

Kosztorys nakładczy

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Obiekt	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Budowa	Kołobrzeg - ulica Zdrojowa - ulica Korzeniowskiego
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 78-100 Kołobrzeg ulica Kołłątaja 3

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1. Odcinek od punktu "R1" do K-9/4 (do P5.2)					
1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe					
1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5	kpl	1,00	
2	Kalkulacja indywidualna	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5	kpl	1,00	
3	KNR 2-01 0125/02	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm Kod CPV: 45112210-0 100,0+2,5+26,0	m2	128,50	
			razem	m2	128,50
4	KNR 2-01 0125/06	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	-128,50	
5	KNR 2-31 0813/04	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej Kod CPV: 45233200-1	m	40,50	
6	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 34,5*0,06	m3	2,07	
			razem	m3	2,07
7	KNR 2-31 0806/01	Analogia. Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - z kostki betonowej Polbruk (wjazd) - kostka w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	38,00	
8	KNR 2-31 0807/03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - parking - trylinka w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	32,00	
9	KNR 2-31 0811/01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12cm z wypełnieniem spoin piaskiem - parking z płyt MEBA - płyty w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	59,50	
10	KNR 2-31 0814/01	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej - obrzeże w 50% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 7,0+2,0	m	9,00	
			razem	m	9,00
11	KNR 2-31 0806/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - obrzeże z kostki granitowej - w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 3,0*0,1	m2	0,30	
			razem	m2	0,30
12	KNR 2-31 0815/01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 40x40x6cm na podsypce piaskowej - chodnik w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	26,00	
13	KNR 2-31 0806/01	Analogia. Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - z kostki betonowej Polbruk (chodnik) - polbruk w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 7,5+26,0+2,0	m2	35,50	
			razem	m2	35,50
14	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie Kod CPV: 45111220-6 krawężnik 20*30cm 0,2*0,3*34,5 ława pod krawężnik 0,06*34,5 obrzeże 0,06*0,2*9,0*0,5 płytki 40*40*6cm 0,06*26,0*0,25 polbruk chodnik 0,06*35,5*0,20 polbruk wjazd 0,08*24,5*0,20 trylinka 0,15*32,0*0,20 płyty MEBA 0,1*7,0*0,25	m3	2,07	
			m3	2,07	
			m3	0,05	
			m3	0,39	
			m3	0,43	
			m3	0,39	
			m3	0,96	
			m3	0,18	
			razem	m3	6,54
15	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	6,54	

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 4-04 1103/05	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 4km Kod CPV: 45111220-6 S=4	m3	6,54
17	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	6,50
1.2. Roboty ziemne - wykopy				
18	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 $2*(88,95+12,0+7,8+3,75)/1000$	km	0,23
			razem	0,23
19	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 Kod CPV: 45111200-0 $1,1*(1,29+1,23)*0,5*7,0$ $1,1*(1,23+1,25)*0,5*8,4$	m3	9,70
			m3	11,46
			razem	21,16
20	KNR 2-01 0310/02	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 poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 $48*0,25*1,0*1,2$	m3	14,40
			razem	14,40
21	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 $1,0*(1,21+1,14)*0,5*3,25$ $1,1*(1,14+1,29)*0,5*4,0$ $1,1*(1,25+1,27)*0,5*6,0$ $1,1*(1,27+1,22)*0,5*11,9$ $1,1*(1,22+1,22)*0,5*2,0$ $1,1*(1,22+1,23)*0,5*4,5$ $1,1*(1,23+1,01)*0,5*2,0$ $1,1*(1,01+1,6)*0,5*(10,35-8,0)$ $1,1*(1,6+1,6)*0,5*2,45$ $1,0*(1,6-1,12)*0,5*(18,45-12,3)$ $1,0*(1,12+1,12)*0,5*3,4$ $1,0*(1,12+1,13)*0,5*1,25$ $1,0*(1,13+1,13)*0,5*2,25$ $1,0*(1,13+1,13)*0,5*1,75$ kanały do demontażu $-0,83*1,46*61,0$ kanały do demontażu $-0,72*1,2*11,0$ podłoże pod kanałami $-6,23$ kolizje $-7*1,1*2,0*1,2$ $0,9*(1,6+1,43)*0,5*2,75$ $0,9*(1,43+1,43)*0,5*1,75$ $0,9*(1,43+1,33)*0,5*2,0$ $0,9*(1,33+1,33)*0,5*1,75$ $0,9*(1,33+1,33)*0,5*3,75$ $0,8*(1,43+1,33)*0,5*1,75$ $0,8*(1,33+1,17)*0,5*2,45$ $0,8*(1,17+1,6)*0,5*2,5$ $0,8*(1,6+1,6)*0,5*1,1$ $0,8*(1,12+1,05)*0,5*3,0$ $0,8*(1,05+0,98)*0,5*0,75$ komora montażowa $1,0*(1,62+0,1)*4,0$ komora montażowa $1,0*(1,25+0,1)*8,0$ komora montażowa $1,0*(1,3+0,1)*12,0$	m3	3,82
			m3	5,35
			m3	8,32
			m3	16,30
			m3	2,68
			m3	6,06
			m3	2,46
			m3	3,37
			m3	4,31
			m3	1,48
			m3	3,81
			m3	1,41
			m3	2,54
			m3	1,98
			m3	-73,92
			m3	-9,50
			m3	-6,23
			m3	-18,48
			m3	3,75
			m3	2,25
			m3	2,48
			m3	2,09
			m3	4,49
			m3	1,93
			m3	2,45
			m3	2,77
			m3	1,41
			m3	2,60
			m3	0,61
			m3	6,88
			m3	10,80
			m3	16,80
			razem	17,07
22	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne kolizje Kod CPV: 45111200-0 kolizje $7*1,1*2,0*1,2$	m3	18,48
			razem	18,48

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 34*0,25*1,0*1,2	m3	10,20
			razem	m3
24	KNR 2-01 0214/04	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 4 km Kod CPV: 45111200-0 S=8 17,07+18,48+10,2	m3	45,75
			razem	m3
25	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2	kpl	3,00
26	KNR-W 2-18 0901/05	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 12,00m Kod CPV: 45232000-2	kpl	1,00
27	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2	kpl	3,00
28	KNR-W 2-18 0901/10	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 12,00m Kod CPV: 45232000-2	kpl	1,00
29	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - rury dwudzielne typ Arot Dn110 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 2,0+5,5+2*2,0+2,0+10,5	m	24,00
			razem	m
30	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm Kod CPV: 45112310-1 0,25*1,0*3,0 0,25*1,0*10,0	m3	0,75
			m3	2,50
			razem	m3
31	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Kod CPV: 45112310-1 0,15*1,0*5,0	m3	0,75
			razem	m3
32	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 (88,95-8,0-12,3-18,0)*1,0*0,1 12,3*0,95*0,1 (7,8+3,75)*0,8*0,1	m3	5,07
			m3	1,17
			m3	0,92
			razem	m3
33	KNNR 4 1210/01	Analogia. Wypełnienie kanału piaskiem celem zamulenia Kod CPV: 45111200-0 8,0*1,3*0,2	m3	2,08
			razem	m3
1.3. Demontaż komory ciepłowniczej K-9/3				
34	Kalkulacja indywidualna	Demontaż komory K-9/3 Kod CPV: 45111200-0	kpl	1,00
35	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie Kod CPV: 45111220-6 1,4+3,31	m3	4,71
			razem	m3
36	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	4,71
37	KNR 4-04 1101/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyladowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111220-6 S=4		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	4,71
38	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	5,00
39	KNR 4-05t1 0223/03	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 150mm w komorach - Dn125mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
40	KNR 4-05t1 0223/01	Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5	szt	8,00
41	KNR 4-04 0704/04	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 114-133mm Kod CPV: 45232140-5 4*2,65	m	10,60
		razem	m	10,60
42	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 4*2,66	m	10,64
		razem	m	10,64
43	KNR 4-04 0702/01	Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy do 25mm Kod CPV: 45232140-5 2*0,5	m	1,00
		razem	m	1,00
44	KNR 4-04 0814/04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur osłonowych Dn300mm L=2x1,1m Kod CPV: 45232140-5 R=6 M=6 S=6	szt	2,00
45	KNR 4-04 0814/04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - odcięcie zaworu kulowego Dn20mm z końcówkami do spawania Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
46	KNR-W 7-09 2501/03	Analogia. Demontaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 25mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,5	szt	2,00
47	KNR-W 2-15 0530/02	Analogia. Demontaż manometrów w gotowej tulei Kod CPV: 45232140-5 R=0,5 S=0,5	szt	1,00
48	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6 0,016*5,3 0,009*5,3 4*0,04 8*0,01 0,01	t	0,08
			t	0,05
			t	0,16
			t	0,08
			t	0,01
		razem	t	0,38
49	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 14 km Kod CPV: 45111220-6 S=14	t	0,38
50	Kalkulacja indywidualna	Piasek na zasypianie komory Kod CPV: 45111200-0 2,66*2,65*(0,15+1,45)	m3	11,28
		razem	m3	11,28
51	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0	m3	11,28
52	KNR 2-01 0236/01	Zасыpanie wykopów gruntu typki go kategorii I-III ubiorkami mchowymi (w/p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86	m3	11,28
		1.4. Demontaż komory ciepłowniczej K-9/4		
53	Kalkulacja indywidualna	Demontaż komory K-9/4 Kod CPV: 45111200-0	kpl	1,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie Kod CPV: 45111220-6 0,18+0,89	m3	1,07
			razem	m3
55	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	1,07
56	KNR 4-04 1101/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111220-6 S=4	m3	1,07
57	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	1,00
58	KNR 4-04 0814/04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - odcięcie zaworu kulowego Dn80mm z końcówkami do spawania Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 S=2	szt	4,00
59	KNR 4-05t1 0223/01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
60	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 4*1,75	m	7,00
			razem	m
61	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji z rur preizolowanych 2xDn80/140 w celu wykonania demontażu rurociągu Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
62	KNR 4-04 0814/04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur preizolowanych 2xDn80/160, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 S=2	szt	2,00
63	KNR 2-20u1 0100/02	Analogia. Demontaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,5 S=0,5	m	2,00
64	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6 0,009*7,0 4*0,01 0,02	t	0,06
			t	0,04
			t	0,02
			razem	t
65	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 4 km Kod CPV: 45111220-6 S=4	t	0,12
66	Kalkulacja indywidualna	Piasek na zasypanie komory Kod CPV: 45111200-0 0,9*1,35*(0,15+0,84)	m3	1,20
			razem	m3
67	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0	m3	1,20
68	KNR 2-01 0236/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III ubijkami mechanicznymi (w/p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86	m3	1,20
1.5. Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	Kalkulacja indywidualna	Wyciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 125mm prowadzonych w rurach ochronnych pod ulicą Korzeniowskiego i w pozostawionym kanale Kod CPV: 45111200-0	m	68,60
70	Kalkulacja indywidualna	Wyciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100mm w pozostawionym kanale Kod CPV: 45111200-0	m	28,00
71	KNR 2-20 0110/02	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 9,5-5,0+0,5 1,5+0,5 2,5+0,5 12,0 1,0 1,0	szt	5,00
			szt	2,00
			szt	3,00
			szt	12,00
			szt	1,00
			szt	1,00
		razem	szt	24,00
72	KNR 2-20 0110/01	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 7,5+0,5 1,0 1,0 1,0	szt	8,00
			szt	1,00
			szt	1,00
			szt	1,00
		razem	szt	11,00
73	KNR 2-20 0114/01	Analogia. Demontaż prefabrykowanych poduszek żelbetowych o wymiarach 25x25x9cm dla podpór ślizgowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 25-125mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 2*3 2*1 2*1 2*3 2*1	szt	6,00
			szt	2,00
			szt	2,00
			szt	6,00
			szt	2,00
		razem	szt	18,00
74	KNR 2-20 0101/01	Analogia. Demontaż podłoża betonowego kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 (9,5-5,0)*1,56*0,1 1,5*1,56*0,1 2,5*1,56*0,1 12,0*1,56*0,1 1,0*1,56*0,1 1,0*1,56*0,1 7,5*1,3*0,09 1,0*1,3*0,09 1,0*1,3*0,09 1,0*1,3*0,09	m3	0,70
			m3	0,23
			m3	0,39
			m3	1,87
			m3	0,16
			m3	0,16
			m3	0,88
			m3	0,12
			m3	0,12
			m3	0,12
		razem	m3	4,75
75	KNR 2-16 0101/09	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 $\pi*(0,13+2*0,075)*(61,3-5,0)$	m2	49,52
		razem	m2	49,52
76	KNR 2-16 0101/07	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 70mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 $\pi*(0,13+2*0,06)*61,3$ $\pi*(0,11+2*0,065)*16,0$ $\pi*(0,11+2*0,060)*16,0$ $\pi*(0,09+2*0,06)*10,5$ $\pi*(0,09+2*0,045)*10,5$	m2	48,14
			m2	12,06
			m2	11,56
			m2	6,93
			m2	5,94
		razem	m2	84,63

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie - izolacja + prefabrykaty Kod CPV: 45111220-6		
		izolacja 49,52*0,075	m3	3,71
		izolacja 12,52*0,065	m3	0,81
		izolacja (48,14+11,56+6,93)*0,06	m3	4,00
		izolacja 5,94*0,045	m3	0,27
		kanały 24*(0,75+1,46+0,75)*0,08	m3	5,68
		kanały 11*(0,65+1,2+0,65)*0,07	m3	1,93
		podłoża pod kanały 4,75	m3	4,75
poduszki żelbetowe 0,25*0,25*0,09*18	m3	0,10		
punkt stały 0,58	m3	0,58		
	razem	m3	21,83	
78	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	21,83
79	KNR 4-04 1103/05	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 4km Kod CPV: 45111220-6 S=4	m3	21,83
80	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	22,00
81	KNR 4-0511 0121/03	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 125/5,6mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1		
		2*(9,5-5)	m	9,00
		2*1,5	m	3,00
		2*2,5	m	5,00
		2*12,0	m	24,00
		2*8,0	m	16,00
		2*12,3	m	24,60
		2*14,0	m	28,00
	razem	m	109,60	
82	KNR 4-0511 0121/02	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 108/5,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1		
		2*1,0	m	2,00
		2*1,0	m	2,00
		2*14,0	m	28,00
	razem	m	32,00	
83	KNR 4-0511 0121/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 89/4,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1		
		2*7,5	m	15,00
		2*1,0	m	2,00
		2*1,0	m	2,00
		2*1,0	m	2,00
	razem	m	21,00	
84	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6		
		109,6*0,01677	t	1,84
		32,0*0,0127	t	0,41
		21,0*0,00838	t	0,18
	razem	t	2,43	
85	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatek za 4km Kod CPV: 45111220-6 S=4	t	2,43
86	KNR 4-04 0814/04	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur osłonowych Dn300mm, L=2x1,1m (pod Korzeniowskiego) Kod CPV: 45232140-5 R=6 M=6 S=6	szt	2,00
87	KNR 4-0511 0121/06	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 323/8,8mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	2,20
88	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn125mm Kod CPV: 45232140-5 4	szt	4,00
		razem	szt	4,00
89	KNR-W 7-09 0102/05	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 10,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
90	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn100mm Kod CPV: 45232140-5 4	szt	4,00
		razem	szt	4,00
91	KNR-W 7-09 0102/05	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 10,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
92	KNNR 5 1001/03	Analogia. Demontaż słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg Kod CPV: 45316100-6	szt	1,00
93	KNNR 5 1001/03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg - słup z demontażu Kod CPV: 45316100-6	szt	1,00
94	Kalkulacja indywidualna	Demontaż kabla, ułożenie nowego kabla Kod CPV: 45316100-6	kpl	1,00
95	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 45316100-6	pomiar	1,00
96	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Kod CPV: 45316100-6	odcinek	1,00
97	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Kod CPV: 45316100-6	szt	1,00
98	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar Kod CPV: 45316100-6	szt	1,00
99	KNR 4-01 0303/04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowej - zamurowanie kanałów Kod CPV: 45211100-0 $(1,3+2*0,08)*(0,75+0,08)*7$ $(1,2+2*0,07)*(0,65+0,07)*2$	m2 m2 razem	8,48 1,93 10,41
100	KNR 4-01 0603/05	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6	m2	10,41
101	KNR 2-20 0110/02	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm - punkt P4.1 Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5	szt	1,00
102	KNR 2-20 0110/01	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm - punkt P.4.1.1 i P5.2 Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5	szt	2,00
103	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji na istniejących rurociągach L=0,3m Kod CPV: 45232140-5 2*3	szt razem	6,00 6,00
104	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Kod CPV: 45442300-0 $\pi*110*0,001*0,5*2+\pi*90*0,001*0,5*4$	m2 razem	0,91 0,91

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
105	KNR 7-12 0207/05	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,91
106	KNR 7-12 0215/05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	0,91
107	KNR 2-16 0118/05	Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 108-191mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 $\pi \cdot (110+2 \cdot 75) \cdot 0,001 \cdot 0,5 \cdot 1$ $\pi \cdot (110+2 \cdot 65) \cdot 0,001 \cdot 0,5 \cdot 1$ $\pi \cdot (90+2 \cdot 70) \cdot 0,001 \cdot 0,5 \cdot 2$ $\pi \cdot (90+2 \cdot 55) \cdot 0,001 \cdot 0,5 \cdot 2$	m2 m2 m2 m2	0,41 0,38 0,72 0,63
		razem	m2	2,14
108	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
109	KNR-W 7-09 0102/01	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	4,00
110	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn200mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
111	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
112	KNR 2-20 0110/02	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm - ponowny montaż kanału z demontażu Kod CPV: 45110000-1	szt	1,00
113	KNR 2-20 0110/01	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm - ponowny montaż kanału z demontażu Kod CPV: 45110000-1	szt	2,00
		1.6. Przejście pod ulicą Korzeniowskiego		
114	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych - Dn125/225mm Kod CPV: 45232000-2 2*12,3	m	24,60
		razem	m	24,60
115	Kalkulacja indywidualna	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	156,00
116	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x350mm (225x362x75mm), firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4,00
		1.7. Przejście w istniejącym kanale ciepłowniczym L=8,0m (dz. 89)		
117	KNR-W 2-18 0309/01	Analogia. Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 2*8,0	m	16,00
		razem	m	16,00
118	Kalkulacja indywidualna	Płozy typu "R" wysokości h=42mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	76,00
		1.8. Sieć ciepła 2xDn125//225mm od R1-R2 + 2xDn80/160mm od T5 do P5.2		
119	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*84,95-6,0-20*2,0-2*1,5-2*1,5-2*0,5	m	116,90
		razem	m	116,90

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
120	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	6,00
121	KNR 2-20u1 0400/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	51,00
122	Kalkulacja indywidualna	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=139,7x3,6mm	szt	51,00
123	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3 2*4,0-2*1,2	m	5,60
		razem	m	5,60
124	KNR 2-20u1 0300/02	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	6,00
125	Kalkulacja indywidualna	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=139,7x3,6mm	szt	6,00
126	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	20,00
127	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójkąt prefabrykowany prostopadły opadowy Dn125/225xDn100/200mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
128	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójkąt prefabrykowany prostopadły Dn125/225xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
129	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn125/225xDn80/160mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
130	KNR-W 7-09 2501/07	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn80/160mm, L=1,5m, H=0,525m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
131	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, właz D400, H=0,6m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
132	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M225DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 7, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	51,00
133	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M160DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 5, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
134	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	57,00
135	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
136	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9. Odgałęzienia 2xDn100/200mm w punkcie T4 oraz 2xDn80/160mm w punktach T4.1 i T5				
137	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*12,0-2*1,5-2*2,0-2*2,5-2*1,5-2*1,0	m	7,00
		razem	m	7,00
138	KNR 2-20u1 0400/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	12,00
139	Kalkulacja indywidualna	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=114,3x3,6mm	szt	12,00
140	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3 2*(7,8+3,75)-2*1,0-4*1,2-2*2,0-2*3,0	m	6,30
		razem	m	6,30
141	KNR 2-20u1 0300/02	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	13,00
142	Kalkulacja indywidualna	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=88,9x3,2mm	szt	13,00
143	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
144	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
145	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójnik prefabrykowany prostopadły Dn100/200xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
146	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
147	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
148	KNR-W 7-09 2501/08	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn100/200mm, L=1,5m, H=0,525m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
149	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, wąż D400, H=0,7m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
150	KNR-W 7-09 2501/07	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm65mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn80/160mm, L=1,5m, H=0,515m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
151	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, wąż D400, H=0,8m Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
152	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn100/200mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
153	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
154	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn200mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
155	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
156	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M200DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 6, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	12,00
157	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M160DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 5, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	13,00
158	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	25,00
159	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
160	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
		1.10. Uruchomienie i próby rurociągów		
161	KNR-W 2-18 0708/01	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
162	KNR-W 2-18 9910/02	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 -2*9	odcinek	-18,00
		razem	odcinek	-18,00
163	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 $2*(88,95+12,0+7,8+3,75)/100$	100m	2,25
		razem	100m	2,25
164	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm	odc.100m	1,00
165	KNR 2-20 0208/06	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 $(88,95+12,0+7,8+3,75-100,0)/10+0,75$	10m	2,00
		razem	10m	2,00
166	KNR-W 7-09 0102/01	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
167	KNR-W 2-18 0105/01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm i grubości ścianki 4,0mm Kod CPV: 45231100-6 2*15,0	m	30,00
		razem	m	30,00
168	KNR-W 7-09 2501/07	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
169	KNR-W 7-09 0102/01	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
170	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	30,00
171	Kalkulacja indywidualna	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 M=0,95	m	-30,00
172	KNR 4-05t1 0218/01	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 80mm uszczelnionej ołowiem Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
173	KNR-W 7-09 2501/07	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 M=0,95 -2	szt	-2,00
		razem	szt	-2,00
1.11. Roboty ziemne - zasypanie wykopów				
174	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0 obsypka 0,225*1,1*(83,7-8,0-12,3) obsypka 0,200*1,0*12,0 obsypka 0,160*0,8*(7,8+3,75) rurarz $-2*\pi*0,225*0,225*0,25*63,4$ rurarz $-2*\pi*0,2*0,2*0,25*12,0$ rurarz $-2*\pi*0,16*0,16*0,25*11,55$ nadsypka 0,1*1,1*(83,7-8,0-12,3) nadsypka 0,1*1,0*12,0 nadsypka 0,1*0,8*(7,8+3,75)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	15,69 2,40 1,48 -5,04 -0,75 -0,46 6,97 1,20 0,92
		razem	m3	22,41
175	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 $2*(88,95+12,0+7,8+3,75-8,0-12,3)$	m	184,40
		razem	m	184,40
176	Kalkulacja indywidualna	Piasek na zasypanie wykopu Kod CPV: 45111200-0 17,07+18,48+10,2 73,92+9,5+6,23 $-1,1*(0,1+0,225+0,1)*53,25$ $-0,9*(0,1+0,2+0,1)*12,0$ $-0,8*(0,1+0,16+0,1)*(7,8+3,75)$	m3 m3 m3 m3 m3	45,75 89,65 -24,89 -4,32 -3,33
		razem	m3	102,86
177	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 129,06*0,9	m3	116,15
		razem	m3	116,15
178	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 129,06*0,1	m3	12,91
		razem	m3	12,91
179	KNR 2-01 0236/01	Zасыpywanie wykopów gruntu typki go kategorii I-III ubijkami mechanicznymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86 21,16+14,4+17,07+18,48+10,2 73,92+9,5+6,23 $-3,25-0,75-7,16-2,08$ $-15,69-2,4-1,48$ $-6,97-1,2-0,92$	m3 m3 m3 m3 m3	81,31 89,65 -13,24 -19,57 -9,09
		razem	m3	129,06
180	KNR 2-01 0129/06	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki ponad 3m2 Kod CPV: 45233200-1 1,5*4,0	m2	6,00
		razem	m2	6,00
181	KNR 2-01 0129/05	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3m2 Kod CPV: 45233200-1 1,5*1,0	m2	1,50
		razem	m2	1,50
1.12. Odtworzenie nawierzchni				
182	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		128,5+12,0	m2	140,50
		razem	m2	140,50
183	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7	m2	140,50
184	KNR 2-01 0510/02	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm Kod CPV: 45112330-7	m2	140,50
185	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - pod krzew płożący Kod CPV: 45233200-1	m2	3,00
186	KNR 2-31 0401/05	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe Kod CPV: 45233200-1	m	34,50
187	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 0,06*34,5	m3	2,07
		razem	m3	2,07
188	KNR 2-31 0403/04	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej Kod CPV: 45233200-1	m	34,50
189	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV (chodniki) Kod CPV: 45233200-1 24,5+8,5+32,0	m2	65,00
		razem	m2	65,00
190	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	65,00
191	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1	m2	65,00
192	KNR 2-31 0104/06	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	65,00
193	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1 24,5+8,5	m2	33,00
		razem	m2	33,00
194	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 12cm Kod CPV: 45233200-1 R=12 M=12 S=12	m2	33,00
195	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - polbruk w 80% z odzysku (wjazd) Kod CPV: 45233200-1	m2	24,50
196	KNR 2-01 0129/03	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty MEBA w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 7,0+1,5	m2	8,50
		razem	m2	8,50
197	KNR 2-31 0309/04	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - kostka trylinka w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	32,00
198	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże w 50% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m	46,50
199	KNR 2-31 0406/08	Obramowania jezdni lub chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm, na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 3*0,1	m2	0,30

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	0,30
200	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV (chodnik) Kod CPV: 45233200-1 35,5+26,0	m2	61,50
		razem	m2	61,50
201	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	61,50
202	KNR 2-31 0104/05	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1	m2	61,50
203	KNR 2-31 0104/06	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowo 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5 S=5	m2	61,50
204	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	61,50
205	KNR 2-31 0114/08	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	61,50
206	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej lub kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej - chodnik - polbruk w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	35,50
207	KNR 2-31 0502/03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x6cm na podspyce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytki w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	26,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. Odcinek od punktu "R1" do K-9/4 (do P5.2)								
1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe								
1	Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5 1 kpl Materiały Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	Kalkulacja indywidualna Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5 1 kpl Materiały Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 2-01 0125/02 Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm Kod CPV: 45112210-0 128,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2512	32,279				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 2-01 0125/06 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 -128,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0831	-10,678				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-31 0813/04 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej Kod CPV: 45233200-1 40,5 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2689	10,890				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-31 0812/03 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 2,07 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	2,48 1,18	5,134 2,443				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 2-31 0806/01 Analogia. Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - z kostki betonowej Polbruk (wjazd) - kostka w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 38 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2945	11,191				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-31 0807/03 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - parking - trylinka w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 32 m2 Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.II	r-g	0,3801	12,163				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,9901	31,683				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-31 0811/01 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12cm z wypełnieniem spoin piaskiem - parking z płyt MEBA - płyty w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 59,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2121	12,620				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 2-31 0814/01 Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm, na podsypce piaskowej - obrzeże w 50% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 9 m							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0475	0,428				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-31 0806/01 Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - obrzeże z kostki granitowej - w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 0,3 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2945	0,088				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-31 0815/01 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 40x40x6cm na podsypce piaskowej - chodnik w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 26 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0974	2,532				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-31 0806/01 Analogia. Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14cm na podsypce piaskowej - z kostki betonowej Polbruk (chodnik) - polbruk w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 35,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2945	10,455				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie Kod CPV: 45111220-6 6,54 m3							
	Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	0,935				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 6,54 m3							
	Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	1,158				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
16	KNR 4-04 1103/05 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 4km Kod CPV: 45111220-6 6,54 m3 Sprzęt S=4 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,037	0,968					
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
17	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 6,5 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	1	6,500					
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
RAZEM: Drogowe roboty rozbiórkowe									
Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element									
1.2. Roboty ziemne - wykopy									
18	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 0,23 km Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,74	25,700					
	Materiały Słupki drewniane 7cm								
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t								
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
19	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 Kod CPV: 45111200-0 21,16 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1182	2,501					
	Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3								
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
20	KNR 2-01 0310/02 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 poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 14,4 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	33,143					
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
21	KNR 2-01 0202/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość do 1km Kod CPV: 45111200-0 17,07 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1652	2,820					
	Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3								
	Samochód samowyładowczy 5t								
	Razem pozycja Cena jednostkowa								
		m-g	0,0577	0,985					
		m-g	0,1812	3,093					

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne kolizje Kod CPV: 45111200-0 18,48 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowładowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34	47,475 6,283				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 10,2 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowładowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34	26,204 3,468				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 45,75 m3 Sprzęt S=8 Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,0152	5,563				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	KNR-W 2-18 0901/01 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 3 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Drewno na stemple budowlane 16-18cm Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm Drut stalowy miękki 5mm Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 kg %	2,32 0,01 0,02 8 2	6,960 0,030 0,060 24,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR-W 2-18 0901/05 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 12,00m Kod CPV: 45232000-2 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Drewno na stemple budowlane 16-18cm Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm Drut stalowy miękki 5mm Materiały pomocnicze	r-g m3 m3 kg %	6,96 0,04 0,08 32 2	6,960 0,040 0,080 32,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR-W 2-18 0901/06 Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 3 kpl Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	2,12	6,360				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR-W 2-18 0901/10 Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 12,00m Kod CPV: 45232000-2 1 kpl							
	Robocizna Robotnicy	r-g	6,36	6,360				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - rury dwudzielne typ Arot Dn110 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 24 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	3,077				
	Materiały Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	1,04	24,960				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,004	0,096				
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0073	0,175				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm Kod CPV: 45112310-1 3,25 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,82	5,915				
	Materiały Pospółka	m3	1,22	3,965				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,67	2,178				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR-W 2-18 0511/02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm Kod CPV: 45112310-1 0,75 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,93	1,448				
	Materiały Pospółka	m3	1,22	0,915				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,71	0,533				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 7,16 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,1	15,036				
	Materiały Pospółka	m3	1,22	8,735				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,77	5,513				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
33	<p>KNNR 4 1210/01 Analogia. Wypełnienie kanału piaskiem celem zamulenia Kod CPV: 45111200-0</p> <p style="text-align: right;">2,08 m3</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Piasek Materiały pomocnicze</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	r-g m3 %	2,67 1,03 3,5	5,554 2,142				
	<p>RAZEM: Roboty ziemne - wykopy</p> <p style="text-align: right;">Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element</p>							
1.3. Demontaż komory ciepłowniczej K-9/3								
34	<p>Kalkulacja indywidualna Demontaż komory K-9/3 Kod CPV: 45111200-0</p> <p style="text-align: right;">1 kpl</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja</p>							
35	<p>KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie Kod CPV: 45111220-6</p> <p style="text-align: right;">4,71 m3</p> <p>Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	m-g	0,143	0,674				
36	<p>KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6</p> <p style="text-align: right;">4,71 m3</p> <p>Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	m-g	0,177	0,834				
37	<p>KNR 4-04 1101/05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111220-6</p> <p style="text-align: right;">4,71 m3</p> <p>Sprzęt S=4 Samochód skrzyniowy do 5t</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	m-g	0,037	0,697				
38	<p>Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6</p> <p style="text-align: right;">5 m3</p> <p>Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów</p> <p style="text-align: right;">Razem pozycja Cena jednostkowa</p>	m3	1	5,000				
39	<p>KNR 4-05t1 0223/03 Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 150mm w komorach - Dn125mm Kod CPV: 45232140-5</p> <p style="text-align: right;">4 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t Wciągarka ręczna 3-5t</p>	r-g m-g m-g	2,613 0,128 0,862	10,452 0,512 3,448				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR 4-05t1 0223/01 Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5 8 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,607	12,856				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,104	0,832				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 4-04 0704/04 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 114-133mm Kod CPV: 45232140-5 10,6 m							
	Robocizna Spawacze gr.II	r-g	0,28	2,968				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,43	4,558				
	Materiały Tlen techniczny sprężony	m3	0,027	0,286				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,005	0,053				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,37	3,922				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 10,64 m							
	Robocizna Spawacze gr.II	r-g	0,24	2,554				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,35	3,724				
	Materiały Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,181				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,003	0,032				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,33	3,511				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR 4-04 0702/01 Demontaż przewodów gazowych i centralnego ogrzewania z rur stalowych o średnicy do 25mm Kod CPV: 45232140-5 1 m							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,06	0,060				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,06	0,060				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR 4-04 0814/04 Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur osłonowych Dn300mm L=2x1,1m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna R=6 Spawacze gr.II	r-g	0,06	0,720				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1	1,200				
	Materiały M=6 Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,0004	0,005				
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,0005	0,006				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,18	2,160				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,816				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,008	0,096				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=6							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR 4-04 0814/04 Przekinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - odcięcie zaworu kulowego Dn20mm z końcówkami do spawania Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna Spawacze gr.II	r-g	0,06	0,240				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1	0,400				
	Materiały Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,0004	0,002				
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,0005	0,002				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,18	0,720				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,272				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,008	0,032				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR-W 7-09 2501/03 Analogia. Demontaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 25mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,35	0,350				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR-W 2-15 0530/02 Analogia. Demontaż manometrów w gotowej tulei Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,51	0,255				
	Sprzęt S=0,5 Środek transportowy	m-g	0,02	0,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 4-04 1107/01 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6 0,38 t							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,71	0,650				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,83	0,315				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR 4-04 1107/04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 14 km Kod CPV: 45111220-6 0,38 t							
	Sprzęt S=14 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,036	0,192				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypianie komory Kod CPV: 45111200-0 11,28 m3							
	Materiały Piasek	m3	1,22	13,762				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
51	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gaśnicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 11,28 m3 Sprzęt Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	0,152				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 11,28 m3 Robocizna R=1,86 Robotnicy gr.I Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	2,805 1,477				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Demontaż komory ciepłowniczej K-9/3 Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.4. Demontaż komory ciepłowniczej K-9/4							
53	Kalkulacja indywidualna Demontaż komory K-9/4 Kod CPV: 45111200-0 1 kpl Razem pozycja							
54	KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie Kod CPV: 45111220-6 1,07 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	0,153				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 1,07 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	0,189				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	KNR 4-04 1101/05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111220-6 1,07 m3 Sprzęt S=4 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,037	0,158				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 1 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	1	1,000				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
58	KNR 4-04 0814/04 Przekinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - odcięcie zaworu kulowego Dn80mm z końcówkami do spawania Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna R=2							
	Spawacze gr.II	r-g	0,06	0,480				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1	0,800				
	Materiały M=2							
	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,0004	0,003				
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,0005	0,004				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,18	1,440				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,544				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,008	0,064				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=2							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR 4-05t1 0223/01 Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,607	6,428				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,104	0,416				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 7 m							
	Robocizna							
	Spawacze gr.II	r-g	0,24	1,680				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,35	2,450				
	Materiały							
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,119				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,003	0,021				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,33	2,310				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
61	Kalkulacja indywidualna Demontaż izolacji z rur preizolowanych 2xDn80/140 w celu wykonania demontażu rurociągu Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnik	r-g	0,5	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
62	KNR 4-04 0814/04 Przekinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur preizolowanych 2xDn80/160, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna R=2							
	Spawacze gr.II	r-g	0,06	0,240				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1	0,400				
	Materiały M=2							
	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,0004	0,002				
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,0005	0,002				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,18	0,720				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,068	0,272				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,008	0,032				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=2							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
63	KNR 2-20u1 0100/02 Analogia. Demontaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5 2 m							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	0,54	0,540				
	Sprzęt S=0,5							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	0,023				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	0,023				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	KNR 4-04 1107/01 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6 0,12 t							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	1,71	0,205				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,83	0,100				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	KNR 4-04 1107/04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 4 km Kod CPV: 45111220-6 0,12 t							
	Sprzęt S=4							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,036	0,017				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypianie komory Kod CPV: 45111200-0 1,2 m3							
	Materiały							
	Piasek	m3	1,22	1,464				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 1,2 m3							
	Sprzęt							
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	0,016				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (w/p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 1,2 m3							
	Robocizna R=1,86							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	0,298				
	Sprzęt S=1,86							
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,157				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Demontaż komory ciepłowniczej K-9/4							
	Razem k.b. Koszty pośrednie							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
1.5. Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów								
69	Kalkulacja indywidualna Wyciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 125mm prowadzonych w rurach ochronnych pod ulicą Korzeniowskiego i w pozostawionym kanale Kod CPV: 45111200-0 68,6 m Razem pozycja							
70	Kalkulacja indywidualna Wyciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100mm w pozostawionym kanale Kod CPV: 45111200-0 28 m Razem pozycja							
71	KNR 2-20 0110/02 Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm Kod CPV: 45110000-1 24 szt Robocizna R=0,5 Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t							
	Razem pozycja	r-g	0,24	2,880				
	Cena jednostkowa	r-g	1,23	14,760				
		m-g	0,2	2,400				
72	KNR 2-20 0110/01 Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm Kod CPV: 45110000-1 11 szt Robocizna R=0,5 Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t							
	Razem pozycja	r-g	0,17	0,935				
	Cena jednostkowa	r-g	0,83	4,565				
		m-g	0,2	1,100				
73	KNR 2-20 0114/01 Analogia. Demontaż prefabrykowanych poduszek żelbetowych o wymiarach 25x25x9cm dla podpór ślizgowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 25-125mm Kod CPV: 45110000-1 18 szt Robocizna R=0,5 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t Samochód samowyładowczy 5t							
	Razem pozycja	r-g	0,105	0,945				
	Cena jednostkowa	r-g	0,1509	1,358				
		m-g	0,051	0,459				
		m-g	0,001	0,009				
74	KNR 2-20 0101/01 Analogia. Demontaż podłoża betonowego kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 4,75 m3 Robocizna R=0,5 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy 5t Samochód samowyładowczy 5t							
	Razem pozycja	r-g	2,21	5,249				
	Cena jednostkowa	r-g	4,32	10,260				
		m-g	0,35	0,831				
		m-g	1,15	2,731				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
75	KNR 2-16 0101/09 Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm Kod CPV: 45110000-1 49,52 m2 Robocizna R=0,5 Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 4,5t							
		r-g	0,38	9,409				
		r-g	0,55	13,618				
		m-g	0,07	1,733				
		m-g	0,07	1,733				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	KNR 2-16 0101/07 Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 70mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm Kod CPV: 45110000-1 84,63 m2 Robocizna R=0,5 Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,5 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 4,5t							
		r-g	0,37	15,657				
		r-g	0,53	22,427				
		m-g	0,06	2,539				
		m-g	0,06	2,539				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
77	KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie - izolacja + prefabrykaty Kod CPV: 45111220-6 21,83 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3							
		m-g	0,143	3,122				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 21,83 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t							
		m-g	0,177	3,864				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	KNR 4-04 1103/05 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 4km Kod CPV: 45111220-6 21,83 m3 Sprzęt S=4 Samochód samowyładowczy 5t							
		m-g	0,037	3,231				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 22 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów							
		m3	1	22,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
81	KNR 4-05t1 0121/03 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 125/5,6mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 109,6 m Robocizna Robotnicy							
		r-g	0,203	22,249				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g m-g	0,04 0,029	4,384 3,178				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
82	KNR 4-05t1 0121/02 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 108/5,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 32 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,14	4,480				
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g m-g	0,024 0,02	0,768 0,640				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
83	KNR 4-05t1 0121/01 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 89/4,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 21 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,11	2,310				
	Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g m-g	0,022 0,017	0,462 0,357				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
84	KNR 4-04 1107/01 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym Kod CPV: 45111220-6 2,43 t							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,71	4,155				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,83	2,017				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
85	KNR 4-04 1107/04 Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatek za 4km Kod CPV: 45111220-6 2,43 t							
	Sprzęt S=4 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,036	0,350				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
86	KNR 4-04 0814/04 Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - skrócenie istn. rur osłonowych Dn300mm, L=2x1,1m (pod Korzeniowskiego) Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna R=6 Spawacze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,06 0,1	0,720 1,200				
	Materiały M=6 Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze	m3 m3 kg m3 kg %	0,0004 0,0005 0,18 0,068 0,008 0,5	0,005 0,006 2,160 0,816 0,096				
	Sprzęt S=6 Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,06	0,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
87	KNR 4-05t1 0121/06 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 323/8,8mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 2,2 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		0,398	0,876			
	Sprzęt							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g		0,064	0,141			
88	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn125mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,36	5,440			
	Materiały							
	Denko stalowe Dn125mm	szt		1,01	4,040			
89	KNR-W 7-09 0102/05 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 10,0mm Kod CPV: 45232140-5 4 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,97	7,880			
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg		0,33	1,320			
90	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn100mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,36	5,440			
	Materiały							
	Denko stalowe Dn100mm	szt		1,01	4,040			
91	KNR-W 7-09 0102/05 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 10,0mm Kod CPV: 45232140-5 4 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,97	7,880			
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg		0,33	1,320			

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
92	KNNR 5 1001/03 Analogia. Demontaż słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg Kod CPV: 45316100-6 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	6,34	6,340				
	Sprzęt							
	Koparka przedsiębiorca 0,15m3	m-g	0,08	0,080				
	Żuraw samochodowy	m-g	1,42	1,420				
	Środek transportowy	m-g	0,45	0,450				
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4	0,400					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
93	KNNR 5 1001/03 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 480kg - słup z demontażu Kod CPV: 45316100-6 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	6,34	6,340				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	kg	60	60,000				
	Żwir do betonów	m3	0,147	0,147				
	Piasek do betonów	m3	0,073	0,073				
	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	1	1,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Koparka przedsiębiorca 0,15m3	m-g	0,08	0,080				
	Żuraw samochodowy	m-g	1,42	1,420				
Środek transportowy	m-g	0,45	0,450					
Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,4	0,400					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
94	Kalkulacja indywidualna Demontaż kabla, ułożenie nowego kabla Kod CPV: 45316100-6 1 kpl							
	Materiały							
	Demontaż kabla, ułożenie nowego kabla	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
95	KNNR 5 1301/02 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Kod CPV: 45316100-6 1 pomiar							
	Robocizna							
Robotnicy	r-g	1,76	1,760					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
96	KNNR 5 1302/02 Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Kod CPV: 45316100-6 1 odcinek							
	Robocizna							
Robotnicy	r-g	1,62	1,620					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
97	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Kod CPV: 45316100-6 1 szt							
	Robocizna							
Robotnicy	r-g	1,24	1,240					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
98	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar Kod CPV: 45316100-6 1 szt							
	Robocizna							
Robotnicy	r-g	1,24	1,240					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,56	0,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
99	KNR 4-01 0303/04 Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowej - zamurowanie kanałów Kod CPV: 45211100-0 10,41 m2							
	Robocizna Murarze gr.III	r-g	1,16	12,076				
	Cieśle gr.II	r-g	0,08	0,833				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,76	18,322				
	Materiały Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	48,6	505,926				
	Cement portlandzki 35	kg	13,81	143,762				
	Piasek do zapraw	m3	0,036	0,375				
	Woda	m3	0,017	0,177				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt Wyciąg jednomaszynowy elektryczny 0,5t	m-g	0,3	3,123				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
100	KNR 4-01 0603/05 Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 10,41 m2							
	Robocizna Murarze gr.II	r-g	0,17	1,770				
	Dekarze gr.II	r-g	0,24	2,498				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,31	3,227				
	Materiały Cement portlandzki 35	kg	10,14	105,557				
	Piasek do zapraw	m3	0,026	0,271				
	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	0,5	5,205				
	Roztwór asfaltowy	kg	0,35	3,644				
	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	2,35	24,464				
	Drewno opałowe	kg	3,95	41,120				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
101	KNR 2-20 0110/02 Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm - punkt P4.1 Kod CPV: 45110000-1 1 szt							
	Robocizna R=0,5 Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,24	0,120				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,23	0,615				
	Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,2	0,100				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,18	0,090				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
102	KNR 2-20 0110/01 Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm - punkt P.4.1.1 i P5.2 Kod CPV: 45110000-1 2 szt							
	Robocizna R=0,5 Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,17	0,170				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,83	0,830				
	Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,2	0,200				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,15	0,150				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
103	Kalkulacja indywidualna Demontaż izolacji na istniejących rurociągach L=0,3m Kod CPV: 45232140-5 6 szt Robocizna Robotnik	r-g	0,5	3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
104	KNR 7-12 0101/05 Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Kod CPV: 45442300-0 0,91 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,5872	0,534				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
105	KNR 7-12 0207/05 Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 0,91 m2 Robocizna R=2 Malarze gr.II Materiały M=2 Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,1453 0,14 8,9 0,0003 0,0003	0,264 0,255 0,0005 0,0005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
106	KNR 7-12 0215/05 Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 0,91 m2 Robocizna R=2 Malarze gr.II Materiały M=2 Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,1239 0,14 8,9 0,0003 0,0003	0,225 0,255 0,0005 0,0005				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
107	KNR 2-16 0118/05 Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 108-191mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 2,14 m2 Robocizna Izolarze gr.III Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wełna mineralna Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 4,5t Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	r-g r-g r-g kg kg kg m-g m-g m-g	0,1 0,68 0,65 7,66 2,4 0,02 0,07 0,07 0,02	0,214 1,455 1,391 16,392 5,136 0,043 0,150 0,150 0,043				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
108	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,78	3,120				
	Materiały							
	Denko stalowe Dn80mm	szt	1,01	4,040				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
109	KNR-W 7-09 0102/01 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 4 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,89	3,560				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,160				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,160				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,160				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza	m-g	0,04	0,160				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
110	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
111	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
112	KNR 2-20 0110/02 Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy nominalnej 100-125mm - ponowny montaż kanału z demontażu Kod CPV: 45110000-1 1 szt							
	Robocizna							
	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,24	0,240				
	Robotnicy gr.I	r-g	1,23	1,230				
	Materiały							
	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	2	2,000				
	Emulsja asfaltowa	kg	0,3	0,300				
	Zaprawa cementowa	dm3	3	3,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,2					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,2	0,200				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,18	0,180				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
113	KNR 2-20 0110/01 Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm - ponowny montaż kanału z demontażu Kod CPV: 45110000-1 2 szt							
	Robocizna							
	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	0,17	0,340				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,83	1,660				
	Materiały							
	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	1,6	3,200				
	Emulsja asfaltowa	kg	0,2	0,400				
	Zaprawa cementowa	dm3	3	6,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,2					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,2	0,400				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,15	0,300				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.6. Przejście pod ulicą Korzeniowskiego							
114	KNR-W 2-18 0309/01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych - Dn125/225mm Kod CPV: 45232000-2 24,6 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	29,028				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,08	1,968				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,08	1,968				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,36	8,856				
	Spawarka elektryczna	m-g	0,31	7,626				
	Wciągarła elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31	7,626				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
115	Kalkulacja indywidualna Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 156 szt							
	Materiały							
	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra	szt	1	156,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
116	KNR 2-19u1 0411/01 Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x350mm (225x362x75mm), firma Integra Kod CPV: 45232000-2 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,73	10,920				
	Materiały							
	Manszeta typu "N" 200x350mm (225x362x75mm), firma Integra	szt	1	4,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,24	4,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przejście pod ulicą Korzeniowskiego							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.7. Przejście w istniejącym kanale ciepłowniczym L=8,0m (dz. 89)							
117	KNR-W 2-18 0309/01 Analogia. Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 16 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	18,880				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,08	1,280				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,08	1,280				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,36	5,760				
	Spawarka elektryczna	m-g	0,31	4,960				
	Wciągarła elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31	4,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
118	Kalkulacja indywidualna Płozy typu "R" wysokości h=42mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 76 szt							
	Materiały							
	Płozy typu "R" wysokości h=42mm, firma Integra	szt	1	76,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Przejście w istniejącym kanale ciepłowniczym L=8,0m (dz. 89)							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.8. Sieć ciepła 2xDn125//225mm od R1-R2 + 2xDn80/160mm od T5 do P5.2							
119	KNR 2-20u1 0100/03 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 116,9 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,78	91,182				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0342	3,998				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	3,998				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	6,430				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
120	KNR 2-20u1 0100/03 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 6 m							
	Robocizna R=1,3							
	Robotnicy	r-g	0,78	6,084				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt S=1,3							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0342	0,267				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	0,267				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	0,429				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
121	KNR 2-20u1 0400/02 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 51 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,22	62,220				
	Materiały							
	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	4,64	236,640				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	2,040				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01	0,510				
	Sprzęt							
	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,79	40,290				
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,15	7,650				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
122	Kalkulacja indywidualna Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=139,7x3,6mm 51 szt							
	Razem pozycja							
123	KNR 2-20u1 0100/02 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 5,6 m							
	Robocizna R=1,3							
	Robotnicy	r-g	0,54	3,931				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt S=1,3							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	0,164				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	0,164				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
124	KNR 2-20u1 0300/02 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 6 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	6,000				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,240				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,240				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,240				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,04	0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
125	Kalkulacja indywidualna Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=139,7x3,6mm 6 szt							
	Razem pozycja							
126	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 20 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,36	27,200				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
127	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójnik prefabrykowany prostopadły opadowy Dn125/225xDn100/200mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	1,36 3,2	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
128	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójnik prefabrykowany prostopadły Dn125/225xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	1,36 3,2	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
129	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn125/225xDn80/160mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	1,36 3,2	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
130	KNR-W 7-09 2501/07 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn80/160mm, L=1,5m, H=0,525m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,78 3,2	1,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
131	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, wąż D400, H=0,6m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,42	4,840				
	Materiały Uszczelki 315mm	szt	1	2,000				
	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m	0,6	1,200				
	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	1	2,000				
	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D400 z zamknięciem	szt	1	2,000				
	Pospółka	m3	0,2	0,400				
	Płyta podkładowa nośna betonowa do zasuw gr 6cm	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,07	0,140				
Razem pozycja Cena jednostkowa								
132	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M225DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 7, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 51 szt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g % m-g	1,21 0,3 0,24	61,710 12,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
133	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M160DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 5, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 6 szt	r-g % m-g	1,21 0,3 0,24	7,260 1,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
134	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 57 połączenie	r-g % m-g	0,52 5 0,24	29,640 1,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
135	KNR 2-20u1 2300/01 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5 1 pomiar	r-g	3,2	3,200				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
136	KNR 2-20u1 2300/02 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5 1 pomiar	r-g	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Sieć ciepła 2xDn125//225mm od R1-R2 + 2xDn80/160mm od T5 do P5.2 Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.9. Odgałęzienia 2xDn100/200mm w punkcie T4 oraz 2xDn80/160mm w punktach T4.1 i T5							
137	KNR 2-20u1 0100/03 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąгла=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 7 m	r-g % m-g	0,78 1 0,0342	5,460 0,239				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	0,239				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	0,385				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
138	KNR 2-20u1 0400/02 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 12 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,22	14,640				
	Materiały							
	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	4,64	55,680				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,480				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01	0,120				
	Sprzęt							
	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,79	9,480				
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,15	1,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
139	Kalkulacja indywidualna Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=114,3x3,6mm 12 szt							
	Razem pozycja							
140	KNR 2-20u1 0100/02 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn80/160mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=130st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 6,3 m							
	Robocizna R=1,3							
	Robotnicy	r-g	0,54	4,423				
	Sprzęt S=1,3							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	0,184				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	0,184				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
141	KNR 2-20u1 0300/02 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 13 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	13,000				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,520				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,520				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,520				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,04	0,520				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
142	Kalkulacja indywidualna Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur do d=88,9x3,2mm 13 szt							
	Razem pozycja							
143	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,36	2,720				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
144	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,36	2,720			
	Materiały pomocnicze	%		3,2				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
145	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójnik prefabrykowany prostopadły Dn100/200xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,36	2,720			
	Materiały pomocnicze	%		3,2				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
146	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		0,78	1,560			
	Materiały pomocnicze	%		3,2				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
147	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		0,78	1,560			
	Materiały pomocnicze	%		3,2				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
148	KNR-W 7-09 2501/08 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn100/200mm, L=1,5m, H=0,525m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		1,04	2,080			
	Materiały pomocnicze	%		3,2				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
149	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, wąż D400, H=0,7m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g		2,42	4,840			
	Materiały							
	Uszczelki 315mm	szt		1	2,000			
	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m		0,7	1,400			
	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt		1	2,000			
	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D400 z zamknięciem	szt		1	2,000			
	Pospółka	m3		0,2	0,400			
	Płyta podkładowa nośna betonowa do zasuw gr 6cm	szt		1	2,000			
	Materiały pomocnicze	%		2,5				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g		0,07	0,140			

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
150	KNR-W 7-09 2501/07 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm65mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn80/160mm, L=1,5m, H=0,515m (od osi zaworu) pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,78	3,120				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
151	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową, wąż D400, H=0,8m Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,42	9,680				
	Materiały							
	Uszczelki 315mm	szt	1	4,000				
	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m	0,8	3,200				
	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	1	4,000				
	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D400 z zamknięciem	szt	1	4,000				
	Pospółka	m3	0,2	0,800				
	Płyta podkładowa nośna betonowa do zasuw gr 6cm	szt	1	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,07	0,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
152	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn100/200mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,21	2,420				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
153	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,21	4,840				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	0,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
154	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
155	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g %	1 0,3	4,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,5	2,000				
156	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M200DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 6, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 12 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g %	1,21 0,3	14,520				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,24	2,880				
157	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M160DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 5, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 13 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g %	1,21 0,3	15,730				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,24	3,120				
158	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 25 połączenie							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,52 5	13,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
159	KNR 2-20u1 2300/01 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5 1 pomiar							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	3,2	3,200				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
160	KNR 2-20u1 2300/02 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5 1 pomiar							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Odgałęzienia 2xDn100/200mm w punkcie T4 oraz 2xDn80/160mm w punktach T4.1 i T5 Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem Pozycje uproszczone Razem element							
1.10. Uruchomienie i próby rurociągów								
161	KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 2 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Woda Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,49 1,72 2,5	1,960 6,880				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
162	KNR-W 2-18 9910/02 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 -18 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały Woda	r-g m3	0,02 0,2	-0,720 -3,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
163	KNR 2-20 0207/01 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 2,25 100m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 %	2,77 2,77 2,77 1,8 6,3	6,233 6,233 6,233 4,050				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
164	KNR 2-20 0208/01 Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm 1 odc.100m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,721 0,721 0,0115	0,721 0,721 0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
165	KNR 2-20 0208/06 Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 2 10m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	3,5 3,5 0,22	7,000 7,000 0,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
166	KNR-W 7-09 0102/01 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 2 złącze Robocizna Robotnicy	r-g	0,89	1,780				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza	kg m3 kg m-g	0,04 0,04 0,04 0,04	0,080 0,080 0,080 0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
167	KNR-W 2-18 0105/01 Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm i grubości ścianki 4,0mm Kod CPV: 45231100-6 30 m							
	Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe z końcami szlifowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 89,0/4,0mm Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy Spawarka	r-g m szt % m-g m-g	0,167 1,01 1,11 1,5 0,0125 0,0672	5,010 30,300 33,300 % 0,375 2,016				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
168	KNR-W 7-09 2501/07 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do spawania Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,78 1 3,2	1,560 2,000 %				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
169	KNR-W 7-09 0102/01 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 2 złącze							
	Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza	r-g kg m3 kg m-g	0,89 0,04 0,04 0,04 0,04	1,780 0,080 0,080 0,080 0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
170	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 30 m							
	Robocizna Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	r-g r-g m3 kg % m-g	0,24 0,35 0,017 0,003 0,5 0,33	7,200 10,500 0,510 0,090 % 9,900				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
171	Kalkulacja indywidualna Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 -30 m Materiały M=0,95 Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyloną asfaltem Z01 89,0/4,0mm	m	1,0	-28,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
172	KNR 4-05t1 0218/01 Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 80mm uszczelnionej ołowiem Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	1,809 0,09	3,618 0,180				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
173	KNR-W 7-09 2501/07 Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 -2 szt Materiały M=0,95 Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do wstawiania Materiały pomocnicze	szt %	1,0 3,2	-1,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Uruchomienie i próby rurociągów Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.11. Roboty ziemne - zasypianie wykopów							
174	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0 22,41 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	r-g m3 % m-g	1,82 1,22 2,5 0,67	40,786 27,340 15,015				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
175	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 184,4 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy	r-g % m-g	0,0075 2 0,0011	1,383 0,203				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
176	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypianie wykopu Kod CPV: 45111200-0 102,86 m3 Materiały Piasek	m3	1,22	125,489				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
177	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 116,15 m3 Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	1,568				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
178	KNR 2-01 0320/02 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 12,91 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,2224	15,781				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
179	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 129,06 m3 Robocizna R=1,86 Robotnicy gr.I Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	32,095 16,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
180	KNR 2-01 0129/06 Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki ponad 3m2 Kod CPV: 45233200-1 6 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Brukarze gr.II Materiały Piasek Płyty drogowe żelbetowe pełne Sprzęt Żuraw samochodowy 6t	r-g r-g m3 m2 m-g	0,1047 0,0697 0,003 0,9803 0,0332	0,628 0,418 0,018 5,882 0,199				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
181	KNR 2-01 0129/05 Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3m2 Kod CPV: 45233200-1 1,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Brukarze gr.II Materiały Piasek Płyty drogowe żelbetowe pełne Sprzęt Żuraw samochodowy 6t	r-g r-g m3 m2 m-g	0,1324 0,0882 0,0039 0,9739 0,042	0,199 0,132 0,006 1,461 0,063				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne - zasypanie wykopów Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.12. Odtworzenie nawierzchni							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
182	KNR 2-01 0505/04 Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7 140,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0019	0,267				
	Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0018	0,253				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
183	KNR 2-01 0510/01 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7 140,5 m2							
	Robocizna Darniarze gr.II	r-g	0,2464	34,619				
	Materiały Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	7,306				
	Nasiona traw	kg	0,012	1,686				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
184	KNR 2-01 0510/02 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm Kod CPV: 45112330-7 140,5 m2							
	Robocizna Darniarze gr.II	r-g	0,1624	22,817				
	Materiały Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	7,306				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
185	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - pod krzewem płozący Kod CPV: 45233200-1 3 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	0,029				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	0,062				
	Materiały Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697	0,509				
	Miał kamienny	t	0,0143	0,043				
	Woda	m3	0,008	0,024				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	0,008				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	0,077				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
186	KNR 2-31 0401/05 Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe Kod CPV: 45233200-1 34,5 m							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2249	7,759				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
187	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 2,07 m3							
	Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	4,28	8,860				
	Robotnicy gr.II	r-g	4,28	8,860				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,46	0,952				
	Materiały Beton zwykły B15	m3	1,04	2,153				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,083				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek lub pospółka	m3	0,27	0,559				
	Woda	m3	0,47	0,973				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
188	KNR 2-31 0403/04 Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej Kod CPV: 45233200-1 34,5 m							
	Robocizna							
	Brukarze gr.III	r-g	0,1153	3,978				
	Brukarze gr.II	r-g	0,1153	3,978				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,2273	7,842				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,035				
	Materiały							
	Krawężniki betonowe drogowe 20x30cm	m	1,02	35,190				
	Piasek	m3	0,0132	0,455				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0049	0,169				
	Woda	m3	0,0043	0,148				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
189	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV (chodniki) Kod CPV: 45233200-1 65 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0376	2,444				
	Sprzęt							
	Spycharka gasienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0035	0,228				
	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0086	0,559				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
190	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 65 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	0,182				
	Materiały							
	Woda	m3	0,005	0,325				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043	0,280				
	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0039	0,254				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
191	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1 65 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0685	4,453				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0141	0,917				
	Materiały							
	Piasek	m3	0,123	7,995				
	Woda	m3	0,005	0,325				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,267				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
192	KNR 2-31 0104/06 Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 65 m2 Robocizna R=5 Robotnicy gr.II Materiały M=5 Piasek Woda Materiały pomocnicze Sprzęt S=5 Walec statyczny samojezdny 10t							
		r-g	0,0048	1,560				
		m3	0,0123	3,998				
		m3	0,0005	0,163				
		%	0,5					
		m-g	0,0004	0,130				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
193	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1 33 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tłuczeń kamienny niesortowany Miał kamienny Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t							
		r-g	0,0097	0,320				
		r-g	0,0207	0,683				
		t	0,1697	5,600				
		t	0,0143	0,472				
		m3	0,008	0,264				
		%	0,5					
		m-g	0,0025	0,083				
		m-g	0,0256	0,845				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
194	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 12cm Kod CPV: 45233200-1 33 m2 Robocizna R=12 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=12 Tłuczeń kamienny niesortowany Woda Materiały pomocnicze Sprzęt S=12 Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny 10t							
		r-g	0,0001	0,040				
		r-g	0,001	0,396				
		t	0,0212	8,395				
		m3	0,001	0,396				
		%	0,5					
		m-g	0,0002	0,079				
		m-g	0,0013	0,515				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
195	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspłycie cementowo-piaskowej - polbruk w 80% z odzysku (wjazd) Kod CPV: 45233200-1 24,5 m2 Robocizna Brukarze gr.III Robotnicy gr.II Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wibrator powierzchniowy Piła do cięcia płytek							
		r-g	0,5213	12,772				
		r-g	0,7819	19,157				
		m2	1,025*0,2	5,023				
		m3	0,0818	2,004				
		t	0,0117	0,287				
		m3	0,027	0,662				
		%	0,5					
		m-g	0,13	3,185				
		m-g	0,025	0,613				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
196	KNR 2-01 0129/03 Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty MEBA w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 8,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Brukarze gr.II Materiały Piasek Płyty drogowe żelbetowe ażurowe MEBA	r-g r-g m3 m2	0,2994 0,1996 0,0414 0,9549*0,25	2,545 1,697 0,352 2,029				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
197	KNR 2-31 0309/04 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm, z wypełnieniem spoin zaprawą - kostka trylinka w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 32 m2 Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Płyty drogowe betonowe sześciokątne gr.15cm Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g szt m3 t m3 %	0,3223 0,4221 0,0317 9,23*0,2 0,0905 0,004 0,0485 0,5	10,314 13,507 1,014 59,072 2,896 0,128 1,552				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
198	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże w 50% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 46,5 m Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g m m3 t m3 %	0,1202 0,1569 1,02*0,5 0,0055 0,0016 0,0014 0,5	5,589 7,296 23,715 0,256 0,074 0,065				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
199	KNR 2-31 0406/08 Obramowania jezdni lub chodników z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10cm, na podsypce cementowo-piaskowej - kostka granitowa w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 0,3 m2 Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kostka granitowa kamienna wysokości 10cm Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g t m3 t m3 %	0,5197 0,7207 0,0467 0,2463*0,2 0,098 0,0258 0,036 0,5	0,156 0,216 0,014 0,015 0,029 0,008 0,011				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
200	KNR 2-31 0101/01 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV (chodnik) Kod CPV: 45233200-1							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	61,5 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	r-g m-g m-g	0,0376 0,0035 0,0086	2,312 0,215 0,529				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
201	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 61,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	0,172				
	Materiały Woda	m3	0,005	0,308				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043	0,264				
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0039	0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
202	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1 61,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0685	4,213				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0141	0,867				
	Materiały Piasek	m3	0,123	7,565				
	Woda	m3	0,005	0,308				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	0,252				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
203	KNR 2-31 0104/06 Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowo 5cm Kod CPV: 45233200-1 61,5 m2							
	Robocizna R=5 Robotnicy gr.II	r-g	0,0048	1,476				
	Materiały M=5 Piasek	m3	0,0123	3,782				
	Woda	m3	0,0005	0,154				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=5 Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0004	0,123				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
204	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1 61,5 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	0,597				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	1,273				
	Materiały Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697	10,437				
	Miał kamienny	t	0,0143	0,879				
	Woda	m3	0,008	0,492				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	0,154				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	1,574				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
205	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm Kod CPV: 45233200-1 61,5 m2							
	Robocizna R=7							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0001	0,043				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,431				
	Materiały M=7							
	Źużycie kamienny niesortowany	t	0,0212	9,127				
	Woda	m3	0,001	0,431				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=7							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0002	0,086				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	0,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
206	KNR 2-31 0511/02 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej lub kolorowej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik - polbruk w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 35,5 m2							
	Robocizna							
	Brukarze gr.III	r-g	0,4937	17,526				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,7405	26,288				
	Materiały							
	Kostka brukowa betonowa 6cm kolorowa	m2	1,025*0,2	7,278				
	Piasek	m3	0,0788	2,797				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117	0,415				
	Woda	m3	0,026	0,923				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	4,615				
	Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	0,888				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
207	KNR 2-31 0502/03 Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x6cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytki w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 26 m2							
	Robocizna							
	Brukarze gr.II	r-g	0,294	7,644				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,294	7,644				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,042	1,092				
	Materiały							
	Płyty chodnikowe 40x40x6cm	szt	6,25*0,25	40,625				
	Piasek	m3	0,085	2,210				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0186	0,484				
	Woda	m3	0,0286	0,744				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Odtworzenie nawierzchni							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem							
	Razem element							
	OGÓŁEM							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Pozycje uproszczone							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	15,053		
2	Brukarze gr.II	r-g	29,928		
3	Brukarze gr.III	r-g	34,276		
4	Cieśle gr.II	r-g	0,833		
5	Darniarze gr.II	r-g	57,436		
6	Dekarze gr.II	r-g	2,498		
7	Elektromonterzy gr.II	r-g	3,077		
8	Izolarze gr.II	r-g	26,521		
9	Izolarze gr.III	r-g	0,214		
10	Malarze gr.II	r-g	0,490		
11	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	13,954		
12	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	13,954		
13	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	4,685		
14	Murarze gr.II	r-g	1,770		
15	Murarze gr.III	r-g	12,076		
16	Robocizna razem	r-g	6,400		
17	Robotnicy gr.I	r-g	400,674		
18	Robotnicy gr.II	r-g	166,560		
19	Robotnicy	r-g	725,373		
20	Robotnik	r-g	4,000		
21	Spawacze gr.II	r-g	16,802		
		Razem	1.536,571		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,186		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,016		
3	Beton zwykły B15	m3	2,153		
4	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	5,136		
5	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	505,926		
6	Cement portlandzki 35	kg	309,320		
7	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	1,565		
8	Demontaż kabla, ułożenie nowego kabla	kpl	1,000		
9	Denko stalowe Dn100mm	szt	4,040		
10	Denko stalowe Dn125mm	szt	4,040		
11	Denko stalowe Dn80mm	szt	4,040		
12	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,020		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,083		
14	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,070		
15	Drewno opałowe	kg	41,120		
16	Drut stalowy do spawania	kg	3,720		
17	Drut stalowy miękki 5mm	kg	56,000		
18	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	33,300		
19	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	292,320		
20	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa	dm3	0,255		
21	Emulsja asfaltowa	kg	0,700		
22	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta	dm3	0,255		
23	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7,200		
24	Kostka brukowa betonowa 6cm kolorowa	m2	7,278		
25	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	5,023		
26	Kostka granitowa kamienna wysokości 10cm	t	0,015		
27	Krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm	m3	0,140		
28	Krawężniki betonowe drogowe 20x30cm	m	35,190		
29	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	24,464		
30	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	5,200		
31	Manszeta typu "N" 200x350mm (225x362x75mm), firma Integra	szt	4,000		
32	Miał kamienny	t	1,394		
33	Nasiona traw	kg	1,686		
34	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	23,715		
35	Oplata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	34,500		
36	Piasek do betonów	m3	0,073		
37	Piasek do zapraw	m3	0,645		
38	Piasek lub pospółka	m3	0,559		
39	Piasek	m3	177,220		
40	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra	szt	156,000		
41	Płozy typu "R" wysokości h=42mm, firma Integra	szt	76,000		
42	Płyta podkładowa nośna betonowa do zasuw gr 6cm	szt	8,000		
43	Płyty chodnikowe 40x40x6cm	szt	40,625		
44	Płyty drogowe betonowe sześciokątne gr.15cm	szt	59,072		
45	Płyty drogowe żelbetowe ażurowe MEBA	m2	2,029		
46	Płyty drogowe żelbetowe pełne	m2	7,343		
47	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D400 z zamknięciem	szt	8,000		
48	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1,000		
49	Pospółka	m3	42,555		
50	Roztwór asfaltowy	kg	3,644		
51	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	24,960		
52	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 89,0/4,0mm	m	1,800		
53	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	8,000		
54	Słupki drewniane 7cm	m3	0,024		
55	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	5,205		
56	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	1,000		
57	Tlen techniczny sprężony	m3	11,496		
58	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	34,068		
59	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m	5,800		
60	Uszczelki 315mm	szt	8,000		
61	Wełna mineralna	kg	16,392		
62	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,043		
63	Woda	m3	15,772		
64	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1,000		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Zaprawa cementowa	dm3	9,000		
66	Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do wspawania	szt	0,100		
67	Ziemia urodzajna (humus)	m3	14,612		
68	Żwir do betonów	m3	0,147		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od pkt. R1 do komory K-9/4 przy ulicy Korzeniowskiego w Kołobrzegu.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	4,423		
2	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,720		
3	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	2,005		
4	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,160		
5	Koparko-ladowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	4,883		
6	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,043		
7	Piła do cięcia płytek	m-g	1,500		
8	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	5,816		
9	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	3,248		
10	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,001		
11	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	4,422		
12	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,662		
13	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	27,216		
14	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	6,685		
15	Samochód dostawczy	m-g	0,203		
16	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	31,391		
17	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	10,855		
18	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	5,881		
19	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	7,511		
20	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,350		
21	Samochód skrzyniowy	m-g	0,375		
22	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	49,770		
23	Spawarka elektryczna	m-g	12,586		
24	Spawarka	m-g	2,016		
25	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	10,210		
26	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	2,443		
27	Sprężarka powietrza	m-g	0,880		
28	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	2,230		
29	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,443		
30	Środek transportowy	m-g	0,910		
31	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	18,534		
32	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	4,342		
33	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	1,632		
34	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	12,586		
35	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	3,448		
36	Wibrator powierzchniowy	m-g	7,800		
37	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	3,123		
38	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	23,238		
39	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	27,798		
40	Żuraw samochodowy 6t	m-g	0,262		
41	Żuraw samochodowy	m-g	17,456		
42	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	7,244		
		Razem	327,300		