ³ m ³	 107,99	
					RAZEM	107,99
83 d.1. 3.1	KNR 2-01 0230-01	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 70% poz.77-poz.86	m ³ m ³	 516,19	
					RAZEM	516,19
84 d.1. 3.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	ST-S	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - 70% Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.83	m ³ m ³	 516,19	
					RAZEM	516,19
85 d.1. 3.1	KNR 2-01 0320-0501	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m - 30% poz.78-poz.87	m ³ m ³	 264,22	
					RAZEM	264,22
86 d.1. 3.1	KNR 2-01 0416-01	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 80% 300,95*0,8	m ³ m ³	 240,76	
					RAZEM	240,76
87 d.1. 3.1	KNR 2-01 0415-02	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV - 20% 300,95*0,2	m ³ m ³	 60,19	
					RAZEM	60,19
88 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0903-01	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14,00	
					RAZEM	14,00
89 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0903-06	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 14	kpl. kpl.	 14,00	
					RAZEM	14,00
90 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0901-01	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl. kpl.	 19,00	
					RAZEM	19,00
91 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0901-06	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 19	kpl. kpl.	 19,00	
					RAZEM	19,00
92 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0307-02 kalk. własna	ST-S	Przecisk o długości do 20 m rurami o śr.300 mm w gruntach kat.III-IV 12,2	m m	 12,20	
					RAZEM	12,20
93 d.1. 3.1	KNR 2-01 0605-01 wycena indywidualna	ST-S	Pompowanie wody z wykopów - przyjęto szcunkowo - rzeczywistą ilość godzin pompowania określić w trakcie realizacji robót 50	godz. godz.	 50,00	
					RAZEM	50,00
1.3.2			Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe			
94 d.1. 3.2	KNR 9-22 0302-05	ST-S	Włączenie do istniejącej studzienki 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
95 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz. 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 200 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione 304,3	m m	 304,30	
					RAZEM	304,30
96 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz. 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 160 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione 8,3+9,8+11,5+9,6+13,15+3,7+5,8	m m	 61,85	
					RAZEM	61,85

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.1. 3.2	KNR 9-20 0309-02 + KNR 9-20 0309-04 kalk. własna	ST-S	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1200 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 200 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
98 d.1. 3.2	KNR 2-18 0613-03	ST-S	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			7	stud.	7,00	
					RAZEM	7,00
99 d.1. 3.2	KNR 2-18 0613-04	ST-S	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
			-13	[0.5 m] stud.	-13,00	
					RAZEM	-13,00
100 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0513-08	ST-S	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m³		
			0,7*0,7*3,14*0,2*18	m³	5,54	
					RAZEM	5,54
101 d.1. 3.2	KNR 9-22 0302-04	ST-S	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową grubości do 15 cm dla rur o średnicy 160 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
102 d.1. 3.2	KNR 2-19 0219-01	ST-S	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzyw sztucznych ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			304,3+61,85	m	366,15	
					RAZEM	366,15
103 d.1. 3.2	KNR 2-18 0804-02	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
			304,3	m	304,30	
					RAZEM	304,30
104 d.1. 3.2	KNR 2-18 0804-01	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
			61,85	m	61,85	
					RAZEM	61,85
1.4			KANALIZACJA DESZCZOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8			
1.4.1			Kanalizacja deszczowa - roboty ziemne			
105 d.1. 4.1	KNR 2-01 0119-03	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
			(364,1+10,5+45,5+127,6+116,9)/1000	km	0,66	
					RAZEM	0,66
106 d.1. 4.1	KNR 2-01 0218-05	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV - 70%	m³		
			2381,59*0,7	m³	1 667,11	
					RAZEM	1 667,11
107 d.1. 4.1	KNR 2-01 0317-0501	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 30%	m³		
			2381,59*0,3	m³	714,48	
					RAZEM	714,48
108 d.1. 4.1	KNR 2-01 0322-02	ST-S	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m w grunt. kat. III-IV wraz z rozbiórką	m²		
			664,5*3*2	m²	3 987,00	
					RAZEM	3 987,00
109 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m³		
			175,99	m³	175,99	
					RAZEM	175,99
110 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur	m³		
			299,46	m³	299,46	
					RAZEM	299,46
111 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury	m³		
			263,98	m³	263,98	
					RAZEM	263,98
112 d.1. 4.1	KNR 2-01 0230-01	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 70%	m³		
			poz.106-poz.115	m³	916,17	
					RAZEM	916,17

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR 2-01 d.1. 0236-03 z.sz. 4.1 2.5.2. 9907	ST-S	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - 70% Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.112	m ³ m ³	 916,17	
					RAZEM	916,17
114	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 4.1	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m - 30% poz.107-poz.116	m ³ m ³	 526,74	
					RAZEM	526,74
115	KNR 2-01 d.1. 0416-01 4.1	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 80% 938,68*0,8	m ³ m ³	 750,94	
					RAZEM	750,94
116	KNR 2-01 d.1. 0415-02 4.1	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV - 20% 938,68*0,2	m ³ m ³	 187,74	
					RAZEM	187,74
117	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 4.1	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 36	kpl. kpl.	 36,00	
					RAZEM	36,00
118	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 4.1	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 36	kpl. kpl.	 36,00	
					RAZEM	36,00
119	KNR 2-01 d.1. 0605-01 4.1 wycena indywidualna	ST-S	Pompowanie wody z wykopów - przyjęto szcunkowo - rzeczywistą ilość godzin pompowania określić w trakcie realizacji robót 50	godz. godz.	 50,00	
					RAZEM	50,00
1.4.2			Kanalizacja deszczowa - roboty montażowe			
120	KNR 9-22 d.1. 0302-05 4.2	ST-S	Włączenie do istniejącej studzienki 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
121	KNR-W 2-18 d.1. 0408-08 z.sz. 4.2 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 600 mm - rury PEHD SN8 - wykopy umocnione 364,1+10,5-(24*1,2)	m m	 345,80	
					RAZEM	345,80
122	KNR-W 2-18 d.1. 0408-04 z.sz. 4.2 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 250 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione 45,5	m m	 45,50	
					RAZEM	45,50
123	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 z.sz. 4.2 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 200 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione 127,6	m m	 127,60	
					RAZEM	127,60
124	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 z.sz. 4.2 3.4. 9908	ST-S	Kanały z rur z tworzyw sztucznych łączonych na wcisk o śr. 160 mm - rury PP SN8 - wykopy umocnione 116,9	m m	 116,90	
					RAZEM	116,90
125	KNR 9-20 d.1. 0309-02 + 4.2 KNR 9-20 0309-04 kalk. własna	ST-S	Studzienki wążowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1200 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 600 mm 22	szt. szt.	 22,00	
					RAZEM	22,00
126	KNR 9-20 d.1. 0309-02 + 4.2 KNR 9-20 0309-04 kalk. własna	ST-S	Studzienki wążowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1200 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 250 mm 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
127	KNR 9-20 d.1. 0309-02 4.2 kalk. własna	ST-S	Studzienki wążowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 200 mm z zasuwą burzową o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,00	
					RAZEM	1,00
128	KNR 2-18 d.1. 0613-03 4.2	ST-S	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 12	stud. stud.	 12,00	
					RAZEM	12,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.1. 4.2	KNR 2-18 0613-04	ST-S	Studnie rewizyjne z krgów betonowych o sr. 1200 mm w gotowym wykopie za kade 0.5 m rónicy góbkoci -22	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-22,00	
					RAZEM	-22,00
130 d.1. 4.2	KNR 2-18 0625-02 kalk. wlasna	ST-S	Studzienki sciekowe z gotowych elementów o sr. 500 mm - studzienki systemowe PEHD 500 24	szt. szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
131 d.1. 4.2	KNR-W 2-18 0513-08	ST-S	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 0,7*0,7*3,14*0,2*24+0,7*0,7*3,14*0,2*12+0,4*0,4*3,14*0,2*1+0,3*0,3*3,14*0,2*24	m³ m³	12,53	
					RAZEM	12,53
132 d.1. 4.2	KNR 2-19 0219-01	ST-S	Oznakowanie trasy rurociagu z tworzyw sztucznych ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego 664	m m	664,00	
					RAZEM	664,00
133 d.1. 4.2	KNR 2-18 0804-07	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nom. 600 mm 345,8	m m	345,80	
					RAZEM	345,80
134 d.1. 4.2	KNR 2-18 0804-03	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nom. 250 mm 45,5	m m	45,50	
					RAZEM	45,50
135 d.1. 4.2	KNR 2-18 0804-02	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nom. 200 mm 127,6	m m	127,60	
					RAZEM	127,60
136 d.1. 4.2	KNR 2-18 0804-01	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o sr. nom. 150 mm 116,9	m m	116,90	
					RAZEM	116,90
137 d.1. 4.2	KNR 2-18 0613-05	ST-S	Separator lamelowy ESL 30/300 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
138 d.1. 4.2	KNR 2-18 0613-05	ST-S	Osadnik OS 2000/3,5 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
139 d.1. 4.2	Wycena indywidualna	ST-S	Zbiornik retencyjny odparowujący o poj.600m3 z uzbrojeniem i ogrodzeniem terenu zbiornika zgodnie z PT 1	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.5			KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZEBUDOWA Strefa "B" - CPV: 45231300-8			
1.5.1			Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty ziemne			
140 d.1. 5.1	KNR 2-01 0119-03	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociagu 524/1000	km km	0,52	
					RAZEM	0,52
141 d.1. 5.1	KNR 2-01 0218-05	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. III-IV - 90% (8131,83+62,6)*0,9	m³ m³	7 374,99	
					RAZEM	7 374,99
142 d.1. 5.1	KNR 2-01 0317-0802 z. sz. 2.2	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach kat.III-IVz wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 10% (8131,83+62,6)*0,1	m³ m³	819,44	
					RAZEM	819,44
143 d.1. 5.1	KNR 2-01 0322-04 0322-09	ST-S	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiórką(szer. 2.5 m) 524*6*2	m² m²	6 288,00	
					RAZEM	6 288,00
144 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 262	m³ m³	262,00	
					RAZEM	262,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur	m ³		
			979,67	m ³	979,67	
					RAZEM	979,67
146 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury	m ³		
			393	m ³	393,00	
					RAZEM	393,00
147 d.1. 5.1	KNR 2-01 0230-01	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90%	m ³		
			poz.141-poz.150	m ³	5 297,35	
					RAZEM	5 297,35
148 d.1. 5.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	ST-S	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - 70% Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³		
			poz.147	m ³	5 297,35	
					RAZEM	5 297,35
149 d.1. 5.1	KNR 2-01 0320-0802	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III; głębokość do 6,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 10%	m ³		
			poz.142-poz.151	m ³	588,59	
					RAZEM	588,59
150 d.1. 5.1	KNR 2-01 0416-01	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 90%	m ³		
			(2227+81,49)*0,9	m ³	2 077,64	
					RAZEM	2 077,64
151 d.1. 5.1	KNR 2-01 0415-02	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV -10%	m ³		
			(2227+81,49)*0,1	m ³	230,85	
					RAZEM	230,85
152 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0901-01	ST-S	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
153 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0901-06	ST-S	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					RAZEM	3,00
154 d.1. 5.1	KNR 2-01 0605-01 wycena indywidualna	ST-S	Pompowanie wody z wykopów - przyjęto szcunkowo - rzeczywistą ilość godzin pompowania określić w trakcie realizacji robót	godz.		
			50	godz.	50,00	
					RAZEM	50,00
1.5.2			Kanalizacja deszczowa - przebudowa - roboty montażowe			
155 d.1. 5.2	KNR 9-20 0106-12 z.o. 2.2. 9901-1	ST-S	Rurociągi kanalizacji z rur PE, łączonych metodą spawania - nakłady na ułożenie - rury PEHD SN8 o śr.1200 mm - wykopy umocnione o głębok.ponad 5 m	m		
			524	m	524,00	
					RAZEM	524,00
156 d.1. 5.2	KNR 9-20 0108-12 z.o. 2.2. 9901-1 kalk. własna	ST-S	Rurociągi kanalizacji z rur PE, łączonych metodą spawania - nakłady na spawanie rur PEHD SN8 o śr. 1200 mm - wykopy umocnione o głębok.ponad 5 m	złącz.		
			87	złącz.	87,00	
					RAZEM	87,00
157 d.1. 5.2	KNR 9-20 0309-02 + KNR 9-20 0309-04 kalk. własna	ST-S	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1200 mm systemowe - na kolektorze o średnicy 1200 mm	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
158 d.1. 5.2	KNR-W 2-18 0513-08	ST-S	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
			0,7*0,7*3,14*0,2*12	m ³	3,69	
					RAZEM	3,69
159 d.1. 5.2	KNR 2-18 0804-10 kalk. własna	ST-S	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 1200 mm	m		
			524	m	524,00	
					RAZEM	524,00
1.6			SIEĆ CIEPLNA Strefa "B"- CPV 45330000-9			
1.6.1			Sieć ciepła - roboty ziemne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
160 d.1. 6.1	KNR 2-01 0119-03	ST-S	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu (944)/2/1000	km km	 0,47	 0,47
					RAZEM	0,47
161 d.1. 6.1	KNR 2-01 0218-03	ST-S	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III- IV - 70% 1812,48*0,7	m ³ m ³	 1 268,74	 1 268,74
					RAZEM	1 268,74
162 d.1. 6.1	KNR 2-01 0317-0501	ST-S	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - 30% 1812,48*0,3	m ³ m ³	 543,74	 543,74
					RAZEM	543,74
163 d.1. 6.1	KNR 2-01 0322-02	ST-S	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt. kat.III-IV wraz z rozbiórką (944)*1,6*2*0,5	m ² m ²	 1 510,40	 1 510,40
					RAZEM	1 510,40
164 d.1. 6.1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 226,56	m ³ m ³	 226,56	 226,56
					RAZEM	226,56
165 d.1. 6.1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka do wysokości rur 204	m ³ m ³	 204,00	 204,00
					RAZEM	204,00
166 d.1. 6.1	KNR-W 2-18 0511-04	ST-S	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - nadsypka grub. 30 cm - ponad wierzch rury 339,84	m ³ m ³	 339,84	 339,84
					RAZEM	339,84
167 d.1. 6.1	KNR 2-01 0230-02	ST-S	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - 70% poz.161-poz.170	m ³ m ³	 504,10	 504,10
					RAZEM	504,10
168 d.1. 6.1	KNR 2-01 0236-02	ST-S	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. III-IV poz.167	m ³ m ³	 504,10	 504,10
					RAZEM	504,10
169 d.1. 6.1	KNR 2-01 0320-0501	ST-S	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m - 30% poz.162-poz.171	m ³ m ³	 458,78	 458,78
					RAZEM	458,78
170 d.1. 6.1	KNR 2-01 0416-01	ST-S	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV - 90% (poz.164+poz.165+poz.166+79,2)*0,9	m ³ m ³	 764,64	 764,64
					RAZEM	764,64
171 d.1. 6.1	KNR 2-01 0415-02	ST-S	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-IV -10% (poz.164+poz.165+poz.166+79,2)*0,1	m ³ m ³	 84,96	 84,96
					RAZEM	84,96
1.6.2			Sieć ciepła - roboty montażowe			
172 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0502-01	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 200/315; 219,1 mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 468	m m	 468,00	 468,00
					RAZEM	468,00
173 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0502-01	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 200/315; 219,1 mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 108	m m	 108,00	 108,00
					RAZEM	108,00
174 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0502-01	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 200/315; 219,1 mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; gięta 24	m m	 24,00	 24,00
					RAZEM	24,00
175 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0502-01	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 150/250; 168,3 mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 48	m m	 48,00	 48,00
					RAZEM	48,00
176 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0502-01	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 150/250; 168,3 mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 24	m m	 24,00	 24,00
					RAZEM	24,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
177 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-04	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 125/225; 139,7 mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 480-96	m m	 384,00	 384,00
178 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-04	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 125/225; 139,7 mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 102-48	m m	 54,00	 54,00
179 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-04	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 100/200; 114,3mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 108	m m	 108,00	 108,00
180 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-04	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 100/200; 114,3mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 30	m m	 30,00	 30,00
181 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-03	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 80/160; 88,9mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 144-48	m m	 96,00	 96,00
182 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-03	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 80/160; 88,9mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 18	m m	 18,00	 18,00
183 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-02	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/140 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 65/140; 76,1 mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 96+12-84	m m	 24,00	 24,00
184 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-02	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/140 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 50/125; 60,3 mm x 3,2mm; 12 m z systemem alarmowym IPS; CONTI 252-48	m m	 204,00	 204,00
185 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0501-02	ST-S	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 76.1/140 mm - Rura preizolowana ze szwem DN 50/125; 60,3 mm; 6 m z systemem alarmowym IPS 60-12	m m	 48,00	 48,00
186 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-08	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 315 mm - Kolano preizolowane DN 200/315; 219,1mm; 90 st. 1m x 1,5m 1+2	kol. kol.	 3,00	 3,00
187 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-08	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 315 mm - Kolano preizolowane DN 200/315; 219,1mm; 90 st. 1m x 1m 38	kol. kol.	 38,00	 38,00
188 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-08	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 315 mm - Kolano preizolowane DN 200/315; 219,1mm; 90 st. krótkie 16	kol. kol.	 16,00	 16,00
189 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-08	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 315 mm - Kolano preizolowane DN 200/315; 219,1mm; 66 st. 1m x 1m 2	kol. kol.	 2,00	 2,00
190 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-06	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 250 mm - Kolano preizolowane DN 150/250; 168,3mm; 90 st. 1m x 1,5m 2	kol. kol.	 2,00	 2,00
191 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-06	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 250 mm - Kolano preizolowane DN 150/250; 168,3mm; 65 st. 1m x 1m 2	kol. kol.	 2,00	 2,00
192 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-03	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 225 mm - Kolano preizolowane DN 125/225; 139,7mm; 90 st. 1m x 1m 16	kol. kol.	 16,00	 16,00
193 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-03	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 225 mm - Kolano preizolowane DN 125/225; 139,7mm; 90 st. krótkie 6-4	kol. kol.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
194 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-03	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 225 mm - Kolano preizolowane DN 125/225; 139,7mm; 85 st. krótkie	kol.		
		2		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
195 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0511-03	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 225 mm - Kolano preizolowane DN 125/225; 139,7mm; 10 st. 1m x 1m	kol.		
		2		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
196 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0510-09	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm - Kolano preizolowane DN 100/200; 114,3mm; 90 st. 1m x 1m	kol.		
		8		kol.	8,00	
					RAZEM	8,00
197 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0510-09	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 200 mm - Kolano preizolowane DN 100/200; 114,3mm; 40 st. 1m x 1m	kol.		
		2		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
198 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0510-06	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 160 mm - Kolano preizolowane DN 65/140; 76,1mm; 90 st. 1m x 1m	kol.		
		48-46		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
199 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0510-06	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 160 mm - Kolano preizolowane DN 65/140; 76,1mm; 44st. 1m x 1m	kol.		
		2		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
200 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0510-06	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 160 mm - Kolano preizolowane DN 65/140; 76,1mm; 37 st. 1m x 1m	kol.		
		2		kol.	2,00	
					RAZEM	2,00
201 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0509-09	ST-S	Montaż kolan na rurach osłonowych o średnicy do 125 mm - Kolano preizolowane DN 50/125; 60,3mm; 90 st. 1m x 1m	kol.		
		16		kol.	16,00	
					RAZEM	16,00
202 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0513-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 200/200; 219,1mm/219,1mm; prosty	odg.		
		1		odg.	1,00	
					RAZEM	1,00
203 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0513-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 200/200; 219,1mm/219,1mm; równoległy	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00
204 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0513-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 200/150; 219,1mm/168,3mm; 45 st.	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00
205 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0513-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 200/125; 219,1mm/139,7mm; 45 st.	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00
206 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-08	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 150/50; 168,3mm/60,3mm; równoległy	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00
207 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-04	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 125/50; 139,7mm/60,3mm; 45st.	odg.		
		8-2		odg.	6,00	
					RAZEM	6,00
208 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-04	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 125/50; 139,7mm/60,3mm; równoległy	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00
209 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 100/50; 114,3mm/60,3mm; równoległy	odg.		
		4		odg.	4,00	
					RAZEM	4,00
210 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 100/50; 114,3mm/60,3mm; 45 st.	odg.		
		2		odg.	2,00	
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
211 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 80//50; 88,9mm/60,3mm; 45 st. 4-2	odg. odg.	 2,00	 2,00
212 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0512-02	ST-S	Montaż odgałęzień - Trójnik preizolowany DN 65//50; 76,1mm/60,3mm; 45 st 2	odg. odg.	 2,00	 2,00
213 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-04	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 200/315-125/ 225 4	szt szt	 4,00	 4,00
214 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-04	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 200/315-100/ 200 1	szt szt	 1,00	 1,00
215 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-03	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 150/250-125/ 225 2	szt szt	 2,00	 2,00
216 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-02 analogia	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 125/225-100/ 200 4	szt szt	 4,00	 4,00
217 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-01 analogia	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 100/200-80/ 160 2	szt szt	 2,00	 2,00
218 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-01 analogia	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 100/200-50/ 125 1	szt szt	 1,00	 1,00
219 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0505-05 analogia	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 80/160-65/140 4-2	szt szt	 2,00	 2,00
220 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0505-04	ST-S	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - Redukcja preizolowana DN 65/140-50/125 4-2	szt szt	 2,00	 2,00
221 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0301-08	ST-S	Zawór preizolowany DN 200/315 219,1 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
222 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0301-06	ST-S	Zawór preizolowany DN 125/225 139,7 mm 8-2	szt. szt.	 6,00	 6,00
223 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0301-05	ST-S	Zawór preizolowany DN 100/200, 114,3 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
224 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0301-04	ST-S	Zawór preizolowany DN 50/125 ; 60,3 mm 33-4*2	szt. szt.	 25,00	 25,00
225 d.1. 6.2	Wycena indywidualna	ST-S	Przedłużenie trzpienia zaworu DN200-300 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
226 d.1. 6.2	Wycena indywidualna	ST-S	Przedłużenie trzpienia zaworu DN100-DN150 0,5m 4+8-2	szt. szt.	 10,00	 10,00
227 d.1. 6.2	Wycena indywidualna	ST-S	Przedłużenie trzpienia zaworu od DN 25-100 długość 1m 33+2-10	szt. szt.	 25,00	 25,00
					RAZEM	25,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
228 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0504-03	ST-S	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			140+18	złącz.	158,00	
					RAZEM	158,00
229 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0504-02	ST-S	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			136-8	złącz.	128,00	
					RAZEM	128,00
230 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0504-01	ST-S	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
			226-140	złącz.	86,00	
					RAZEM	86,00
231 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-04	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 315 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 315 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			140	kpl.	140,00	
					RAZEM	140,00
232 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-03	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 250 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 250 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			18	kpl.	18,00	
					RAZEM	18,00
233 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-02	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 225 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 225 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			125-28	kpl.	97,00	
					RAZEM	97,00
234 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0506-01	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 200 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 200 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			44	kpl.	44,00	
					RAZEM	44,00
235 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0505-05	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 160 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 160 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			34-8	kpl.	26,00	
					RAZEM	26,00
236 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0505-04	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 140 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 140 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			6	kpl.	6,00	
					RAZEM	6,00
237 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0505-03	ST-S	Montaż muf o średnicy rury osłonowej 125 mm Mufa termokurczliwa sieciowana kompletna bez pianki 125 mm Isojoint SX + pianka	kpl.		
			93-24	kpl.	69,00	
					RAZEM	69,00
238 d.1. 6.2	KNR 2-18 0625-02 wycena indywidualna	ST-S	Skrzynki żeliwne uliczne; śr. zew. u podstawy: fi 334 mm; śr. korpusu górnego: fi 273 mm; Wykonanie: korpus z tworzywa sztucznego, pokrywa z żeliwa szarego, trzpień ze stali nierdzewnej	szt.		
			15-4	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
239 d.1. 6.2	KNR 0-34 0304-01 wycena indywidualna	ST-S	Mata kompensacyjna Gr. III 1000mm x 360mm x 40 mm	m ²		
			1*0,36*1210	m ²	435,60	
					RAZEM	435,60
240 d.1. 6.2	KNR 0-34 0304-01 wycena indywidualna	ST-S	Mata kompensacyjna Gr.II 1000mm x 240mm x 40mm	m ²		
			240	m ²	240,00	
					RAZEM	240,00
241 d.1. 6.2	KNR 0-34 0304-01 wycena indywidualna	ST-S	Mata kompensacyjna Gr.I 1000mm x 120mm x 40mm	m ²		
			124,3	m ²	124,30	
					RAZEM	124,30
242 d.1. 6.2	KNR 2-20 0112-01	ST-S	Punkt stały	m ³		
			<0,2*1,4*2,7+0,25*0,3*1,01*2>0,2*0,7*2,77+0,25*0,3*1,01	m ³	0,46	
					RAZEM	0,46
243 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0521-01	ST-S	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
			poz.231+poz.232+poz.233+poz.234+poz.235+poz.236+poz.237	połącz.	400,00	
					RAZEM	400,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0521-03	ST-S	Połączenia przewodów alarmowych na odgałęzieniu (poz.202+poz.203+2+poz.204+poz.206+0+poz.207+poz.208+poz.209+poz.210+0+0)* 3*0,8	połącz. połącz.	 55,20	
					RAZEM	55,20
245 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0522-02	ST-S	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel (5 m) 2	szt. szt.	 2,00	
					RAZEM	2,00
246 d.1. 6.2	Materiał systemu alarmowego IPS	ST-S	Podpórka do systemu alarmowego IPS 2x600; Tulejka zaciskowa do systemu alarmowego IPS.; Taśma papierowa- rolka 50m; Kabel 1m. 3 x 1,5mm2 Drut miedziany 25m Lut cynowy ; Pasta lutownicza 66LV09 100g ; uziemienie IPS-PAF .; Stacjonarny cyfrowy detektor stanu sieci preizolowanej 4-kanalowy ISO1; Puszka przyłączeniowa typ VD .; Antena GSM do detektora stanu sieci ciepłej ; Moduł baterijny do detektora stanu sieci 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
247 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0523-01	ST-S	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1	pom. pom.	 1,00	
					RAZEM	1,00
248 d.1. 6.2	KNR-W 2-20 0523-02	ST-S	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 186-1	pom. pom.	 185,00	
					RAZEM	185,00
249 d.1. 6.2	KNR 2-19 0219-01	ST-S	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Taśma ostrzegawcza T-100 szer.10 cm 1888	m m	 1 888,00	
					RAZEM	1 888,00
250 d.1. 6.2	KNR 2-20 0207-01	ST-S	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 1888	m m	 1 888,00	
					RAZEM	1 888,00
251 d.1. 6.2	KNR 2-20 0208-01	ST-S	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm poz.250/2/100	odcinek odcinek	 9,44	
					RAZEM	9,44
252 d.1. 6.2	KNR 9-20 0307-01	ST-S	Studzienki z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm - włącz na pierścieniu odciążającym 17-4	szt. szt.	 13,00	
					RAZEM	13,00
253 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-06	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 406,4/6,3 mm, L=21,0 m x 2 szt.; L=23,0 m x 2 szt.; 21*2+23*2	m m	 88,00	
					RAZEM	88,00
254 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-05	ST-S	Rura ochronna stalowa zaizolowana trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 355,6/5,6 mm, L=11,0 m x 2 szt.; 11*2	m m	 22,00	
					RAZEM	22,00
255 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-04	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 323,9/7,1 mm, L =10,0 m x 2szt.; L =10,0 m x 2szt.; 10*2+10*2	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
256 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-03	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 273,0/7,1 mm, L=10,0 x 2 szt.; 10*2	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
257 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-03	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 244,5/7,1 mm, L=10,0 m x 2 szt.; 10*2	m m	 20,00	
					RAZEM	20,00
258 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-02	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 219,1/7,1 mm, L=10,0 x 2 szt.; L=10,0 x 2 szt.; 10*2+10*2	m m	 40,00	
					RAZEM	40,00
259 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-02	ST-S	Rury stalowe ochronne zaizolowane trójwarstwowo polietylenową izolacją antykorozyjną - 3xLPE f 193,7/7,1 mm, L=15,5 m x 2 szt.; L=14,5 m x 4 szt.; L=14,5 m x 2 szt.; L=15,3 x2 szt.; 15,5*2+14,5*4+14,5*2+15,3*2	m m	 148,60	
					RAZEM	148,60

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
260 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-06	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm - manszety DN 300x400 4+4	szt. szt.	 8,00	 8,00
261 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-05	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 350 mm - manszety DN 250x350 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
262 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-04	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm - manszety DN 200* 300 4+4	szt. szt.	 8,00	 8,00
263 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-03	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm - manszety DN 200* 250 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
264 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-03	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm - manszety DN 150* 250 2*2	szt. szt.	 4,00	 4,00
265 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-02	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm - manszety DN 150* 200 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
266 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-02	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm - manszety DN 125* 200 4+4+4+4+4	szt. szt.	 20,00	 20,00
267 d.1. 6.2	KNR 0-34 0304-01	ST-S	Izolacja matami Thermaflex o gr. 40 mm 105	m ² m ²	 105,00	 105,00
268 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0119-01	ST-S	Rury ochronne z PEHD o średnicy 160 mm 45	m m	 45,00	 45,00
269 d.1. 6.2	KNR-W 2-19 0122-01	ST-S	Uszczelnianie końców rur ochronnych z PEHD o średnicy 160 mm pianką poliuretanową do uszczelniania końców rur osłonowych 36	szt. szt.	 36,00	 36,00
270 d.1. 6.2	Wycena indywidualna	ST-S	Włączenie w istniejący rurociąg sieci ciepłej + izolacja z wełny mineralnej w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00