

Przedmiar robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Obiekt	Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Budowa	Koszalin, ul. Podgrodzie działki nr 206, 174, 170, 211/1 i 212 - obręb 20
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 75-111 Koszalin ul. Łużycka 25A

Sporządził mgr inż. Iwona Sokolińska, 75-329 Koszalin, ul. Kazimierza Wyki 9/7

Koszalin Marzec 2020r.

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Sieć 2xDn80/160 od A do T1 i przyłącze 2xDn32/110 do budynku nr 10		
			1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe		
1	KNR 2-01 0125/02	sc 310817	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm Kod CPV: 45112210-0 26,3+6,0	m2	32,30
			razem	m2	32,30
2	KNR 2-01 0125/06	sc 310817	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm - zmniejszenie nakładu o 5 cm Kod CPV: 45112210-0	m2	-32,30
3	KNR 2-31 0814/02	sc 310817	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej Kod CPV: 45233200-1 5,0+4,5	m	9,50
			razem	m	9,50
4	KNR 2-31 0806/01	sc 310817	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk (chodnik) - polbruk w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 2,5*6,0	m2	15,00
			razem	m2	15,00
5	KNR 4-04 1103/04	sc 310817	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 polbruk chodnik 0,06*15,0*0,1 obrzeże 0,06*0,2*9,5	m3	0,09
				m3	0,11
			razem	m3	0,20
6	KNR 4-04 1103/05	sc 310817	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - dodatkowe 9km Kod CPV: 45111220-6 S=9	m3	0,20
7	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Oплата za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	0,50
			1.2. Roboty ziemne - wykopy		
8	KNR 2-01 0119/03	sc 310817	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(5,25+8,1)/1000	km	0,03
			razem	km	0,03
9	KNR 2-01 0201/05	sc 310817	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 0,9*(1,54+1,54)*0,5*3,5 0,9*(1,54+1,83)*0,5*3,6 0,9*(1,83+1,82)*0,5*1,65	m3	4,85
				m3	5,46
				m3	2,71
			razem	m3	13,02
10	KNR 2-01 0214/04	sc 310817	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 14 km Kod CPV: 45111200-0 S=28	m3	13,02
11	KNR 2-01 0217/04	sc 310817	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m3 Kod CPV: 45111200-0 0,9*(1,82+1,48)*0,5*3,0 0,8*(1,48+1,48)*0,5*1,75 0,8*(1,48+1,50)*0,5*3,35 kolizja z gazem -2,0*0,9*1,48	m3	4,46
				m3	2,07
				m3	3,99
				m3	-2,66
			razem	m3	7,86
12	KNR 2-01 0317/02	sc 310817	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Kod CPV: 45111200-0 kolizja z gazem 2,0*0,9*1,48	m3	2,66
			razem	m3	2,66
13	KNR 2-01 0310/02	sc 310817	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład - wykopy ręczne Kod CPV: 45111200-0 poszerzenia na spawy 18*0,25*0,5*1,6*2	m3	7,20
			razem	m3	7,20

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 2-01 0322/07	sc 310817	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45111200-0 2*5,25*(1,54+1,83+1,82)/3 2*2,0*(1,82+1,5)/2	m2 m2 razem	18,17 6,64 24,81
15	KNR-W 2-18 0511/01	sc 310817	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka Kod CPV: 45112310-1 0,1*0,9*5,25 0,1*0,9*3,0 0,1*0,8*5,1	m3 m3 m3 razem	0,47 0,27 0,41 1,15
			1.3. Sieć 2xDn80/160 od A do T1 i przyłącze 2xDn32/110 do budynku nr 10		
16	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Spuszczenie wody z rurociągów celem wykonania włączenia Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
17	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Demontaż izolacji z rur preizolowanych 2xDn80/160 w celu wykonania włączenia do sieci w punkcie A Kod CPV: 45232140-5	kpl	4,00
18	KNR 4-04 0814/04	sc 310817	Analogia. Przycinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - cięcie rur Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5 R=1,6 S=1,6	szt	4,00
19	KNR 4-05t1 0121/01	sc 310817	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy 80mm o złączach spawanych Kod CPV: 45232140-5 2*1,3	m razem	2,60 2,60
20	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - trójnik prefabrykowany prostopadły 45st. Dn80/160xDn80/160mm, L=1,3x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
21	KNR 2-20u1 0100/02	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=2x1,65m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3 2*1,65	m razem	3,30 3,30
22	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 5st., L=1,0x1,0m pionowe Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
23	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - trójnik prefabrykowany prostopadły 45st. Dn80/160xDn32/110mm, L=1,3x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
24	KNR 2-20u1 0100/01	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm - Dn32/110mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*8,1	m razem	16,20 16,20
25	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane Dn32/110mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
26	KNR 2-20u1 0300/02	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm Kod CPV: 45232140-5 18-2-2-2-2	złącze razem	10,00 10,00
27	KNR 7-29 0401/01	sc 310817	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	18,00
28	KNR-W 7-09 2501/04	sc 310817	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 40mm - zawór odcinający preizolowany Dn32/110mm, L=1,5m, H=1,0m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie - zo1 Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
29	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
30	KNR 2-02 0201/01	sc 310817	Analogia, Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu - podmurówka o wym. 1,2x0,25 wys. 0,5m dla studzienki typu telekomunikacyjnego na zawory Kod CPV: 45232140-5 1,2*0,25*0,5*2	m3	0,30
			razem	m3	0,30
31	KNR 4-01 0603/05	sc 310817	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 2*(2*1,2+2*0,25)*0,5+1,2*0,25*2	m2	3,50
			razem	m2	3,50
32	KNR 5-10 0302/01	sc 310817	Układanie w wykopie betonowych bloków kablowych z 1 otworem - studnia kablowa typu SK-2 o wym. zewn. 1,39x0,93m, rama lekka podwójna RL2 wymiar zewn. 1,22x0,73m gr. 0,10m, pokrywa lekka podwójna PL2 wymiar zewn. 0,93x0,49m gr. 0,06m Kod CPV: 45232140-5	m	1,00
33	KNR-W 2-18 0521/04	sc 310817	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż Kod CPV: 45232140-5	kpl	1,00
34	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - końcówka termokurczliwa Dn32/110mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
35	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn110mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
36	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: mata kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5 2+1	szt	3,00
			razem	szt	3,00
37	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Zabezpieczenie przejścia rur przez ścianę zewnętrzną typ WGC Dn110mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
38	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn160 z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, pianka izolacyjna serii 1 nr 5, L=0,7m Kod CPV: 45232140-5	szt	10,00
39	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn110 z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, pianka izolacyjna serii 1 nr 3, L=0,7m Kod CPV: 45232140-5	szt	8,00
40	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: taśma smarna (rolka - 10m) Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
41	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: taśma krepowa (rolka - 50m) Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
42	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: filc (2 szt/kpl), Kod CPV: 45232140-5	kpl	9,00
43	KNR 2-20u1 2200/09	sc 310817	Montaż łącznika zaciskowego instalacji systemu alarmowego 2szt/mufę Kod CPV: 45232140-5	szt	36,00
44	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: pojemnik z gazem Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
45	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: lut cynowy z pastą lutowniczą Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
46	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: koszulki izolacyjne (2x6,25m) Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
47	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: puszka przyłączeniowa Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
48	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: drut miedziany Kod CPV: 45232140-5		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	0,50
49	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: uchwyty przewodowe (50szt) Kod CPV: 45232140-5	kpl	1,00
50	KNR 2-20u1 2100/01	sc 310817	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	18,00
51	KNR 2-20u1 2300/01	sc 310817	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
52	KNR 2-20u1 2300/02	sc 310817	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	17,00
			1.4. Uruchomienie i próby rurociągów		
53	KNR-W 2-18 9910/01	sc 310817	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2	odcinek	1,00
54	KNR-W 2-18 9910/02	sc 310817	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2	odcinek	1,00
55	KNR 2-20 0207/01	sc 310817	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 2*(5,25+8,1)	m	26,70
			razem	m	26,70
56	KNR 2-20 0208/06	sc 310817	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 (5,25+8,1)/10+0,66	m	2,00
			razem	m	2,00
			1.5. Roboty ziemne - zasypanie wykopów		
57	KNR-W 2-18 0511/03	sc 310817	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm Kod CPV: 45111200-0 obsypka 0,16*0,9*(5,25+3,5)+0,11*0,9*3,0+0,11*0,8*5,1 rurarz -pi*0,16*0,16*0,25*2*(5,25+3,5)-pi*0,11*0,11*0,25*8,1 nadsypka 0,1*0,9*(5,25+3,5)+0,11*0,9*3+0,11*0,8*5,1	m3 m3 m3	2,01 -0,43 1,53
			razem	m3	3,11
58	KNR-W 2-19 0102/01	sc 310817	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 2*(3,5+5,25+8,1)	m	33,70
			razem	m	33,70
59	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Pospółka na zasypanie wykopu Kod CPV: 45111200-0 13,02-0,9*5,25*(0,1+0,16+0,1)	m3	11,32
			razem	m3	11,32
60	KNR 2-01 0230/01	sc 310817	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 (13,02+7,86+2,66+7,2-1,15-3,11)*0,9	m3	23,83
			razem	m3	23,83
61	KNR 2-01 0320/02	sc 310817	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 (13,02+7,86+2,66+7,2-1,15-3,11)*0,1	m3	2,65
			razem	m3	2,65
62	KNR 2-01 0236/01	sc 310817	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (wsp. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86 13,02+7,86+2,66+7,2-1,15-3,11	m3	26,48
			razem	m3	26,48
63	KNR 2-01 0119/03	sc 310817	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(5,25+8,1)/1000	km	0,03
			razem	km	0,03
			1.6. Odtworzenie nawierzchni		
64	KNR 2-01 0505/04	sc 310817	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7	m2	32,30

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR 2-01 0510/01	sc 310817	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7	m2	32,30
66	KNR 2-01 0510/02	sc 310817	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm Kod CPV: 45112330-7	m2	32,30
67	KNR 2-31 0407/05	sc 310817	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Kod CPV: 45233200-1	m	9,50
68	KNR 2-31 0101/01	sc 310817	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	15,00
69	KNR 2-31 0103/04	sc 310817	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	15,00
70	KNR 2-31 0104/03	sc 310817	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1	m2	15,00
71	KNR 2-31 0104/04	sc 310817	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	15,00
72	KNR 2-31 0114/07	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	15,00
73	KNR 2-31 0114/08	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm Kod CPV: 45233200-1 R=7 M=7 S=7	m2	15,00
74	KNR 2-31 0511/02	sc 310817	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - polbruk w 90% z odzysku (chodnik) Kod CPV: 45233200-1	m2	15,00
			1.7. Pomieszczenie wymiennikowni w budynku nr 10		
75	KNR 7-28 0204/08	sc 310817	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm - grubość 60cm Kod CPV: 45232140-5 R=3 M=3	szt	2,00
76	KNR-W 7-09 2501/04	sc 310817	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 40mm - zawór kulowy do wspawania Dn32mm, PN25, 150st.C Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
77	KNR-W 7-09 0201/03	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 42,4mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
78	KNR 2-20 0401/02	sc 310817	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32/3,25mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach Kod CPV: 45232140-5	m	0,20
79	KNR-W 7-09 2114/01	sc 310817	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57mm i grubości ścianki do 4,5mm - kolano stalowe bez szwu Dn32mm, R=2,5D, 90st. Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
80	KNR-W 7-09 0201/03	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 42,4mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
81	KNR 7-12 0101/04	sc 310817	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 60,3mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Kod CPV: 45442300-0 pi*40*0,001*(0,2+2*0,2)	m2	0,08
razem				m2	0,08

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
82	KNR 7-12 0207/04	sc 310817	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,08
83	KNR 7-12 0215/04	sc 310817	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,08
84	KNR 0-34 0101/19	sc 310817	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm - otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 45mm Dn32mm w izolacji PCV Kod CPV: 45321000-3 R=1,5 S=1,5	m	0,40
85	KNR 0-34 0101/19	sc 310817	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm - otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 35mm Dn32mm w izolacji PCV Kod CPV: 45321000-3	m	0,20
86	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Izolacja otuliną w izolacji PCV grubości 45mm kolana 90st. Dn32mm - zasilenie Kod CPV: 45321000-3	szt	1,00
87	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Izolacja otuliną w izolacji PCV grubości 35mm kolana 90st. Dn32mm - powrót Kod CPV: 45321000-3	szt	1,00
			2. Przyłącze 2xDn80/160, Dn2x80/250 i 2xDn32/110 od T1 do budynku nr 4		
			2.1. Drogowe roboty rozbiórkowe		
88	KNR 2-01 0125/02	sc 310817	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm Kod CPV: 45112210-0 20,5+168,0+69,0	m2	257,50
razem				m2	257,50
89	KNR 2-01 0125/06	sc 310817	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm - zmniejszenie nakładu o 5 cm Kod CPV: 45112210-0	m2	-257,50
90	KNR 2-31 0814/01	sc 310817	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej Kod CPV: 45233200-1 1,0+2*1+3,0+3,0+1,0	m	10,00
razem				m	10,00
91	KNR 2-31 0806/01	sc 310817	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej polbruk (chodnik) - kostka w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 2,5+136,5+5,5-15,0	m2	129,50
razem				m2	129,50
92	KNR 2-31 0807/01	sc 310817	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej typ Starobruk kolor melanż (chodnik) - kostka w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 7,5+3,0	m2	10,50
razem				m2	10,50
93	KNR 2-31 0813/06	sc 310817	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35cm, na podsypce cementowo-piaskowej (krawężnik w 100% do odzysku) Kod CPV: 45233200-1	m	4,00
94	KNR 2-31 0812/03	sc 310817	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 4,0*0,06	m3	0,24
razem				m3	0,24
95	KNR 2-31 0804/06	sc 310817	Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20cm (jezdnia brukowiec w 95% do odzysku) Kod CPV: 45233200-1	m2	8,00
96	KNR 2-31 0802/07	sc 310817	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm Kod CPV: 45233200-1	m2	5,50
97	KNR 2-31 0802/03	sc 310817	Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10cm Kod CPV: 45233200-1	m2	13,50
98	KNR 2-31 0802/04	sc 310817	Rozebranie mechaniczne podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 S=5	m2	13,50

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNR 2-31 0702/03	sc 310817	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 100mm Kod CPV: 45233200-1	szt	1,00
100	KNR 2-31 0703/03	sc 310817	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych - słupek przeszkodowy Kod CPV: 45233200-1	szt	1,00
101	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Rozebranie prefabrykowanych elementów azylu postojowego Kod CPV: 45233200-1	kpl	1,00
102	KNR 4-04 1103/04	sc 310817	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 ława pod krawężnik 0,06*4,0 polbruk chodnik 0,06*129,5*0,1 kostka betonowa melanż 0,06*10,5*0,1 obrzeże 0,06*0,2*10,0 razem	m3 m3 m3 m3 m3	0,24 0,78 0,06 0,12 1,20
103	KNR 4-04 1103/05	sc 310817	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - dodatkowe 9km Kod CPV: 45111220-6 S=9	m3	1,20
104	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Oплата za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	1,50
			2.2. Roboty ziemne - wykopy		
105	KNR 2-01 0119/03	sc 310817	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(138,1+2,7)/1000 razem	km km	0,28 0,28
106	KNR 2-01 0201/05	sc 310817	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 0,9*(1,82+1,85)*0,5*2,75 0,9*(1,85+2,41)*0,5*3,5 1,05*(2,41+2,43)*0,5*27,9 1,05*(2,43+2,17)*0,5*1,75 1,05*(1,64+1,6)*0,5*4,0 0,95*(1,16+1,27)*0,5*(21,8-12,0) 0,75*(0,81+0,78)*0,5*1,0 kolizja -1*2,0*0,9*2,26-2*2,0*1,05*1,81 razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	4,54 6,71 70,89 4,23 6,80 11,31 0,60 -11,67 93,41
107	KNR 2-01 0301/02	sc 310817	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 kolizja 1*2,0*0,9*2,26+2*2,0*1,05*1,81 poszerzenia na spawy 22*0,25*0,5*2,0*2 razem	m3 m3 m3	11,67 11,00 22,67
108	KNR 2-01 0214/04	sc 310817	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 14 km Kod CPV: 45111200-0 S=28 93,41+22,67 razem	m3 m3	116,08 116,08
109	KNR 2-01 0217/04	sc 310817	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Kod CPV: 45111200-0 1,05*(2,17+1,91)*0,5*1,75 1,05*(1,91+1,5)*0,5*(18,0-4,0) 0,95*(1,5+1,04)*0,5*20,0 0,95*(1,04+1,16)*0,5*3,5 0,95*(1,27+1,05)*0,5*2,0 0,85*(1,05+1,03)*0,5*4,4 0,85*(1,03+1,53)*0,5*10,0 0,85*(1,53+1,41)*0,5*16,3 0,85*(1,41+1,43)*0,5*3,7 0,85*(1,43+1,43)*0,5*0,75 0,75*(1,41+0,81)*0,5*1,7 kolizja -2*2,0*1,05*1,29-2,0*0,85*1,52	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	3,75 25,06 24,13 3,66 2,20 3,89 10,88 20,37 4,47 0,91 1,42 -8,00

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	92,74
110	KNR 2-01 0317/02	sc 310817	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym Kod CPV: 45111200-0 kolizja 2*2,0*1,05*1,29+2,0*0,85*1,52 poszerzenia na spawy 22*0,25*0,5*2,0*2	m3 m3	8,00 11,00
			razem	m3	19,00
111	KNR 2-01 0212/03	sc 310817	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach Kod CPV: 45111200-0 0,75*(0,1+0,11+0,1)*1,7 0,85*(0,1+0,16+0,1)*35,15 0,95*(0,1+0,25+0,1)*25,5 1,05*(0,1+0,25+0,1)*15,75	m3 m3 m3 m3	0,40 10,76 10,90 7,44
			razem	m3	29,50
112	KNR 2-01 0214/04	sc 310817	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 14 km Kod CPV: 45111200-0 S=28	m3	29,50
113	KNR 2-01 0322/07	sc 310817	Azurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45111200-0 2*2,75*(1,82+1,85)/2 2*3,5*(1,85+2,41)/2 2*27,9*(2,41+2,43)/2 2*3,5*(2,43+1,91)/2 2*18,0*(1,91+1,5)/2	m2 m2 m2 m2 m2	10,09 14,91 135,04 15,19 61,38
			razem	m2	236,61
114	KNR-W 2-18 0901/01	sc 310817	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0,5 M=0,5	kpl	6,00
115	KNR 5-10 0303/02	sc 310817	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - rury dwudzielne typ Arot Dn110 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 3*1,5+2*1,5+1,0+1,0+2*1,0	m	11,50
			razem	m	11,50
116	KNR-W 2-18 0901/06	sc 310817	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0,5 M=0,5	kpl	6,00
117	KNR-W 2-18 0511/01	sc 310817	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka Kod CPV: 45112310-1 0,1*0,75*2,7 0,1*0,85*35,15 0,1*0,9*6,25 0,1*0,95*(47,3-12,0) 0,1*1,05*49,4	m3 m3 m3 m3 m3	0,20 2,99 0,56 3,35 5,19
			razem	m3	12,29
			2.3. Demontaż istniejącej sieci gazowej		
118	KNR 4-05t1 0121/04	sc 310817	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 219/8mm o złączach spawanych - sieć gazowa D200mm Kod CPV: 45110000-1	m	1,50
119	KNR-W 7-09 2117/01	sc 310817	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn200mm Kod CPV: 45110000-1	szt	2,00
120	KNR-W 7-09 0107/01	sc 310817	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8mm Kod CPV: 45110000-1	złącze	2,00
121	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Nadzór Gazowni Koszalin nad demontażem sieci gazowej Kod CPV: 45110000-1	kpl	1,00
			2.4. Przejście Dn2x80/250 w rurze przeciskowej		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
122	KNR 2-01 0201/05	sc 310817	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 komora przeciskowa nr 1 2,0*17,0*(1,4+0,2)-0,95*8,5*1,4 komora przeciskowa nr 2 2,0*3,0*(1,33+0,2)-0,95*3,0*1,33	m3 m3	43,10 5,39
			razem	m3	48,49
123	KNR 2-01 0214/04	sc 310817	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 14 km Kod CPV: 45111200-0 S=28	m3	48,49
124	KNR-W 2-18 0105/07	sc 310817	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 406,4mm i grubości ścianki 10,0mm - rura stalowa przewodowa Dzew. 406x9mm, Dwew. 388mm Kod CPV: 45232000-2	m	4,00
125	KNR-W 2-18 0311/04	sc 310817	Przecisk o długości do 50m metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego, rurami o średnicy nominalnej 300-500mm w gruntach kategorii III-IV - rurą stalową przewodową Dzew. 406x9mm, Dwew. 388mm, L=16,0m Kod CPV: 45232000-2	m	12,00
126	KNR-W 2-18 0309/01	sc 310817	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2	m	12,00
127	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Płozы typu "R" z rolkami wysokości h=28mm Kod CPV: 45232000-2	szt	90,00
128	KNR 2-19u1 0411/01	sc 310817	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 250x400mm Kod CPV: 45232000-2	szt	2,00
129	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Pospółka na zasypianie wykopu Kod CPV: 45111200-0	m3	48,49
130	KNR 2-01 0230/01	sc 310817	Zasypianie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 48,49*0,9	m3 razem	43,64 43,64
131	KNR 2-01 0320/02	sc 310817	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 48,49*0,1	m3 razem	4,85 4,85
132	KNR 2-01 0236/01	sc 310817	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Kod CPV: 45111200-0	m3	48,49
			2.5. Przyłącze z rur TwinPipe Dn2x80/250 od punktu z2 do Y2		
133	KNR 2-20u1 0200/01	sc 310817	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - rury preizolowane podwójne TwinPipe Dn2x80/250mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 96,7-6,0-3*2,0-1*2,0-1*2,0-1*2,0-1*2,0	m razem	76,70 76,70
134	KNR 2-20u1 0200/01	sc 310817	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - rury preizolowane podwójne TwinPipe Dn2x80/250mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	6,00
135	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 90st., L=1,0x1,0m poziome Kod CPV: 45232140-5 R=2 S=2	szt	3,00
136	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 85st., L=1,0x1,0m poziome Kod CPV: 45232140-5 R=2 S=2	szt	1,00
137	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 10st., L=1,0x1,0m pionowe Kod CPV: 45232140-5		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			R=2 S=2	szt	1,00
138	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kształtka przejścia "Y" z rury TwinPipe Dn2x80/250 na rury pojedyncze 2xDn80/160, L=2,0m, typ lewy Kod CPV: 45232140-5 R=2 S=2	szt	1,00
139	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kształtka przejścia "F" 90st. z rury TwinPipe Dn2x80/250 na rury pojedyncze 2xDn80/160, L=2,0m, typ prawy Kod CPV: 45232140-5 R=2 S=2	szt	1,00
140	KNR-W 7-09 0204/01	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 16-3-1-1-1-1	złącze	9,00
			razem	złącze	9,00
141	KNR 7-29 0402/03	sc 310817	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 273mm i grubości ścianki do 11mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	16,00
142	KNR 2-20u1 0800/01	sc 310817	Montaż muf tulejowych, rura osłonowa o średnicy do 315mm, średnica zewnętrzna rury stalowej do 219,1mm - mufa zgrzewana elektrycznie Dn250mm z mostkiem i pianką nr 9, L=0,6m serii 1 Kod CPV: 45232140-5	mufę	16,00
143	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: mata kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
			2.6. Przyłącze 2xDn80/160 i 2xDn32/110 od T1 do budynku nr 4		
144	KNR 2-20u1 0100/02	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*(6,25+35,15)-6,0-2*2,0-4*2,0-2*1,3-2*1,5	m	59,20
			razem	m	59,20
145	KNR 2-20u1 0100/02	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	6,00
146	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 80st., L=1,0x1,0m poziome Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
147	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 85st., L=1,0x1,0m poziome Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
148	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - odgałęzienie prefabrykowane prostopadle 45st. Dn80/160xDn32/110mm, L=1,3x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
149	KNR 2-20u1 0300/02	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm Kod CPV: 45232140-5 26-2-4-2	złącze	18,00
			razem	złącze	18,00
150	KNR 7-29 0401/01	sc 310817	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	26,00
151	KNR-W 7-09 2501/07	sc 310817	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm - zawór odcinający preizolowany Dn80/160mm z pojedynczym odwodnieniem Dn32/125 ze stali nierdzewnej z nasadką do podłączenia węża ppoż., L=1,5m, H=1,0m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie - zo2 Kod CPV: 45232140-5		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				szt	2,00
152	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
153	KNR 2-02 0201/01	sc 310817	Analogia, Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu - podmurówka o wym. 1,2x0,25 wys. 0,5m dla studzienki typu telekomunikacyjnego na zawory Kod CPV: 45232140-5 1,2*0,25*0,5*2	m3	0,30
			razem	m3	0,30
154	KNR 4-01 0603/05	sc 310817	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 2*(2*1,2+2*0,25)*0,5+1,2*0,25*2	m2	3,50
			razem	m2	3,50
155	KNR 5-10 0302/01	sc 310817	Układanie w wykopie betonowych bloków kablowych z 1 otworem - studnia kablowa typu SK-2 klasa B o wym. zewn. 1,39x0,93m, rama lekka podwójna RL2 wymiar zewn. 1,22x0,73m gr. 0,10m, pokrywa lekka podwójna PL2 wymiar zewn. 0,93x0,49m gr. 0,06m Kod CPV: 45232140-5	m	1,00
156	KNR-W 2-18 0521/04	sc 310817	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż Kod CPV: 45232140-5	kpl	1,00
157	KNR-W 7-09 2114/05	sc 310817	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4mm - denko stalowe Dn80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
158	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa końcowa Dn160mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
159	KNR 2-20u1 0300/02	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
160	KNR 7-29 0401/01	sc 310817	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	2,00
161	KNR 2-20u1 0100/01	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm - Dn32/110mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=0,9m i 1,3m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	2,20
162	KNR 2-20u1 0100/01	sc 310817	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 48,3/110mm, grubość ścianki 2,6mm - Dn32/110mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	6,00
163	KNR 2-20u1 0300/02	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
164	KNR 7-29 0401/01	sc 310817	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	2,00
165	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - łuk stalowy Dn32mm, 90st., R=2,5Dn Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
166	KNR 2-20 0212/01	sc 310817	Analogia. Łuki stalowe gładkie lub segmentowe o średnicy nominalnej 80mm - łuk stalowy Dn32mm, 10st., R=2,5Dn Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
167	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - złącze kolanowe termokurczliwe usieczowane SXBWP Dn110mm L=0,87m wraz z pianką nr 5, izolacja serii 1 Kod CPV: 45232140-5		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl	4,00
168	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - końcówka termokurczliwa Dn32/110mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
169	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn110mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
170	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: mata kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5 4+1	szt	5,00
			razem	szt	5,00
171	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn160 z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, pianka izolacyjna serii 1 nr 5, L=0,7m Kod CPV: 45232140-5	szt	26,00
172	KNR 2-19u1 0415/01	sc 310817	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn110 z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, pianka izolacyjna serii 1 nr 3, L=0,7m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
173	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: taśma krepowa (rolka - 50m) Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
174	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: filc (2 szt/kpl), Kod CPV: 45232140-5	kpl	23,00
175	KNR 2-20u1 2200/09	sc 310817	Montaż łącznika zaciskowego instalacji systemu alarmowego 2szt/mufę Kod CPV: 45232140-5	szt	88,00
176	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: pojemnik z gazem Kod CPV: 45232140-5	kpl	1,50
177	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: lut cynowy z pastą lutowniczą Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
178	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: koszulki izolacyjne (2x6,25m) Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
179	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: drut miedziany Kod CPV: 45232140-5	kpl	0,50
180	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Materiały niezbędne do wykonania sieci: uchwyty przewodowe (50szt) Kod CPV: 45232140-5	kpl	3,00
181	KNR 2-20u1 2100/01	sc 310817	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	44,00
182	KNR 2-20u1 2300/01	sc 310817	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
183	KNR 2-20u1 2300/02	sc 310817	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	43,00
			2.7. Uruchomienie i próby rurociągów		
184	KNR-W 2-18 0708/01	sc 310817	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2	odcinek	2,00
185	KNR-W 2-18 9910/02	sc 310817	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 -2*5	odcinek	-10,00
			razem	odcinek	-10,00
186	KNR 2-20 0207/01	sc 310817	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 2*(138,1+2,7)	m	281,60
			razem	m	281,60

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
187	KNR 2-20 0208/01	sc 310817	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm Kod CPV: 45232140-5	m	100,00
188	KNR 2-20 0208/06	sc 310817	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 (138,1+2,7-100,0)/10-0,08	m	4,00
			razem	m	4,00
			2.8. Roboty ziemne - zasypanie wykopów		
189	KNR-W 2-18 0511/04	sc 310817	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm Kod CPV: 45111200-0 obsypka 0,11*0,75*2,7+0,16*0,85*35,15+0,16*0,9*6,25+0,25*0,95*(47,3-12,0)+0,25*1,05*49,4 rurarz -pi*0,11*0,11*0,25*2*2,7-pi*0,16*0,16*0,25*2*41,4-pi*0,25*0,25*0,25*(96,7-12,0) nadsypka 0,1*0,75*2,7+0,1*0,85*35,15+0,1*0,9*6,25+0,1*0,95*(47,3-12,0)+0,1*1,05*49,4	m3	27,25
				m3	-5,87
				m3	12,29
			razem	m3	33,67
190	KNR-W 2-19 0102/01	sc 310817	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 2*(138,1+2,7-12,0)	m	257,60
			razem	m	257,60
191	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Pospółka na zasypanie wykopu Kod CPV: 45111200-0 93,41+22,67-0,75*0,31*1,0-0,9*0,36*6,25-0,95*0,45*9,8-1,05*0,45*33,65	m3	93,73
			razem	m3	93,73
192	KNR 2-01 0230/01	sc 310817	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 (93,41+22,67+92,74+19,0-12,29-27,25-12,29)*0,9	m3	158,39
			razem	m3	158,39
193	KNR 2-01 0320/02	sc 310817	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 (93,41+22,67+92,74+19,0-12,29-27,25-12,29)*0,1	m3	17,60
			razem	m3	17,60
194	KNR 2-01 0236/01	sc 310817	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (wsp. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86 93,41+22,67+92,74+19,0-12,29-27,25-12,29	m3	175,99
			razem	m3	175,99
195	KNR 2-01 0119/03	sc 310817	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(138,1+2,7)/1000	km	0,28
			razem	km	0,28
			2.9. Odtworzenie nawierzchni		
196	KNR 2-01 0505/04	sc 310817	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7	m2	257,50
197	KNR 2-01 0510/01	sc 310817	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7	m2	257,50
198	KNR 2-01 0510/02	sc 310817	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm Kod CPV: 45112330-7	m2	257,50
199	KNR 2-31 0407/05	sc 310817	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową Kod CPV: 45233200-1	m	10,00
200	KNR 2-31 0101/01	sc 310817	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 129,5+10,5	m2	140,00
			razem	m2	140,00
201	KNR 2-31 0103/04	sc 310817	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	140,00
202	KNR 2-31 0104/03	sc 310817	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m2	140,00
203	KNR 2-31 0104/04	sc 310817	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	140,00
204	KNR 2-31 0114/07	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	140,00
205	KNR 2-31 0114/08	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm Kod CPV: 45233200-1 R=7 M=7 S=7	m2	140,00
206	KNR 2-31 0511/02	sc 310817	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej - polbruk w 90% z odzysku (chodnik) Kod CPV: 45233200-1	m2	129,50
207	KNR 2-02 0607/01	sc 310817	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej Kod CPV: 45233200-1	m2	10,50
208	KNR 2-31 0511/02	sc 310817	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej - typ Starobruk kolor melanz w 90% z odzysku (chodnik) Kod CPV: 45233200-1	m2	10,50
209	KNR 2-31 0401/05	sc 310817	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe Kod CPV: 45233200-1	m	4,00
210	KNR 2-31 0402/04	sc 310817	Ława betonowa z oporem pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 0,06*4,0	m3	0,24
				razem m3	0,24
211	KNR 2-31 0404/02	sc 310817	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x35cm na podsypce piaskowej - krawężniki z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m	4,00
212	KNR 2-31 0101/01	sc 310817	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	17,00
213	KNR 2-31 0103/04	sc 310817	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	8,00
214	KNR 2-31 0104/03	sc 310817	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1	m2	8,00
215	KNR 2-31 0104/04	sc 310817	Warstwa odsączająca na poszerzeniach zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	8,00
216	KNR 2-31 0114/07	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	8,00
217	KNR 2-31 0114/08	sc 310817	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm Kod CPV: 45233200-1 R=7 M=7 S=7	m2	8,00
218	KNR 2-31 0205/05	sc 310817	Nawierzchnie z brukowca z kamienia obrobionego o wymiarach 16-20cm - brukowiec w 95% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	8,00
219	KNR 2-31 0201/03	sc 310817	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm z gruntem rodzimym gliniastym Kod CPV: 45233200-1	m2	13,50
220	KNR 2-31 0201/04	sc 310817	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych o grubości warstwy po zagęszczeniu 10cm z gruntem rodzimym gliniastym - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	13,50

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
221	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Odtworzenie azylu drogowego: sztuczna wyspa, zamontowana przy przejściu dla pieszych, wykonana z elementów prefabrykowanych z tworzywa sztucznego i masy chemoutwardzalnej Kod CPV: 45233200-1	kpl	1,00
222	KNR 2-31 0702/03	sc 310817	Analogia. Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 100mm - słupek przeszkodowy Kod CPV: 45233200-1	szt	1,00
223	KNR 2-31 0703/02	sc 310817	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m ² - słupek przeszkodowy Kod CPV: 45233200-1	szt	1,00
			2.10. Pomieszczenie wymiennikowni w budynku nr 4		
224	KNR 4-01 0212/02	sc 310817	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm - posadzka grubości 30cm Kod CPV: 45111200-0 R=2 0,9*0,9*0,3	m3	0,24
			razem	m3	0,24
225	KNR 4-01 0106/02	sc 310817	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię przy istniejących fundamentach Kod CPV: 45111200-0 (0,12+0,66+0,12)*(0,78+0,12)*0,62	m3	0,50
			razem	m3	0,50
226	KNR 7-28 0204/08	sc 310817	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm - grubość 55cm Kod CPV: 45232140-5 R=2,75 M=2,75	szt	2,00
227	KNR 4-01 0106/05	sc 310817	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z piwnic Kod CPV: 45111200-0 0,24+0,5	m3	0,74
			razem	m3	0,74
228	KNR 4-01 0603/05	sc 310817	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6	m2	2,00
229	KNR-W 7-09 2501/04	sc 310817	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 40mm - zawór kulowy do spawania Dn32mm, PN25, 150st.C Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
230	KNR-W 7-09 0201/03	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 42,4mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
231	KNR 2-20 0401/02	sc 310817	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32/3,25mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach Kod CPV: 45232140-5	m	1,00
232	KNR-W 7-09 2114/01	sc 310817	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57mm i grubości ścianki do 4,5mm - kolano stalowe bez szwu Dn32mm, R=2,5D, 90st. Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
233	KNR-W 7-09 0201/03	sc 310817	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 42,4mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
234	KNR 7-12 0101/04	sc 310817	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 60,3mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Kod CPV: 45442300-0 pi*40*0,001*(1,0+4*0,2)	m2	0,23
			razem	m2	0,23
235	KNR 7-12 0207/04	sc 310817	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,23
236	KNR 7-12 0215/04	sc 310817	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,23

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
237	KNR 0-34 0101/19	sc 310817	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm - otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 45mm Dn32mm w izolacji PCV Kod CPV: 45321000-3 R=1,5 S=1,5	m	0,80
238	KNR 0-34 0101/19	sc 310817	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm - otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 35mm Dn32mm w izolacji PCV Kod CPV: 45321000-3	m	0,60
239	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Izolacja otuliną w izolacji PCV grubości 45mm kolana 90st. Dn32mm - zasilenie Kod CPV: 45321000-3	szt	2,00
240	Kalkulacja indywidualna	sc 310817	Izolacja otuliną w izolacji PCV grubości 35mm kolana 90st. Dn32mm - powrót Kod CPV: 45321000-3	szt	2,00
241	KNR 2-02 0701/01	sc 310817	Dno kanału z betonu grubości 10cm wewnątrz budynku Kod CPV: 45453000-7 0,9*0,9	m2	0,81
			razem	m2	0,81
242	KNR 2-02 0701/02	sc 310817	Dno kanału z betonu grubości 10cm wewnątrz budynku - dodatek za każdy 1cm różnicy w grubości dna - dodatkowe 2 cm Kod CPV: 45453000-7 R=2 M=2	m2	0,81
243	KNR 2-02 0701/03	sc 310817	Ściany kanału z betonu grubości 12cm wewnątrz budynku Kod CPV: 45453000-7 0,92*(0,9+0,9+0,9)	m2	2,48
			razem	m2	2,48
244	KNR 4-01 0603/05	sc 310817	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego - wewnątrz Kod CPV: 45453000-7 0,8*(0,78+0,66+0,78)+0,66*0,78	m2	2,29
			razem	m2	2,29
245	KNR 2-02 0702/09	sc 310817	Przekrycia kanałów płytami z blachy żeberkowej - ryflowanej Kod CPV: 45453000-7 0,8*0,8	m2	0,64
			razem	m2	0,64
			3. Nadzór archeologiczny		
246	Kalkulacja indywidualna		Nadzór archeologiczny Kod CPV: 45113000-2	kpl	1,00

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	2,008		
2	Brukarze gr.II	r-g	10,863		
3	Brukarze gr.III	r-g	76,978		
4	Cieśle gr.II	r-g	87,881		
5	Darniarze gr.II	r-g	118,470		
6	Dekarze gr.II	r-g	6,074		
7	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,896		
8	Izolarze gr.II	r-g	0,274		
9	Malarze gr.II	r-g	0,273		
10	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	103,084		
11	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	82,740		
12	Murarze gr.II	r-g	1,919		
13	Nadzór z Gazowni	r-g	32,000		
14	Robocizna razem	r-g	41,107		
15	Robotnicy gr.I	r-g	492,349		
16	Robotnicy gr.II	r-g	201,805		
17	Robotnicy	r-g	635,607		
18	Robotnik	r-g	78,000		
19	Spawacze gr.II	r-g	70,667		
20	Specjaliści badań nieniszczących gr.IV	r-g	143,021		
	Razem		2.187,016		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2,382		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,002		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,225		
4	Beton zwykły B15	m3	0,250		
5	Beton zwykły C35-45	m3	0,609		
6	Beton zwykły	m3	0,402		
7	Blacha żeberkowa 5mm ryflowana	kg	32,960		
8	Brukowiec obrobiony 16-20cm	t	0,156		
9	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	11,500		
10	Cement portlandzki 35	kg	114,481		
11	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	1,846		
12	Denko stalowe Dn200mm	szt	2,020		
13	Denko stalowe Dn80mm	szt	2,020		
14	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,002		
15	Deski iglaste obrzynane kl.III 25-38mm	m3	0,029		
16	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,014		
17	Deski iglaste obrzynane kl.III 38mm	m3	0,003		
18	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,030		
19	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,217		
20	Drewno na stemple	m3	0,004		
21	Drewno opałowe	kg	44,596		
22	Drut miedziany ocynk. (25m)	kpl	1,000		
23	Drut stalowy do spawania	kg	2,060		
24	Drut stalowy miękki 5mm	kg	24,000		
25	Elektrody do stali niskowęglowych 2,50mm, rutilowe R	szt	25,080		
26	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutilowe R	szt	70,840		
27	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, zasadowe B	szt	170,280		
28	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	4,420		
29	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	23,560		
30	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400st. aluminiowa	dm3	0,093		
31	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara - srebrzysta	dm3	0,093		
32	File (2 szt/kpl)	kpl	32,000		
33	Folia polietylenowa 2mm izolacyjna	m2	12,600		
34	Gruz	m3	0,090		
35	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3,457		
36	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu	szt	6,000		
37	Klamry ciesielskie	kg	26,403		
38	Klej	dm3	0,052		
39	Kliniec kamienny	t	0,264		
40	Klipsy montażowe	szt	12,000		
41	Kolano prefabrykowane Dn32/110mm, 90st., L=1,0x1,0m	szt	2,000		
42	Kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 5st., L=1,0x1,0m	szt	2,000		
43	Kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 80st., L=1,0x1,0m	szt	2,000		
44	Kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 85st., L=1,0x1,0m	szt	4,000		
45	Kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 10st., L=1,0x1,0m	szt	1,000		
46	Kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 85st., L=1,0x1,0m	szt	1,000		
47	Kolano prefabrykowane TWIN Dn2x80/250, 90st., L=1,0x1,0m	szt	3,000		
48	Kolano stalowe bez szwu Dn32mm, R=2,5D, 90st.	szt	6,060		
49	Końcówka termokurczliwa Dn32/110mm	kpl	4,000		
50	Kostka brukowa betonowa 6cm kolorowa	m2	14,811		
51	Kostka brukowa betonowa typ Starobruk kolor melanz	m2	1,076		
52	Koszulki izolacyjne (2x6,25m)	kpl	1,000		
53	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,060		
54	Kształtka przejścia "F" 90st. z rury TwinPipe Dn2x80/250mm na rury pojedyncze 2xDn80/160mm, L=2,0m, typ prawy	szt	1,000		
55	Kształtka przejścia "Y" z rury TwinPipe Dn2x80/250mm na rury pojedyncze 2xDn80/160mm, L=2,0m, typ lewy	szt	1,000		
56	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	26,532		
57	Lepik asfaltowy na zimno	kg	0,240		
58	Lut cynowy (500g)	kpl	1,000		
59	Łączniki zaciskowe pojedynczego drutu (100szt)	szt	2,000		
60	Łuk stalowy Dn32mm, 10st., R=2,5Dn	szt	2,000		
61	Łuk stalowy Dn32mm, 90st., R=2,5Dn	szt	2,000		
62	Manszeta typu "N" 250/400 (275x415x75mm)	szt	2,000		
63	Mata kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x2,0m	szt	14,000		
64	Miał kamienny	t	2,331		
65	Mufa końcowa Dn160mm	kpl	2,000		
66	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn110mm, L=0,7m	kpl	10,000		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn160mm, L=0,7m	kpl	36,000		
68	Mufa zgrzewana elektrycznie Dn250mm z mostkiem i akcesoriami, L=0,6m	kpl	16,000		
69	Nadzór archeologiczny	kpl	1,000		
70	Nasiona traw	kg	3,478		
71	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	19,890		
72	Odgałężenie prefabrykowane prostopadłe 45st. Dn80/160xDn32/110mm, L=1,3x1,0m	szt	2,000		
73	Oplata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	2,000		
74	Otulina w izolacji PCV kolana 90st. Dn32mm o grubości 35mm	szt	3,000		
75	Otulina w izolacji PCV kolana 90st. Dn32mm o grubości 45mm	szt	3,000		
76	Otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 35mm Dn32mm w izolacji PCV	m	0,880		
77	Otuliny z pianki poliuretanowej twardej gr. 45mm Dn32mm w izolacji PCV	m	1,320		
78	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,042		
79	Pasta lutownicza (175g)	szt	1,000		
80	Pianka do złącza SXBWP DN110mm nr 5	szt	4,000		
81	Pianka izolacyjna serii 1 nr 3	szt	10,000		
82	Pianka izolacyjna serii 1 nr 5	szt	36,000		
83	Pianka izolacyjna serii 1 nr 9	szt	16,000		
84	Piasek do zapraw	m3	0,294		
85	Piasek lub pospółka	m3	0,065		
86	Piasek	m3	61,824		
87	Pierścień gumowy uszczelniający Dn110mm	kpl	8,000		
88	Płozy typu "R" z rolkami wysokości h=28mm	szt	90,000		
89	Płyty drogowe żelbetowe pełne	m2	2,640		
90	Pojemnik z gazem	kpl	2,000		
91	Pospółka	m3	232,190		
92	Puszka przyłączeniowa	szt	2,000		
93	Roztwór asfaltowy	kg	3,952		
94	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	11,960		
95	Rury preizolowane Dn32/110mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=12,0m	m	12,000		
96	Rury preizolowane Dn32/110mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=6,0m	m	6,000		
97	Rury preizolowane Dn80/160mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=12,0m	m	60,000		
98	Rury preizolowane Dn80/160mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, pmax=25bar, tmax ciągła =140st.C., L=6,0m	m	6,000		
99	Rury preizolowane podwójne TwinPipe Dn2x80/250mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, L=12,0m	m	84,000		
100	Rury preizolowane podwójne TwinPipe Dn2x80/250mm ze szwem wzdłużnym ze stali St-37,0 z alarmem, L=6,0m	m	6,000		
101	Rury stalowe instalacyjne bez szwu stosowane w ciepłownictwie, średnie, czarne 32/3,25mm	m	1,236		
102	Rury stalowe przewodowe gładkie Dzew. 406x9mm, Dwew. 388mm	m	17,840		
103	Słupki drewniane 7cm	m3	0,064		
104	Słupki z rur stalowych 100mm	kg	28,200		
105	Studnia kablowa typu SK-2 o wym. zewn. 1,39x0,93m, rama lekka podwójna RL2 wymiar zewn. 1,22x0,73m gr. 0,10m, pokrywa lekka podwójna PL2 wymiar zewn. 0,93x0,49m gr. 0,06m	szt	2,000		
106	Środek uszczelniający do zaprawy Murosani B	kg	5,645		
107	Taśma krepowa (rolka - 50m)	szt	2,000		
108	Taśma smarna (rolka - 10m)	szt	1,000		
109	Taśma z polietylenu T-150 szer.15 cm	m	311,691		
110	Taśma	m	0,339		
111	Tlen techniczny sprężony	m3	2,942		
112	Thuczeń kamienny niesortowany	t	51,850		
113	Trójnik prefabrykowany prostopadły 45st. Dn80/160xDn32/110mm, L=1,3x1,0m	szt	2,000		
114	Trójnik prefabrykowany prostopadły 45st. Dn80/160xDn80/160mm, L=1,3x1,0m	szt	2,000		
115	Uchwyty do rur 32mm	szt	0,612		
116	Uchwyty przewodowe (50szt)	szt	4,000		
117	Uszczelnienie typ WGC Dn110mm	szt	2,000		
118	Woda	m3	18,206		
119	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,126		
120	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,012		
121	Zaprawa	m3	0,104		
122	Zawór kulowy do spawania Dn32mm, PN25, 150st.C	szt	4,000		
123	Zawór odcinający preizolowany Dn32/110mm, L=1,5m, H=1,0m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie - zo1	szt	2,000		
124	Zawór odcinający preizolowany Dn80/160mm z pojedynczym odwodnieniem Dn32/125 ze stali nierdzewnej z nasadką do podłączenia węża ppoż., L=1,5m, H=1,0m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie	szt	2,000		

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
125	Ziemia urodzajna (humus)	m3	30,139		
126	Złącze kolanowe termokurczliwe usieciowane SXBWP Dn110mm L=0,87m	kpl	4,000		
127	Żwir	m3	0,168		
	Razem				

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDn80/160 wraz z przyłączami do istniejących budynków mieszkalnych przy ul. Podgrodzie 10 i 4 w Koszalinie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brona talerzowa bez ciągnika	m-g	0,301		
2	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,301		
3	Defektoskop izotopowy ze źródłem Ir 192	m-g	20,960		
4	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	63,840		
5	Giętarka elektryczno-mechaniczna do rur do 100mm	m-g	0,066		
6	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	84,800		
7	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	20,613		
8	Młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	42,480		
9	Piła do cięcia płytek	m-g	3,875		
10	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	7,438		
11	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	1,104		
12	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0004		
13	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,157		
14	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	26,085		
15	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,130		
16	Samochód dostawczy	m-g	0,320		
17	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	134,773		
18	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,880		
19	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	7,464		
20	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,414		
21	Samochód skrzyniowy	m-g	0,144		
22	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	2,260		
23	Spawarka prostownikowa	m-g	25,440		
24	Spawarka	m-g	1,476		
25	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	14,080		
26	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	0,953		
27	Sprężarka powietrza	m-g	1,280		
28	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	4,647		
29	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,645		
30	Środek transportowy	m-g	0,309		
31	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	29,926		
32	Walec statyczny ciągniony gładki 3-5t	m-g	0,301		
33	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	5,656		
34	Walec wibracyjny jednoosiowy 0,6t	m-g	3,227		
35	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	2,180		
36	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	3,720		
37	Wibrator powierzchniowy	m-g	20,150		
38	Wyciąg	m-g	0,118		
39	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	35,023		
40	Zespół prądotwórczy	m-g	12,800		
41	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,516		
42	Zgrzewarka doczołowa	m-g	12,800		
43	Zrywarka przyczepna	m-g	0,043		
44	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,017		
45	Żuraw samochodowy	m-g	44,906		
46	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	7,436		
	Razem		655,055		