
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: Budowa obwodnicy północnej w Stargardzie od ul. Wieniawskiego do wiaduktu przy ul. Składowej wraz z odcinkiem kanalizacji deszczowej wzdłuż ul. Orzeszkowe

ADRES INWESTYCJI: Stargard ul. Wieniawskiego, Składowa, Orzeszkowa

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Stargard

ADRES INWESTORA: ul. Czarnieckiego 17, 73-110 Stargard

WYKONAWCA: -

ADRES WYKONAWCY: -

BRANŻE: kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Przemysław Śliżewski

DATA OPRACOWANIA: 01.02.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		Odwodnienie układu drogowego	1	101
1.1		Kanały deszczowe	1	42
1.1.1	45100000-8	Roboty przygotowawcze	1	1
1.1.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe	2	5
1.1.3	45100000-8	Roboty ziemne	6	13
1.1.4	45111240-2	Odwodnienie wykopów	14	14
1.1.5	45232400-6	Roboty montażowe	15	39
1.1.6		Umocnienie skarp i dna rowu przy wylocie dn500	40	42
1.2		Zbiorniki retencyjne	43	101
1.2.1		Zbiornik Zlewnia nr 1	43	56
1.2.1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	43	47
1.2.1.2		Roboty budowlane w zakresie zbiornika retencyjnego	48	54
1.2.1.3	45342000-	Wznoszenie ogrodzeń	55	56
1.2.2		Zbiornik Zlewnia nr 2	57	69
1.2.2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	57	61
1.2.2.2		Roboty budowlane w zakresie zbiornika retencyjnego	62	67
1.2.2.3	45342000-	Wznoszenie ogrodzeń	68	69
1.2.3		Zbiornik ZR-3 wraz z kanalizacją deszczową grawitacyjną i tłoczną	70	101
1.2.3.1	45100000-8	Roboty przygotowawcze	70	70
1.2.3.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe	71	74
1.2.3.3	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	75	85
1.2.3.4	45232400-6	Roboty montażowe	86	101
2		Przebudowa sieci ciepłowniczej	102	123
2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	102	107
2.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe	108	109
2.3	45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów	110	123

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			Odwodnienie układu drogowego			
1.1			Kanały deszczowe			
1.1.1	45100000-8		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	ST KD	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
d.1.1.	0119-03		- trasa drogi w terenie równinnym			
1	analogia					
			1851,83	m	1 851,830	
					RAZEM	1 851,830
1.1.2	45111300-1		Roboty rozbiórkowe			
2	KNR 4-051	ST KD	Demontaż istniejących rur kanalizacyjnych do DN200	m		
d.1.1.	0313-01					
2	9902-03/1					
	analogia					
			80	m	80,000	
					RAZEM	80,000
3	KNR 4-051	ST KD	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych	kpl.		
d.1.1.	0411-02		betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu			
2						
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
4	KNR 4-051	ST KD	Demontaż studni kanalizacyjnych średnicy dn1200	kpl.		
d.1.1.	0410-06					
2						
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
5	KNR 2-01	ST KD	Wywóz i recykling elementów zdemontowanych	kpl.		
d.1.1.	0110-01		studni kanalizacyjnej			
2	analiza indywidualna					
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.3	45100000-8		Roboty ziemne			
6	KNR 2-01	ST KD	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m3		
d.1.1.	0217-04		podsiębnymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III			
3	z.sz. 2.3.11		Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.			
	9905		Mechanicznie 90%			
			1469 * 90%	m3	1 322,100	
					RAZEM	1 322,100
7	KNR 2-01	ST KD	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod	m3		
d.1.1.	0317-0501		fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych			
3			kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem			
			ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m.			
			Ręcznie:10%			
			1469 * 10%	m3	146,900	
					RAZEM	146,900
8	KNR 2-01	ST KD	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębnymi o	m3		
d.1.1.	0205-03		poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku			
3	0214-03		samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km			
			534	m3	534,000	
					RAZEM	534,000
9	KNR 2-01	ST KD	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów	m2		
d.1.1.	0322-02		liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w			
3			grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
			1594,5 * 2	m2	3 189,000	
					RAZEM	3 189,000
10	KNR 2-28	ST KD	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, warstwa	m3		
d.1.1.	0501-09		dolna 15 cm, warstwa górna 30 cm			
3	analogia					
			348	m3	348,000	
					RAZEM	348,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1. 3	KNR 2-01 0236-01 analogia	ST KD	Zagęszczenie podłoża z materiałów sypkich ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			348	m3	348,000	
					RAZEM	348,000
12 d.1.1. 3	KNR 2-01 0320-0401	ST KD	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
			1469	m3	1 469,000	
					RAZEM	1 469,000
13 d.1.1. 3	KNR 2-01 0236-01 analogia	ST KD	Zagęszczenie zasypanego wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			1469	m3	1 469,000	
					RAZEM	1 469,000
1.1.4	45111240-2		Odwodnienie wykopów			
14 d.1.1. 4	KNR 2-01 0607-01 analogia	ST KD	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 3 m Igłofiltry co 1m po obu stronach wykopu odcinek km 0+600 - 0+862	szt.		
			262 * 2	szt.	524,000	
					RAZEM	524,000
1.1.5	45232400-6		Roboty montażowe			
15 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0407-07 z.sz.3.4. 9908	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 800 mm	m		
			32,18	m	32,180	
					RAZEM	32,180
16 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0407-04 z.sz.3.4. 9908	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 500 mm	m		
			288	m	288,000	
					RAZEM	288,000
17 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908 analogia	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 400 mm	m		
			113,5	m	113,500	
					RAZEM	113,500
18 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0408-05	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 300 mm	m		
			446,1 + 202,25 + 84,50	m	732,850	
					RAZEM	732,850
19 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	ST KD	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. wewn. 200 mm	m		
			325	m	325,000	
					RAZEM	325,000
20 d.1.1. 5	KNR 2-18 0109-03 analogia	ST KD	Przewód kanalizacji tłocznej de160 PE-HD	m		
			360,3	m	360,300	
					RAZEM	360,300
21 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			48	stud.	48,000	
					RAZEM	48,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z regulatorem przepływu	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0524-02 analogia	ST KD	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - wpust uliczny	szt.		
			57	szt.	57,000	
					RAZEM	57,000
24 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnia wlotowa DN1200 z osadnikiem 0.5 m	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
25 d.1.1. 5	KPED 01.14 wycena indywidualna	ST KD	Osadnik piasku poziomy KPED 01.14	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
26 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Separator fi wew 1,5m 30/300	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Separator fi wew 1,2m 10/100	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Osadnik fi wew 2.00m 30/300	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Osadnik fi wew 1.50m 10/100	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03 wycena indywidualna	ST KD	Przepompownia wód deszczowych 10 l/s, głębokość do 4.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1.1. 5	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnia rozprężna DN1200	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1.1. 5	KNR 2-11 0208-03 wycena indywidualna	ST KD	Wylot do rowu dla rur DN500 element prefabrykowany	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
32' d.1.1. 5	kalk. własna	ST KD	Włączenie projektowanego kanału do istniejącej studzienki wykonanie otworu i uszczelnienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.1. 5	KNR 2-18 0804-08	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm	m		
			32,18	m	32,180	
					RAZEM	32,180
34 d.1.1. 5	KNR 2-18 0804-06	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 500 mm	m		
			288	m	288,000	
					RAZEM	288,000
35 d.1.1. 5	KNR 2-18 0804-05	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
			113,50	m	113,500	
					RAZEM	113,500
36 d.1.1. 5	KNR 2-18 0804-04	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych do śr.nom. 300mm	m		
			732,85	m	732,850	
					RAZEM	732,850
37 d.1.1. 5	KNR 2-18 0804-04	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych do śr.nom. 200mm	m		
			325	m	325,000	
					RAZEM	325,000
38 d.1.1. 5	KNR 2-18 0802-02	ST KD	Próba szczelności przewodów de160mm	prob		
			2	prob	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1.1. 5	KNR-W 2-18 0406-01 wycena indywidualna	ST KD	Inspekcja TV wykonanej kanalizacji	m		
			1491,53	m	1 491,530	
					RAZEM	1 491,530
1.1.6			Umocnienie skarp i dna rowu przy wylocie dn500			
40 d.1.1. 6	KNR 2-11 0404-05	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm	m2		
			60	m2	60,000	
					RAZEM	60,000
41 d.1.1. 6	KNR 2-11 0404-06	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2		
			60	m2	60,000	
					RAZEM	60,000
42 d.1.1. 6	KNR-W 2-01 0516-04	ST- BZR	Umocnienie skarp i dna rowu brukiem na podsypce piaskowej w działce 51	m2		
			60	m2	60,000	
					RAZEM	60,000
1.2			Zbiorniki retencyjne			
1.2.1			Zbiornik Zlewnia nr 1			
1.2.1. 1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
43 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0126-01	ST- BZR	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Zbiornik:855 m2 Teren przyległy do zbiornika: 308 m2	m2		
			(855 + 308) * 90%	m2	1 046,700	
					RAZEM	1 046,700

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0125-01	ST- BZR	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m2		
			(855 + 308) * 10%	m2	116,300	
					RAZEM	116,300
45 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0216-02	ST- BZR	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			2705	m3	2 705,000	
					RAZEM	2 705,000
46 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0206-04 0214-03	ST- BZR	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 10 km	m3		
			2705	m3	2 705,000	
					RAZEM	2 705,000
47 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	ST- BZR	Humusowanie terenu wokół zbiornika z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m2		
			308	m2	308,000	
					RAZEM	308,000
1.2.1. 2			Roboty budowlane w zakresie zbiornika retencyjnego			
48 d.1.2. 1.2	KNR 2-11 0404-05	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm - pod wyloty	m2		
			3,6	m2	3,600	
					RAZEM	3,600
49 d.1.2. 1.2	KNR 2-11 0404-06	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości pod wyloty	m2		
			3,6	m2	3,600	
					RAZEM	3,600
50 d.1.2. 1.2	KNR 2-11 0208-03 wycena indywidualna	ST- BZR	Wylot dla rur DN600 element prefabrykowany	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
51 d.1.2. 1.2	KNR 2-11 0208-03 wycena indywidualna	ST- BZR	Wylot dla rur DN250 element prefabrykowany	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.1.2. 1.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	ST- BZR	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			849	m2	849,000	
					RAZEM	849,000
53 d.1.2. 1.2	KNR 2-31 0509-03	ST- BZR	Ułożenie płyt ażurowych w skarpach zbiornika i w dnie	m2		
			849	m2	849,000	
					RAZEM	849,000
54 d.1.2. 1.2	KNR 9-11 0101-01	ST- BZR	Warstwa izolacji - geomembrana PEHD gr 1,50 mm	m2		
			849	m2	849,000	
					RAZEM	849,000
1.2.1. 3	45342000-		Wznoszenie ogrodzeń			

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.2. 1.3	KNNR 2 1603-02 analogia	ST- BZR	Ogrodzenie zbiornika wys. 2,0m, szer. 2,50-5,0m (z wykonaniem otworów pod słupki i z ich zabetonowaniem)	m		
			165	m	165,000	
					RAZEM	165,000
56 d.1.2. 1.3	KNR-W 2-02 1808-04 analogia	ST- BZR	Brama dwuskrzydłowa szerokości 6,0x2,03 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.2			Zbiornik Zlewnia nr 2			
1.2.2. 1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
57 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0126-01	ST- BZR	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek Zbiornik:436 m2 Teren przyległy do zbiornika: 326 m2	m2		
			(436 + 326) * 90%	m2	685,800	
					RAZEM	685,800
58 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0125-01	ST- BZR	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m2		
			(436 + 326) * 10%	m2	76,200	
					RAZEM	76,200
59 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0216-02	ST- BZR	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			854	m3	854,000	
					RAZEM	854,000
60 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0206-04 0214-03	ST- BZR	Roboty ziemne wykon.koparkami podsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			854	m3	854,000	
					RAZEM	854,000
61 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	ST- BZR	Humusowanie terenu wokół zbiornika z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m2		
			326	m2	326,000	
					RAZEM	326,000
1.2.2. 2			Roboty budowlane w zakresie zbiornika retencyjnego			
62 d.1.2. 2.2	KNR 2-11 0404-05	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej o grubości 5 cm - pod wyloty	m2		
			3,6	m2	3,600	
					RAZEM	3,600
63 d.1.2. 2.2	KNR 2-11 0404-06	ST- BZR	Wykonanie podsypki cementowo piaskowej - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości pod wyloty	m2		
			3,6	m2	3,600	
					RAZEM	3,600
63' d.1.2. 2.2	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnia KD30 z regulatorem przepływu 10 l/s na rurze DN300+klapa zwrotna na rurze DN300	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.1.2. 2.2	KNR 2-11 0208-03 wycena indywidualna	ST- BZR	Wylot dla rur DN300 element prefabrykowany	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.1.2. 2.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	ST- BZR	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			584	m2	584,000	
					RAZEM	584,000
66 d.1.2. 2.2	KNR 2-31 0509-03	ST- BZR	Ułożenie płyt ażurowych w skarpach zbiornika i w dnie	m2		
			584	m2	584,000	
					RAZEM	584,000
67 d.1.2. 2.2	KNR 9-11 0101-01	ST- BZR	Warstwa izolacji - geomembrana PEHD gr 1,50 mm	m2		
			584	m2	584,000	
					RAZEM	584,000
1.2.2. 3	45342000-		Wznoszenie ogrodzeń			
68 d.1.2. 2.3	KNNR 2 1603-02 analogia	ST- BZR	Ogrodzenie zbiornika wys. 2,0m, szer. 2,50-5,0m (z wykonaniem otworów pod słupki i z ich zabetonowaniem)	m		
			122	m	122,000	
					RAZEM	122,000
69 d.1.2. 2.3	KNR-W 2-02 1808-04 analogia	ST- BZR	Brama dwuskrzydłowa szerokości 6,0x2,03 m	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.3			Zbiornik ZR-3 wraz z kanalizacją deszczową grawitacyjną i tłoczną			
1.2.3. 1	45100000-8		Roboty przygotowawcze			
70 d.1.2. 3.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	ST KD	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej	m		
			359,4	m	359,400	
					RAZEM	359,400
1.2.3. 2	45111300-1		Roboty rozbiórkowe			
71 d.1.2. 3.2	KNR 4-05I 0313-05 analogia	ST KD	Demontaż rurociągu o średnicy nominalnej 400 mm	m		
			51,5	m	51,500	
					RAZEM	51,500
72 d.1.2. 3.2	KNR 4-05I 0411-02	ST KD	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
73 d.1.2. 3.2	KNR 4-05I 0410-06	ST KD	Demontaż studni kanalizacyjnych średnicy dn1200	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.1.2. 3.2	KNR 2-01 0110-01 analiza indywidualna	ST KD	Wywóz i recykling elementów zdemontowanych studni kanalizacyjnej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2.3. 3	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
75 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0126-01	ST- BZR	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			420 * 90%	m2	378,000	
					RAZEM	378,000
76 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0125-01	ST- BZR	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m2		
			420 * 10%	m2	42,000	
					RAZEM	42,000
77 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0216-02	ST KD	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			1854	m3	1 854,000	
					RAZEM	1 854,000
78 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0206-04 0214-03	ST KD	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładawczymi na odległość 10 km	m3		
			1348	m3	1 348,000	
					RAZEM	1 348,000
79 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0325-04 uwaga pod tablicą	ST KD	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer. do 9 m i gł. do 6 m grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m2		
			684	m2	684,000	
					RAZEM	684,000
80 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0322-02	ST KD	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
			116,5 * 2	m2	233,000	
					RAZEM	233,000
81 d.1.2. 3.3	KNR 2-28 0501-09 analogia	ST KD	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, warstwa dolna 15 cm, warstwa górna 30 cm	m3		
			841	m3	841,000	
					RAZEM	841,000
82 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0236-01 analogia	ST KD	Zagęszczenie podłoża z materiałów sypkich ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			841	m3	841,000	
					RAZEM	841,000
83 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0320-0401	ST KD	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
			1854	m3	1 854,000	
					RAZEM	1 854,000
84 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0236-01 analogia	ST KD	Zagęszczenie zasypanego wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			1854	m3	1 854,000	
					RAZEM	1 854,000
85 d.1.2. 3.3	KNR 2-01 0510-01 0510-02	ST- BZR	Humusowanie terenu	m2		
			420	m2	420,000	
					RAZEM	420,000
1.2.3. 4	45232400-6		Roboty montażowe			
86 d.1.2. 3.4	KNR-W 2-18 0412-10 z.sz.3.4. 9908	ST KD	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę o śr.wew. 1600 mm - wykopy umocnione	m		
			184	m	184,000	
					RAZEM	184,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.1.2. 3.4	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908 analogia	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 400 mm	m		
			44,5	m	44,500	
					RAZEM	44,500
88 d.1.2. 3.4	KNR-W 2-18 0408-04 z.sz.3.4. 9908	ST KD	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. wewn. 250 mm	m		
			14,9	m	14,900	
					RAZEM	14,900
89 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0109-03 analogia	ST KD	Przewód kanalizacji tłocznej de160 PE-HD	m		
			116	m	116,000	
					RAZEM	116,000
90 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			3	stud.	3,000	
					RAZEM	3,000
91 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z klapą zwrotną	stud.		
			4	stud.	4,000	
					RAZEM	4,000
92 d.1.2. 3.4	wycena indywidualna	ST KD	Studnie kanalizacyjne nabudowane na rurze DN1600	stud.		
			4	stud.	4,000	
					RAZEM	4,000
93 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Separator fi wew 1,2m 15/150	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Osadnik fi wew 1.50m 15/150	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03 wycena indywidualna	ST KD	Przepompownia wód deszczowych 5 l/s, głębokość do 7.0 m	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0613-03	ST KD	Studnia rozprężna DN1200	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0804-12	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 1600 mm	m		
			184	m	184,000	
					RAZEM	184,000
98 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0804-05	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m		
			44,5	m	44,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	44,500
99 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0804-04	ST KD	Próba szczelności kanałów rurowych do śr.nom. 250mm	m		
			14,90	m	14,900	
					RAZEM	14,900
100 d.1.2. 3.4	KNR 2-18 0802-02	ST KD	Próba szczelności przewodów de160mm	prob		
			2	prob	2,000	
					RAZEM	2,000
101 d.1.2. 3.4	KNR-W 2-18 0406-01 wycena indywidualna	ST KD	Inspekcja TV wykonanej kanalizacji	m		
			359,4 - 116	m	243,400	
					RAZEM	243,400
2			Przebudowa sieci ciepłowniczej			
2.1	45111200-0		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
102 d.2.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	ST SC	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
			127	m	127,000	
					RAZEM	127,000
103 d.2.1	KNR 2-01 0217-04	ST SC	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
			454 * 80%	m3	363,200	
					RAZEM	363,200
104 d.2.1	KNR 2-01 0317-0501	ST SC	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3		
			454 * 20%	m3	90,800	
					RAZEM	90,800
105 d.2.1	KNR 2-01 0320-0401 analogia	ST SC	Obsypka i podsypka rurociągu - 10 cm ponad przewody i 10 cm pod przewody	m3		
			54	m3	54,000	
					RAZEM	54,000
106 d.2.1	KNR 2-01 0320-0401 analogia	ST SC	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość do 1,2 m	m3		
			400	m3	400,000	
					RAZEM	400,000
107 d.2.1	KNR 2-01 0236-01 analogia	ST SC	Zagęszczenie zasypanego wykopu ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
			400	m3	400,000	
					RAZEM	400,000
2.2	45111300-1		Roboty rozbiórkowe			
108 d.2.2	KNR 4-051 0314-04 uwaga p.tab. analogia	ST SC	Demontaż sieci ciepłowniczej DN323,9/450	m		
			105 * 2	m	210,000	
					RAZEM	210,000
109 d.2.2	KNR 2-01 0110-01 analiza indywidualna	ST SC	Wywóz i recykling elementów zdemontowanych sieci ciepłowniczej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3	45231100-6		Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów			
110 d.2.3	KNR 2-20 0216-09	ST SC	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 2x 323,9/500	m		
			123	m	123,000	
					RAZEM	123,000
111 d.2.3	kalk. własna	ST SC	Wykonanie wycięcia na istniejącej sieci ciepłej z rur preizolowanych Dn300mm i przygotowanie do montażu elementów preizolowanych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
112 d.2.3	KNR 2-20 0222-01 analogia	ST SC	Kształtki preizolowane o śr.323,9/500 z inst. alarmową	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
113 d.2.3	KNR 2-20 0216-03	ST SC	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 88,9/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
114 d.2.3	KNR 2-20 0222-02 analogia	ST SC	Zawory preizolowane, prefabrykowane kulowy odcinający z zaworem odwodnieniowym, z izolacją Standard z inst. alarmową śr. 80 mm dla ciśnień 4 MPa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
115 d.2.3	KNR 2-20 0222-03 analogia	ST SC	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 323,9/500 mm - odgałęzienia teowe 88,9/160 mm - Trójnik wznosny, redukcyjny preizolowany, prefabrykowany z izolacją Standard z inst. alarmową	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
116 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	ST SC	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			127	m	127,000	
					RAZEM	127,000
117 d.2.3	KNNR 4 2304-03	ST SC	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 323,9/500 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złąc z.		
			20	złąc z.	20,000	
					RAZEM	20,000
118 d.2.3	KNNR 4 2304-02 analogia	ST SC	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złąc z.		
			2	złąc z.	2,000	
					RAZEM	2,000
119 d.2.3	KNR 7-29 1403-04	ST SC	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur.	złąc z.		
			22	złąc z.	22,000	
					RAZEM	22,000
120 d.2.3	KNR 2-16 0301-01	ST SC	Układanie poduszek w strefie kompensacyjnej	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
121 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	ST SC	Płukanie rurociągów sieci ciepłych	m		
			127 * 2	m	254,000	
					RAZEM	254,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2.3	KNR 2-20 0207-01	ST SC	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.80 mm	m		
			4 * 2	m	8,000	
					RAZEM	8,000
123 d.2.3	KNR 2-20 0207-02	ST SC	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr. 200-600 mm	m		
			123 * 2	m	246,000	
					RAZEM	246,000