

PRZEDMIAR - Przebudowa sieci ciepłej w rejonie ul. Sikorskiego

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci ciepłej w rejonie ul. Sikorskiego
ADRES INWESTYCJI : Olsztyn , ul. Sikorskiego
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Słoneczna 46, 10-710 Olsztyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Urbański , upr. bud. 237/83/OL
DATA OPRACOWANIA : 2013-01-15

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

SPECJALISTA
ds. inwestycji

mgr inż. Andrzej Urbański

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013-01-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45100000-8	Robory przygotowawcze -			
1	KNNR	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm (do ponownego użycia po zakończeniu prac)	m ²		
d.1	N001-0113-010	1501.08	m ²	1501.080	
				RAZEM	1501.080
2	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1	0103-02	32.00	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
3	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0103-03	1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 36-45 cm	szt.		
d.1	0103-04	2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65 cm	szt.		
d.1	0103-06	2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75 cm - Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 86-98 cm - R i S = 1,5	szt.		
d.1	0103-07 analogia	3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
7	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 76-100 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.		
d.1	0104-17	3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
8	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75 cm - Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 139 cm - R i S = 2	szt.		
d.1	0103-07 analogia	1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 101-130 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności - Karczowanie pni o śr. 139 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.III-IV o normalnej wilgotności	szt.		
d.1	0104-18 analogia	1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	45231100-6	Roboty ziemne			
10	KNNR	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV	m ³		
d.2	N001-0307-020	2088.23*0.3	m ³	626.469	
				RAZEM	626.469
11	KNNR	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV	m ³		
d.2	N001-0210-03010	2088.23*0.7	m ³	1461.761	
				RAZEM	1461.761
12	KNNR-W 2-18 0511-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (podsypka, wypełnienie , obsypka)	m ³		
		778.10*1.50*0.65	m ³	758.65	
				RAZEM	758.65
13	KNNR	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 1,5 m. Grunt kategorii I-III	m ³		
d.2	N001-0318-010	2088.23-758.65	m ³	1329.580	
				RAZEM	1329.580
14	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.2	0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	1329.58	m ³	1329.58	
				RAZEM	1329.58
15	KNNR	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II - analogia wywóz nadmiaru ziemi z odkładu po obsybcie rurociągu piaskiem	m ³		
d.2	N001-0202-050	758.65	m ³	758.650	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	758.650
16 d.2	KNNR N001-0208-010	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.do 5t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV - wywóz do 17 km. Krotność = 17 758.65	m ³ m ³	758.650	
				RAZEM	758.650
3	45110000-1	Roboty rozbiórkowe			
17 d.3	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 120.00	m m	120.00	
				RAZEM	120.00
18 d.3	KNNR 6 0806-02 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 30.00	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
19 d.3	NNRNKB 231 0511-02 analogia	Rozebranie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 - współczynnik do R i S = 0,6 560.10	m ² m ²	560.10	
				RAZEM	560.10
20 d.3	KNNR 6 0801-08 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 323.40	m ² m ²	323.40	
				RAZEM	323.40
21 d.3	KNNR 6 0801-06 z.o.2.7. 9902-01	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 323.40	m ² m ²	323.40	
				RAZEM	323.40
22 d.3	KNNR 6 0803-05 z.o.2.7. 9902-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - trylinka - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 120.00	m ² m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
23 d.3	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 560.10	m ² m ²	560.10	
				RAZEM	560.10
24 d.3	KNR 404-1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą 132.52	m ³ m ³	132.520	
				RAZEM	132.520
25 d.3	KNNR N001-0208-01010	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył.5-10t,przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych.Grunt I-IV - analogia wywóz gruzu na wysypisko w Lęgajnach 17 km Krotność = 17 132.52	m ³ m ³	132.520	
				RAZEM	132.520
26 d.3	kalk. własna	Wszelkie roboty demontażowe starej sieci ciepłej na przebudowywanym odcinku wraz odwiezieniem odpadów na składowisko oraz ich utylizacja. 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45231100-6	Rurociągi preizolowane			
27 d.4	KNNR 4 2302-02	Montaż rur preizolowanych o śr. do 323,9/450 mm (gr.ścianki 5,6 mm) 839.60*2	m m	1679.20	
				RAZEM	1679.20
28 d.4	KNNR N004-2304-040	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy 273,0/400 mm, grubości ścianki 5,0 mm.Spoiny badane radiologicznie 220.00	złącze złącze	220.000	
				RAZEM	220.000
29 d.4	KNR 0-10 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 90st.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42.00	szt.	42.00	
				RAZEM	42.00
30	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 15 st. 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 20 st. 6.00	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
32	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 25 st. 4.00	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
33	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 30 st. 4.00	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
34	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Kolano prefabrykowane 323,9/450 2,5D 60 st. 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Zawór odc. pref. z podwójnym odwodn./odpow. 323,9/450 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNR 0-10 d.4 0222-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - Odpowietrzenie/Odwodnienie prefabrykowane 323,9- 60,3 ;L=1,5m; H=0,69m 6.00	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
37	KNR 0-10 d.4 0228-03 analogia	Prefabrykowane punkty stałe dla rur preizolowanych o śr. 323,9/450 mm przy płycie stabilizującej 650 mm 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38	KNR-W 2- d.4 20 0508-03	Montaż muf tulejowych o średnicy rury osłonowej do 450 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej do 323.9 mm - Mufa zgrzewana 232.00	muf. muf.	 232.00	
				RAZEM	232.00
39	KNR-W 2- d.4 20 0508-03	Montaż muf tulejowych o średnicy rury osłonowej do 450 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej do 323.9 mm - Mufa zgrzewana długa 2.00	muf. muf.	 2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNR 219- d.4 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą pcv 839.60*2	m m	 1679.200	
				RAZEM	1679.200
41	d.4 wycena indywidualna	Pozostałe materiały potrzebne do wykonania sieci ciepłej 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR d.4 N004-2321-010	Montaż instalacji alarmowej na mufach 225.00	pod- łącz. pod- łącz.	 225.000	
				RAZEM	225.000
43	KNNR d.4 N004-2323-010	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy 64.00+2.00	pomiar pomiar	 66.000	
				RAZEM	66.000
44	KNNR d.4 N004-2323-020	Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny 2.00	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2- d.4 20 0207-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy 200-600 mm 839.60*2	m m	 1679.20	
				RAZEM	1679.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.4	KNNR 4 1612-05	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 350 mm Krotność = 3 839.60*2/200	odc.20 0m odc.20 0m	8.40	
				RAZEM	8.40
47 d.4	KNR-W 2- 15 0224-08 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kęgów betonowych, wewnątrz budyn- ków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m - Studnia be- tonowa H=1,40 m i H=1,3 m 2.00	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
48 d.4	KNR-W 2- 15 0224-08 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 1200 mm z kęgów betonowych, wewnątrz budyn- ków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m - Studnia betonowa H=1,10 m 1.00	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.4	KNR 2-10 0806-03 analogia + kalk. własna	Studnie o śr. 2500 mm z kęgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości 1,6 m 1.00	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.4	KNR-W 7- 09 2503-06 analogia	Montaż zasuw spawanych o średnicy nominalnej 350 mm - Zawór kulowy do wspawania WKC1c Dn300mm, PN25, EFAR-POZNAŃ 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.4	KNR-W 7- 09 2118-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 323.9 mm.Grubość ścianki do 10.0 mm 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
52 d.4	KNNR 4 2304-04	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr. 323,9/450 mm (gr.ścian- ki 5,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiolo- gicznie 10.00	złącz. złącz.	10.00	
				RAZEM	10.00
5 45231100-6 Rury osłonowe					
53 d.5	KNNR 4 1202-02	Wykonanie przecisków o dług.do 30 m rurami o śr.nominalnej 600 mm w gruntach kat.III-IV 21.00*2	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
54 d.5	KNNR 4 1201-02	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 600 mm w gruntach kat.III-IV 16.00*2+13.50*2+11.00*2	m m	81.00	
				RAZEM	81.00
55 d.5	KNNR 4 1209-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w ru- rach ochronnych 21.00*2+16.00*2+13.50*2+11.00*2	m m	123.00	
				RAZEM	123.00
56 d.5	KNNR N004-1210- 010 analogia	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych - Man- szeta typ "N" 500x600 - firmy IINTEGRA 16.00	szt szt	16.000	
				RAZEM	16.000
6 45233200-1 Roboty odtworzeniowe					
57 d.6	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - 90% materiału z odzysku 120.00	m m	120.00	
				RAZEM	120.00
58 d.6	KNNR 6 0403-03 z.o.2.7. 9902-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - 90% materiału z odzysku 30.00	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
59 d.6	KNNR N006-0109- 020	Podbudowy betonowe,pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 883.50	m ² m ²	883.500	
				RAZEM	883.500
60 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej - przyjęto 100% odzysku kostki 560.10	m ² m ²	560.10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	560.10
61	KNNR 6 d.6 0302-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej trylinka - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) - przyjęto 100% odzysku kostki	m ²		
		120.00	m ²	120.00	
				RAZEM	120.00
62	KNNR 6 d.6 0308-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		323.40	m ²	323.40	
				RAZEM	323.40
63	KNNR 6 d.6 0309-01 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²		
		323.40	m ²	323.40	
				RAZEM	323.40
64	KNNR d.6 N001-0526- 010	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		1501.08*0.10	m ³	150.108	
				RAZEM	150.108
65	KNR 221- d.6 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych sieciem bez nawożenia. Grunt kat.I-II	m ²		
		1501.08	m ²	1501.080	
				RAZEM	1501.080
7	45231100-6	Roboty uzupełniające			
66	KNR AT-17 d.7 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 1.5 40*2	cm		
			cm	80.00	
				RAZEM	80.00
67	KNNR d.7 N005-0705- 010	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 160 mm	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
68	d.7 wycena indywidualna	Wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia, wynikające wprost z dokumentacji projektowej oraz pomocniczo z przedmiarów robót, jak również wszelkie inne koszty w nich nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia, ponieważ jak wskazano w rozdziale 16 SIWZ wynagrodzenie Wykonawcy ustalono w formie ryczałtu.	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00