

Kosztorys nakładczy

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Obiekt	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Budowa	Kołobrzeg - ulica Kupiecka - ulica Myśliwska, działki nr 44/3, 48, 53, 46/3 i 57/2 - obręb 13
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 komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. ETAP I od komory K-65 ul. Kupiecka do punktu "R"		
		1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe		
1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin, przesadzenie 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 90,0+14,5+10,0+31,8+13,8+26,8+16,0+21,5+19,5+23,5+27,8+91,0	m2	386,20
		razem	m2	386,20
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	-386,20
5	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej - obrzeże w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 6,5+45,0+49,5+8,5+9,2+103,0	m	221,70
		razem	m	221,70
6	KNR 2-31 0815/02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej - płytki w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 2,7+16,0+15,3+4,8+187,0+30,5+2,6	m2	258,90
		razem	m2	258,90
7	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 obrzeże 0,08*0,3*221,7*0,25 płytki 50*50*7cm 0,07*258,9*0,25	m3	1,33
			m3	4,53
		razem	m3	5,86
8	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	5,86
9	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	5,86

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,25*(1,32+1,35)*0,5*5,35	m3	8,93
		1,25*(1,24+1,26)*0,5*5,45	m3	8,52
		1,25*(1,26+1,26)*0,5*6,0	m3	9,45
		1,25*(1,26+1,27)*0,5*6,0	m3	9,49
		1,25*(1,27+1,27)*0,5*15,35	m3	24,37
		1,25*(1,27+1,21)*0,5*6,0	m3	9,30
		1,25*(1,21+1,18)*0,5*6,0	m3	8,96
		1,25*(1,18+1,22)*0,5*6,0	m3	9,00
		1,25*(1,22+1,26)*0,5*6,0	m3	9,30
		1,25*(1,26+1,19)*0,5*31,0	m3	47,47
		podłoże pod kanałami -3,07*0,5	m3	-1,54
		kolizje -5*1,1*2,0*1,2	m3	-13,20
		0,85*(1,04+1,04)*0,5*2,8	m3	2,48
		0,75*(1,35+0,86)*0,5*2,9	m3	2,40
		razem	m3	142,43
14	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 5*1,1*2,0*1,2		
		razem	m3	13,20
			m3	13,20
15	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 0,5*(111+71)*0,25*1,0*1,2		
		razem	m3	27,30
			m3	27,30
16	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 S=8 142,43+13,2+27,3		
		razem	m3	182,93
			m3	182,93
17	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2		
			kpl	9,00
18	KNR-W 2-18 0901/02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 6,00m Kod CPV: 45232000-2		
			kpl	3,00
19	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2		
			kpl	9,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR-W 2-18 0901/07	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 6,00m Kod CPV: 45232000-2	kpl	3,00
21	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+2*2,5+2,0+2,0+5,0+4,5+3,0+4,5+2*3,0+3*3,0+5,0	m	48,00
		razem	m	48,00
22	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140mm - rury dwudzielne typ Arot Dn160 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 2,0+2*2,5	m	7,00
		razem	m	7,00
23	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm Kod CPV: 45112310-1 0,4*1,25*6,3 0,25*0,85*3,0 0,25*0,75*5,0 0,35*0,75*2,1	m3	3,15
			m3	0,64
			m3	0,94
			m3	0,55
		razem	m3	5,28
24	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 0,1*1,25*(156,1-6,3) 0,1*0,75*44,15	m3	18,73
			m3	3,31
		razem	m3	22,04
1.3. Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-65				
25	KNR 2-20 0109/07	Analogia. Demontaż pokrywy żelbetowej w stropach komór o wymiarach 200x200cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5	szt	1,000
26	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 2*2,5	m	5,00
		razem	m	5,00
27	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	2,00
28	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

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNR 7-28 0204/08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
30	KNR 2-20 0101/01	Podłoża betonowe kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45232140-5 0,2*0,2*0,1	m3	0,004
		razem	m3	0,004
31	KNR 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej Kod CPV: 45211100-0 1,55*1,04*0,24	m3	0,39
		razem	m3	0,39
32	KNR-W 2-18 0501/01	Przygotowanie ręczne zbrojenia konstrukcji prostych, z prętów stalowych o średnicy do 8mm Kod CPV: 45232140-5 0,4*0,5*16*0,001	t	0,003
		razem	t	0,003
33	KNR-W 2-18 0504/01	Montaż zbrojenia ścian płaskich z prętów stalowych o średnicy do 8mm Kod CPV: 45232140-5	t	0,003
34	Kalkulacja indywidualna	Mocowanie na żywicę epoksydową Kod CPV: 45232140-5	szt	16,000
35	KNR 4-01 0603/08	Wykonanie izolacji pionowej z jednej warstwy papy na lepiku z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodatkiem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 1,55*1,04	m2	1,61
		razem	m2	1,61
36	KNR 4-01 0603/09	Wykonanie izolacji pionowej murów - dodatek za ułożenie następnej warstwy papy asfaltowej Kod CPV: 45231100-6	m2	1,61
37	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - prostka stalowa Dn200mm, L=0,16m Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
38	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - prostka stalowa Dn200mm, L=0,1m Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
39	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano stalowe Dn200mm, 45st. Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR-W 7-09 0116/01	Spawanie ręczne łukowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	5,00
41	KNR 7-29 0401/08	Badania nieniszczące, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	5,00
42	KNR-W 7-09 0101/01	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 20,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - przyspawanie do rury śruby M6 (M8) zwróconej łbem do góry Kod CPV: 45232140-5	złącze	2,00
43	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 pi*220*0,001*2*0,7 pi*90*0,001*2*0,5 pi*60*0,001*2*1,35	m2 m2 m2 razem m2	0,97 0,28 0,51 1,76
44	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	1,76
45	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	1,76
46	KNR 2-16 0118/09	Izolacja grubości do 90mm rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 191mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 pi*(220+2*95)*0,001*0,7 pi*(220+2*85)*0,001*0,7	m2 m2 razem m2	0,90 0,86 1,76
47	KNR 2-16 0118/04	Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 pi*(90+2*60)*0,001*0,5 pi*(90+2*45)*0,001*0,5	m2 m2 razem m2	0,33 0,28 0,61
48	KNR 2-16 0118/01	Izolacja grubości 40-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 pi*(60+2*50)*0,001*1,35 pi*(60+2*35)*0,001*1,35	m2 m2	0,68 0,55

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	1,23
49	KNR 2-20 0109/07	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 200x200cm - ponowny montaż z izolacją Kod CPV: 45232140-5 R=0,5	szt	1,000
1.4. Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-66				
50	KNNR 4 0227/04	Analogia. Demontaż włazu kanałowego typu lekkiego Kod CPV: 45110000-1 R=0,5	szt	1,00
51	KNR 4-04 0305/03	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce) przy grubości płyty do 20cm Kod CPV: 45110000-1 2,3*2,0*0,15	m3	0,69
		razem	m3	0,69
52	KNR 4-04 0101/04	Rozebranie murów i słupów z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej poziomu terenu Kod CPV: 45110000-1 1,07*7,6*0,24	m3	1,95
		razem	m3	1,95
53	KNR 2-16 0101/10	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drućianą rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 194mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 $\pi*(0,22+2*0,085)*2,25$ $\pi*(0,22+2*0,065)*2,25$	m2	2,76
			m2	2,47
		razem	m2	5,23
54	KNR 2-16 0101/07	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 70mm pod siatką drućianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 S=0,5 $\pi*(0,09+2*0,060)*2,15$ $\pi*(0,09+2*0,045)*2,15$	m2	1,42
			m2	1,22
		razem	m2	2,64
55	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 1,95+0,69 $\pi*(0,22+2*0,085)*2,25*0,085$ $\pi*(0,22+2*0,065)*2,25*0,065$ $\pi*(0,09+2*0,060)*2,15*0,06$ $\pi*(0,09+2*0,045)*2,15*0,045$	m3	2,64
			m3	0,23
			m3	0,16
			m3	0,09
			m3	0,05
		razem	m3	3,17
56	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	3,17
57	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 S=4	m3	3,17
58	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	3,50
59	KNR 4-05t1 0223/01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
60	KNR 4-04 0704/06	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 219-273mm Kod CPV: 45232140-5 2*2,25	m	4,50
		razem	m	4,50
61	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5	m	4,30
62	KNR 4-04 0811/01	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości 80-100mm - punkt stały Kod CPV: 45232140-5	szt	8,00
63	Kalkulacja indywidualna	Piasek na zasypanie komory Kod CPV: 45111200-0 2,3*2,25*1,017	m3	5,26
		razem	m3	5,26
64	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	5,26
65	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 R=1,86 S=1,86	m3	5,26
66	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka stalowa Dn80/65mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
67	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano stalowe Dn80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00	
68	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - króciec stalowy Dn80mm, L=40mm Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00	
69	KNR-W 7-09 0104/01	Spawanie ręczne gazowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	7,00	
70	KNR 7-29 0401/01	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	7,00	
71	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 $\pi * 60 * 0,001 * 2 * 0,7$	m2	0,26	
			razem	m2	0,26
72	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	0,26	
73	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	0,26	
74	KNR 2-16 0118/04	Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 $\pi * (90 + 2 * 70) * 0,001 * 0,7$ $\pi * (60 + 2 * 60) * 0,001 * 0,7$	m2	0,51	
			razem	m2	0,40
			razem	m2	0,91
1.5. Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów					
75	KNR 2-20 0105/05	Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach (150-170)x50x(12-15)cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,3 S=0,3 2,5/0,5	szt	5,00	
			razem	szt	5,00
76	KNR 2-20 0105/04	Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach (135-145)x50x12cm Kod CPV: 45110000-1			

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		R=0,3 S=0,3 2,5/0,5 2,0/0,5 2,0/0,5 2,5/0,5 2,5/0,5 0,5/0,5 2,5/0,5 6,5/0,5 2,0/0,5	szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt	5,00 4,00 4,00 5,00 5,00 1,00 5,00 13,00 4,00
		razem	szt	46,00
77	KNR 2-20 0105/01	Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach 85x50x10cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,3 S=0,3 3,0/0,5 2,5/0,5 5,0/0,5	szt szt szt	6,00 5,00 10,00
		razem	szt	21,00
78	KNR 4-04 0303/04	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,5 2*1,2*0,3*0,08 2*2,0*0,92*0,08 2*3,0*0,4*0,07 2*2,0*0,7*0,08 2*2,5*0,7*0,08 1*4,4*0,7*0,08 2*0,5*0,7*0,08 2*2,1*0,7*0,08 2*1,2*0,3*0,08 2*5,0*0,4*0,07 2*1,2*0,3*0,08 1*5,5*0,9*0,08 2*6,3*0,92*0,08	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,06 0,29 0,17 0,22 0,28 0,25 0,06 0,24 0,06 0,28 0,06 0,40 0,93
		razem	m3	3,30
79	KNR 2-20 0101/01	Analogia. Demontaż podłoża betonowego kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 R=0,3 S=0,3 1,26*2,0*0,15 0,9*3,0*0,1 0,9*2,5*0,15 0,9*5,0*0,1	m3 m3 m3 m3	0,38 0,27 0,34 0,45
		razem	m3	1,44

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
80	KNR 2-16 0101/10	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 194mm Kod CPV: 45110000-1 R=0,3 S=0,3 $\pi*(0,22+2*0,085)*29,6$ $\pi*(0,22+2*0,065)*29,6$	m2	36,27	
			m2	32,55	
			razem	m2	68,82
81	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=0,3 S=0,3 $\pi*(0,09+2*0,060)*19,4$ $\pi*(0,09+2*0,045)*19,4$	m2	12,80	
			m2	10,97	
			razem	m2	23,77
82	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 izolacja 36,27*0,085 izolacja 32,55*0,065 izolacja 12,8*0,06 izolacja 10,97*0,045 płyty kanałowe 1,7*0,5*0,15*5 płyty kanałowe 1,45*0,5*0,15*46 płyty kanałowe 0,85*0,5*0,15*21 ściany kanałów 3,3 podłoża pod kanały 1,44	m3	3,08	
			m3	2,12	
			m3	0,77	
			m3	0,49	
			m3	0,64	
			m3	5,00	
			m3	1,34	
			m3	3,30	
			m3	1,44	
			razem	m3	18,18
83	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	18,18	
84	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	18,50	
85	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	31,00	
86	KNR 4-05t1 0121/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 219/8,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 2*2,9 2*2,4	m	5,80	
			m	4,80	

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2*2,4	m	4,80
		2*2,9	m	5,80
		4,9	m	4,90
		2*0,7	m	1,40
		2*2,9	m	5,80
		2*2,4	m	4,80
		2*4,0	m	8,00
		2*6,5	m	13,00
		razem	m	59,10
87	KNR 4-05t1 0121/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 89/4,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1		
		2*2,4	m	4,80
		2*3,0	m	6,00
		5,0	m	5,00
		2*5,0	m	10,00
		2*6,5	m	13,00
		razem	m	38,80
88	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka stalowa niesymetryczna Dn65/80mm Kod CPV: 45232140-5		
			szt	2,00
89	KNR-W 7-09 0104/01	Spawanie ręczne gazowe z badaniem 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
90	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn200mm Kod CPV: 45232140-5		
		4+2+2+2+2+2+4+4+4+2	szt	28,00
		2	szt	2,00
		razem	szt	30,00
91	KNR-W 7-09 0107/01	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5		
			złącze	30,00
92	KNR-W 7-09 0104/01	Spawanie ręczne gazowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm - połączenie z istniejącymi przewodami przyłącza (B1, B2) Kod CPV: 45232140-5		
			złącze	4,00
93	KNR 7-29 0401/01	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955		
			złącze	4,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	Kalkulacja indywidualna	Piasek na zasypianie komór i kanałów Kod CPV: 45111200-0		
		1,1*1,3*2,5	m3	3,58
		1,1*1,3*2,5	m3	3,58
		1,1*1,3*2,0	m3	2,86
		2,6*1,55*0,75	m3	3,02
		razem	m3	13,04
95	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gašenicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0		
			m3	13,04
96	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami młotkowymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1,86 S=1,86		
			m3	13,04
97	KNR 4-01 0304/02	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej Kod CPV: 45211100-0		
		2*1,0*1,1*0,24	m3	0,53
		2*0,92*1,06*0,24	m3	0,47
		2*0,4*0,64*0,24	m3	0,12
		2*0,7*1,2*0,24	m3	0,40
		2*0,7*1,2*0,24	m3	0,40
		2*0,7*1,08*0,24	m3	0,36
		2*0,7*1,08*0,24	m3	0,36
		2*1,0*1,1*0,24	m3	0,53
		2*0,7*0,6*0,24	m3	0,20
		2*0,4*0,64*0,24	m3	0,12
		2*1,0*1,1*0,24	m3	0,53
		1*0,9*2,6*0,24	m3	0,56
		1*0,92*1,06*0,24	m3	0,23
		razem	m3	4,81
98	KNR 4-01 0603/08	Wykonanie izolacji pionowej z jednej warstwy papy na lepiku z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodatkiem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6		
		4,81/0,24	m2	20,04
		razem	m2	20,04
99	KNR 4-01 0603/09	Wykonanie izolacji pionowej murów - dodatek za ułożenie następnej warstwy papy asfaltowej Kod CPV: 45231100-6		
			m2	20,04
1.6. ETAPI I - Sieć ciepła 2xDn200/315mm od K-65 do R				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
100	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*156,1-24,0-24,0-2*2,0-8*2,0-2*2,0-1*2,0-1*4,0-2*1,5-4*1,5-2*0,6	m	224,00
		razem	m	224,00
101	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - gięta maszynowo Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m, kąt gięcia 39st., promień gięcia 17,63m, kierunek gięcia w lewo Kod CPV: 45232140-5	m	24,00
102	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - gięta maszynowo Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m, kąt gięcia 35st., promień gięcia 19,64m, kierunek gięcia w prawo Kod CPV: 45232140-5	m	24,00
103	KNR 2-20u1 0400/03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 219,1mm grubość ścianki 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	57,00
104	KNR 7-29 0401/08	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	57,00
105	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
106	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	8,00
107	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 80st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
108	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 30st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
109	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 30st., L=2,0x2,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
110	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe Dn200/315xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
111	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe Dn200/315xDn65/140mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
112	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - zwężka preizolowana Dn200/315xDn150/250mm, L=1,1m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
113	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn200/315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
114	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
115	Kalkulacja indywidualna	Materiały niezbędne do wykonania sieci: poduszka kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	196,00
116	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M315DPW z korkami do wtopienia, z klejem termoplastycznym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 9, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	57,00
117	Kalkulacja indywidualna	Materiał do połączeń przewodów alarmowych w mufach Kod CPV: 45232140-5	kpl	57,00
118	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	57,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
120	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
		1.7. ETAPI I - Odgałęzienia 2xDn80/160mm w punkcie T1 i T2 oraz 2xDn65/140mm w punkcie T3		
121	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=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*11,4-6,0-2*2,0-2*2,0-2*1,0	m	6,80
			razem	m
122	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=140st.C, L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 R=1,3 S=1,3	m	6,00
123	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	20,00
124	KNR 7-29 0401/03	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	20,00
125	KNR 2-20u1 0100/02	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn65/140mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5	m	10,00
126	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	22,00
127	KNR 7-29 0401/01	Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	22,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
128	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, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
129	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, 35st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
130	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
131	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
132	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,5x1,5m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
133	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
134	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn65/140mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
135	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
136	Kalkulacja indywidualna	Pierścienie gumowe uszczelniające Dn140mm Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
137	Kalkulacja indywidualna	Materiały niezbędne do wykonania sieci: poduszka kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	34,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
138	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	20,00
139	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M140DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 4, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	10,00
140	Kalkulacja indywidualna	Materiał do połączeń przewodów alarmowych w mufach Kod CPV: 45232140-5	kpl	30,00
141	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5	połączenie	30,00
142	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
143	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
		1.8. Uruchomienie i próby rurociągów		
144	KNR-W 2-18 0708/02	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2	odcinek	2,00
145	KNR-W 2-18 9910/04	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 200mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2	odcinek	-8,00
146	KNR-W 2-18 9910/01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 $2*(11,4+17,95+14,8)/10+0,17$	odcinek	9,00
		razem	odcinek	9,00
147	KNR 2-20 0207/02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-600mm Kod CPV: 45232140-5 2*156,1/100	100m	3,12

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
			razem	100m	3,12
148	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 $2*(11,4+17,95+14,8)/100$		100m	0,88
			razem	100m	0,88
149	KNR 2-20 0208/02	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm Kod CPV: 45232140-5		100m	1,00
150	KNR 2-20 0208/06	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5		10m	6,00
151	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	2,00
152	KNR-W 2-18 0105/02	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 108,0mm i grubości ścianki 5,0mm Kod CPV: 45231100-6 $2*15,0$		m	30,00
			razem	m	30,00
153	KNR-W 7-09 2501/08	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm Kod CPV: 45232140-5		szt	2,00
154	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	2,00
155	KNR 4-04 0704/03	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5		m	30,00
156	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
157	KNR 4-05t1 0218/02	Demontaż zasuwy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 100mm uszczelnionej ołowiem Kod CPV: 45232140-5		szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
158	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	szt	-2,00
1.9. Roboty ziemne - zasypianie wykopów				
159	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0 obsypka 0,315*1,25*156,1 obsypka 0,160*0,85*11,4 obsypka 0,140*0,75*(17,95+14,8) rurarz $-2*\pi*0,315*0,315*0,25*156,1$ rurarz $-2*\pi*0,16*0,16*0,25*11,4$ rurarz $-2*\pi*0,14*0,14*0,25*(17,95+14,8)$ nadsypka 0,1*1,25*156,1 nadsypka 0,1*0,85*11,4 nadsypka 0,1*0,75*(17,95+14,8)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	61,46 1,55 3,44 -24,33 -0,46 -1,01 19,51 0,97 2,46
razem			m3	63,59
160	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 $2*(156,1+11,4+17,95+14,8)$	m razem m	400,50 400,50
161	Kalkulacj a indywidualna	Piasek na zasypianie wykopu Kod CPV: 45111200-0 $142,43+13,2+27,3-1,25*(0,1+0,315+0,1)*110,75-0,8*(0,1+0,14+0,1)*3,3$	m3 razem m3	110,74 110,74
162	KNR 2-01 0230/01	Zasypianie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 $(81,49+142,43+13,2+27,3-5,28-22,04-66,45-22,94)*0,9$ $(9,53+3,58+2,57+4,03+3,15+1,48+2,52+2,86+2,69+1,35+1,54)*0,9$	m3 m3 razem m3	132,94 31,77 164,71
163	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 $(81,49+142,43+13,2+27,3-5,28-22,04-66,45-22,94)*0,1$ $(9,53+3,58+2,57+4,03+3,15+1,48+2,52+2,86+2,69+1,35+1,54)*0,1$	m3 m3 razem m3	14,77 3,53 18,30
164	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 R=1,86 S=1,86 $164,71+18,3$	m3 razem m3	183,01 183,01

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
165	KNR 2-01 0212/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - nadmiar ziemi z odkładu Kod CPV: 45111200-0	m ³	17,80
166	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 S=8	m ³	17,80
167	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(156,1+11,4+17,95+14,8)/1000	km	0,40
		razem	km	0,40
1.10. Odtworzenie nawierzchni				
168	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7	m ²	386,20
169	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7	m ²	386,20
170	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	m ²	386,20
171	Kalkulacja indywidualna	Odtworzenie nasadzeń Kod CPV: 45112710-5	kpl	1,00
172	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m	221,70
173	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: 45233200-1 258,9	m ²	258,90
		razem	m ²	258,90
174	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1	m ²	258,90
175	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		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	258,90
176	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	258,90
177	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	258,90
178	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	258,90
179	KNR 2-31 0502/04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytki w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	258,90

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. ETAP I od komory K-65 ul. Kupiecka do punktu "R"							
	1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe							
1	Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin, przesadzenie 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: 45112210-0 386,2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2512	97,013				
	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 -386,2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0831	-32,093				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-31 0814/02 Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej - obrzeże w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 221,7 m Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0795	17,625				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-31 0815/02 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej - płytki w 75% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,1249	32,337				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	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 5,86 m3							
	Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	0,838				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 5,86 m3							
	Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	1,037				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	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 5,86 m3							
	Sprzęt S=4 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,037	0,867				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
10	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 6 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	1	6,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Drogowe roboty rozbiórkowe Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.2. Roboty ziemne - wykopy							
11	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 0,2 km Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane 7cm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m3 m-g	111,74 0,104 7,5	22,348 0,021 1,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	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 81,49 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3	r-g m-g	0,1182 0,0482	9,632 3,928				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	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							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	142,43 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m ³ Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g m-g	0,1652 0,0577 0,1812	23,529 8,218 25,808				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	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 13,2 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34	33,911 4,488				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-01 0301/02 Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 27,3 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g	2,569 0,34	70,134 9,282				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 182,93 m ³ Sprzęt S=8 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0152	22,244				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
17	KNR-W 2-18 0901/01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 9 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Drewno na stemple budowlane 16-18cm Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm Drut stalowy miękki 5mm Materiały pomocnicze	r-g	2,32	20,880				
		m3	0,01	0,090				
		m3	0,02	0,180				
		kg	8	72,000				
		%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR-W 2-18 0901/02 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 6,00m 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	3,48	10,440				
		m3	0,02	0,060				
		m3	0,04	0,120				
		kg	14	42,000				
		%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR-W 2-18 0901/06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 9 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	2,12	19,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR-W 2-18 0901/07 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 6,00m Kod CPV: 45232000-2 3 kpl							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	3,18 2	9,540				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	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 48 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	6,154				
	Materiały Rury dwudzielne typ Arot Dn110 Materiały pomocnicze	m %	1,04 2	49,920				
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Samochód skrzyniowy 5t	m-g m-g	0,004 0,0073	0,192 0,350				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 5-10 0303/03 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140mm - rury dwudzielne typ Arot Dn160 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 7 m							
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282	0,897				
	Materiały Rury dwudzielne typ Arot Dn160 Materiały pomocnicze	m %	1,04 2	7,280				
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Samochód skrzyniowy 5t	m-g m-g	0,0042 0,0095	0,029 0,067				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm Kod CPV: 45112310-1 5,28 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,82	9,610				
	Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	m3 %	1,22 2,5	6,442				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,67	3,538				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR-W 2-18 0511/01 Podłóża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 22,04 m3							
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,1	46,284				
	Materiały Pospółka	m3	1,22	26,889				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,77	16,971				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne - wykopy Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.3. Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-65							
25	KNR 2-20 0109/07 Analogia. Demontaż pokrywy żelbetowej w stropach komór o wymiarach 200x200cm Kod CPV: 45110000-1 1 szt							
	Robocizna R=0,5 Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	2,44	1,220				
	Robotnicy gr.I	r-g	3,5	1,750				
	Sprzęt Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	2,22	2,220				
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,7	0,700				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 5 m							
	Robocizna Spawacze gr.II	r-g	0,24	1,200				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,35	1,750				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Razem pozycja Cena jednostkowa	m3 kg % m-g	0,017 0,003 0,5 0,33	0,085 0,015				
27	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 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Denko stalowe Dn80mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt %	0,78 1,01 3,2	1,560 2,020				
28	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 Razem pozycja Cena jednostkowa	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				
29	KNR 7-28 0204/08 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	2,43	4,860				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zaprawa	m3	0,009	0,018				
	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR 2-20 0101/01 Podłoża betonowe kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45232140-5 0,004 m3							
	Robocizna							
	Betoniarze gr.II	r-g	2,21	0,009				
	Robotnicy gr.I	r-g	4,32	0,017				
	Materiały							
	Beton zwykły	m3	1,02	0,004				
	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	12,6	0,050				
	Emulsja asfaltowa	kg	0,3	0,001				
	Materiały pomocnicze	%	2,2					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,35	0,001				
	Samochód samowładowczy 5t	m-g	1,15	0,005				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,25	0,0010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 4-01 0304/02 Uzupelnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej Kod CPV: 45211100-0 0,39 m3							
	Robocizna							
	Murarze gr.III	r-g	2,67	1,041				
	Cieśle gr.II	r-g	0,37	0,144				
	Robotnicy gr.I	r-g	4,1	1,599				
	Materiały							
	Bloczki z betonu komórkowego 49x24x24cm	szt	34,5	13,455				
	Cement portlandzki 35	kg	17,95	7,001				
	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	10,6	4,134				
	Piasek do zapraw	m3	0,093	0,036				
	Woda	m3	0,043	0,017				
	Materiały pomocnicze	%	1,5					
	Sprzęt							
	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,9	0,351				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
32	KNR-W 2-18 0501/01 Przygotowanie ręczne zbrojenia konstrukcji prostych, z prętów stalowych o średnicy do 8mm Kod CPV: 45232140-5 0,003 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	27,8	0,083				
	Materiały							
	Pręty stalowe okrągłe do zbrojenia, stal w kręgach	t	1,002	0,003				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR-W 2-18 0504/01 Montaż zbrojenia ścian płaskich z prętów stalowych o średnicy do 8mm Kod CPV: 45232140-5 0,003 t							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	25,2	0,076				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	Kalkulacja indywidualna Mocowanie na żywicę epoksydową Kod CPV: 45232140-5 16 szt							
	Robocizna							
	Robotnik	r-g	0,1	1,600				
	Materiały							
	Żywica epoksydowa	kpl	1	16,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 4-01 0603/08 Wykonanie izolacji pionowej z jednej warstwy papy na lepiku z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodatkiem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 1,61 m2							
	Robocizna							
	Murarze gr.II	r-g	0,17	0,274				
	Dekarze gr.II	r-g	0,37	0,596				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,32	0,515				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	kg	10,14	16,325				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek do zapraw	m3	0,026	0,042				
	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	0,5	0,805				
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,35	0,564				
	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	1,75	2,818				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	1,852				
	Drewno opałowe	kg	2,6	4,186				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
36	KNR 4-01 0603/09 Wykonanie izolacji pionowej murów - dodatek za ułożenie następnej warstwy papy asfaltowej Kod CPV: 45231100-6 1,61 m2							
	Robocizna							
	Dekarze gr.II	r-g	0,24	0,386				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,01	0,016				
	Materiały							
	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	1,4	2,254				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	1,852				
	Drewno opałowe	kg	2,1	3,381				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
37	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - prostka stalowa Dn200mm, L=0,16m Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	2,700				
	Materiały							
	Prostka stalowa Dn200mm, L=0,16m	szt	1,01	1,010				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - prostka stalowa Dn200mm, L=0,1m Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	2,7	2,700				
	Materiały							
	Prostka stalowa Dn200mm, L=0,1m	szt	1,01	1,010				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano stalowe Dn200mm, 45st. Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	5,400				
	Materiały							
	Kolano stalowe Dn200mm, 45st.	szt	1,01	2,020				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	KNR-W 7-09 0116/01 Spawanie ręczne łukowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5 5 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,5	12,500				
	Materiały							
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	2,17	10,850				
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	11,6	58,000				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,400				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02	0,100				
	Sprzęt							
	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	1,76	8,800				
	Sprężarka powietrza	m-g	0,3	1,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 7-29 0401/08 Badania nieniszczące, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5 5 szt							
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
42	<p>KNR-W 7-09 0101/01 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 20,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - przyspawanie do rury śruby M6 (M8) zwróconej łbem do góry Kod CPV: 45232140-5 2 złącze</p> <p>Robocizna Robotnicy</p> <p>Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Śruba M6 (M8)</p> <p>Sprzęt Sprężarka powietrza</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	<p>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 1,76 m2</p> <p>Robocizna Robotnicy gr.I</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	<p>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 1,76 m2</p> <p>Robocizna R=2 Malarze gr.II</p> <p>Materiały M=2 Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt S=2 Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t</p>							
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
45	KNR 7-12 0215/05 Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 1,76 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	0,1239	0,436				
		dm3	0,14	0,493				
		%	8,9					
		m-g	0,0003	0,001				
		m-g	0,0003	0,001				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR 2-16 0118/09 Izolacja grubości do 90mm rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 191mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 1,76 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	0,12	0,211				
		r-g	0,62	1,091				
		r-g	0,69	1,214				
		kg	11,01	19,378				
		kg	2,4	4,224				
		kg	0,02	0,035				
		m-g	0,09	0,158				
		m-g	0,09	0,158				
		m-g	0,02	0,035				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR 2-16 0118/04 Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 0,61 m2 Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Izolarze gr.III	r-g	0,08	0,049				
	Izolarze gr.II	r-g	0,81	0,494				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,73	0,445				
	Materiały							
	Wełna mineralna	kg	7,02	4,282				
	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	2,4	1,464				
	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,02	0,012				
	Sprzęt							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,07	0,043				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,07	0,043				
	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 2-16 0118/01 Izolacja grubości 40-50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 1,23 m2							
	Robocizna							
	Izolarze gr.III	r-g	0,08	0,098				
	Izolarze gr.II	r-g	0,79	0,972				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,66	0,812				
	Materiały							
	Wełna mineralna	kg	5,17	6,359				
	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	2,4	2,952				
	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,02	0,025				
	Sprzęt							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,05	0,062				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,05	0,062				
	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,025				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR 2-20 0109/07 Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 200x200cm - ponowny montaż z izolacją Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	2,44	1,220				
	Robotnicy gr.I	r-g	3,5	1,750				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały							
	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	13,4	13,400				
	Emulsja asfaltowa	kg	1,5	1,500				
	Zaprawa cementowa	dm3	12	12,000				
	Materiały pomocnicze	%	2,2					
	Sprzęt							
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	2,22	2,220				
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,7	0,700				
	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	0,52	0,520				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-65							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Pozycje uproszczone							
	Razem element							
	1.4. Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-66							
50	KNNR 4 0227/04 Analogia. Demontaż wężu kanałowego typu lekkiego Kod CPV: 45110000-1 1 szt							
	Robocizna R=0,5							
	Robotnicy	r-g	1,51	0,755				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
51	KNR 4-04 0305/03 Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belki, żebra, wieńce) przy grubości płyty do 20cm Kod CPV: 45110000-1 0,69 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	10,37	7,155				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
52	KNR 4-04 0101/04 Rozebranie murów i słupów z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej poziomu terenu Kod CPV: 45110000-1 1,95 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	3,76	7,332				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
53	KNR 2-16 0101/10 Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 194mm Kod CPV: 45110000-1 5,23 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 r-g m-g m-g	0,34 0,54 0,07 0,07	0,889 1,412 0,183 0,183				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	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 2,64 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 r-g m-g m-g	0,37 0,53 0,06 0,06	0,488 0,700 0,079 0,079				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	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: 4511220-6 3,17 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	0,453				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego Kod CPV: 4511220-6 3,17 m3							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	0,561				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	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 3,17 m3							
	Sprzęt S=4 Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,037	0,469				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 3,5 m3							
	Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	1	3,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR 4-05t1 0223/01 Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm w komorach Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,607	3,214				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,104	0,208				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	KNR 4-04 0704/06 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 219-273mm Kod CPV: 45232140-5 4,5 m							
	Robocizna Spawacze gr.II	r-g	0,38	1,710				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,8	3,600				
	Materiały Tlen techniczny sprężony	m3	0,11	0,495				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,018	0,081				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,51	2,295				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
61	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 4,3 m							
	Robocizna							
	Spawacze gr.II	r-g	0,24	1,032				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,35	1,505				
	Materiały							
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,073				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,003	0,013				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,33	1,419				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
62	KNR 4-04 0811/01 Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości 80-100mm - punkt stały Kod CPV: 45232140-5 8 szt							
	Robocizna							
	Spawacze gr.II	r-g	0,06	0,480				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,61	4,880				
	Materiały							
	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,002	0,016				
	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,003	0,024				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,05	8,400				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,1	0,800				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,012	0,096				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,08	0,640				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
63	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypianie komory Kod CPV: 45111200-0 5,26 m3							
	Materiały							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek	m3	1,22	6,417				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	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 5,26 m3							
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	0,071				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	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 5,26 m3							
	Robocizna R=1,86 Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	1,308				
	Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,689				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka stalowa Dn80/65mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	1,560				
	Materiały Zwężka stalowa Dn80/65mm	szt	1,01	2,020				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano stalowe Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	1,560				
	Materiały Kolano stalowe Dn80mm	szt	1,01	2,020				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - króciec stalowy Dn80mm, L=40mm Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,78	0,780				
	Materiały							
	Króciec stalowy Dn80mm, L=40mm	szt	1,01	1,010				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	KNR-W 7-09 0104/01 Spawanie ręczne gazowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 7 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,06	7,420				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,280				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,280				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,280				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza	m-g	0,04	0,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	KNR 7-29 0401/01 Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 7 złącze							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	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 0,26 m2							
	Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I	r-g	0,5872	0,153				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	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 0,26 m2							
	Robocizna R=2							
	Malarze gr.II	r-g	0,1453	0,076				
	Materiały M=2							
	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta	dm3	0,14	0,073				
	Materiały pomocnicze	%	8,9					
	Sprzęt S=2							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0003	0,0002				
	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0003	0,0002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
73	KNR 7-12 0215/05 Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwie warstwy Kod CPV: 45442300-0 0,26 m2							
	Robocizna R=2							
	Malarze gr.II	r-g	0,1239	0,064				
	Materiały M=2							
	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa	dm3	0,14	0,073				
	Materiały pomocnicze	%	8,9					
	Sprzęt S=2							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,0003	0,0002				
	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,0003	0,0002				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	KNR 2-16 0118/04 Izolacja grubości do 70mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-102mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3 0,91 m2							
	Robocizna							
	Izolarze gr.III	r-g	0,08	0,073				
	Izolarze gr.II	r-g	0,81	0,737				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,73	0,664				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały							
	Wełna mineralna	kg	7,02	6,388				
	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	2,4	2,184				
	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,02	0,018				
	Sprzęt							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,07	0,064				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,07	0,064				
	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,02	0,018				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-66							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.5. Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów							
75	KNR 2-20 0105/05 Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach (150-170)x50x(12-15)cm Kod CPV: 45110000-1 5 szt							
	Robocizna R=0,3							
	Betoniarze gr.II	r-g	0,31	0,465				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,88	1,320				
	Sprzęt S=0,3							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,37	0,555				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,42	0,630				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	KNR 2-20 0105/04 Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach (135-145)x50x12cm Kod CPV: 45110000-1 46 szt							
	Robocizna R=0,3							
	Betoniarze gr.II	r-g	0,22	3,036				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,74	10,212				
	Sprzęt S=0,3							
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,29	4,002				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
77	KNR 2-20 0105/01 Analogia. Demontaż płyty kanałowej płaskiej o wymiarach 85x50x10cm Kod CPV: 45110000-1 21 szt Robocizna R=0,3 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,3 Samochód skrzyniowy do 5t	r-g r-g m-g	0,11 0,44 0,2	0,693 2,772 1,260				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	KNR 4-04 0303/04 Rozebranie ścian betonowych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 3,3 m3 Robocizna R=0,5 Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 m3 kg %	7,16 2,82 0,023 0,014 0,79 0,5	11,814 4,653 0,076 0,046 2,607				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	KNR 2-20 0101/01 Analogia. Demontaż podłoża betonowego kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 1,44 m3 Robocizna R=0,3 Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Sprzęt S=0,3 Samochód skrzyniowy 5t Samochód samowyladowczy 5t	r-g r-g m-g m-g	2,21 4,32 0,35 1,15	0,955 1,866 0,151 0,497				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	KNR 2-16 0101/10 Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 194mm Kod CPV: 45110000-1 68,82 m2 Robocizna R=0,3							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Izolarze gr.II	r-g	0,34	7,020				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,54	11,149				
	Sprzęt S=0,3							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,07	1,445				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,07	1,445				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
81	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 23,77 m2							
	Robocizna R=0,3							
	Izolarze gr.II	r-g	0,37	2,638				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,53	3,779				
	Sprzęt S=0,3							
	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,06	0,428				
	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,06	0,428				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
82	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 18,18 m3							
	Sprzęt							
	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	0,143	2,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
83	KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6 18,18 m3							
	Sprzęt							
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,177	3,218				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
84	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 18,5 m ³ Sprzęt S=4 Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,037	2,738				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
85	Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6 31 m ³ Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m ³	1	31,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
86	KNR 4-05t1 0121/04 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 219/8,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 59,1 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Samochód skrzyniowy 5-10t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	r-g m-g m-g m-g	0,267 0,05 0,033 0,05	15,780 2,955 1,950 2,955				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
87	KNR 4-05t1 0121/01 Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 89/4,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 38,8 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Samochód skrzyniowy 5-10t	r-g m-g m-g	0,11 0,022 0,017	4,268 0,854 0,660				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
88	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka stalowa niesymetryczna Dn65/80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,78	1,560				
	Materiały							
	Zwężka stalowa niesymetryczna Dn65/80mm	szt	1,01	2,020				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
89	KNR-W 7-09 0104/01 Spawanie ręczne gazowe z badaniem 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	1,06	2,120				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,080				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,080				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,080				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza	m-g	0,04	0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
90	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 30 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	81,000				
	Materiały							
	Denko stalowe Dn200mm	szt	1,01	30,300				
	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 komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
91	KNR-W 7-09 0107/01 Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5 30 złącze Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,55	46,500				
	Materiały							
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	2,21	66,300				
	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	11,78	353,400				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,19	5,700				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,03	0,900				
	Sprzęt							
	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	1,13	33,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
92	KNR-W 7-09 0104/01 Spawanie ręczne gazowe z badaniem spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm - połączenie z istniejącymi przewodami przyłącza (B1, B2) Kod CPV: 45232140-5 4 złącze Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,06	4,240				
	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							
93	KNR 7-29 0401/01 Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 4 złącze Razem pozycja							
94	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypianie komór i kanałów Kod CPV: 45111200-0							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	13,04 m3 Materiały Piasek	m3	1,22	15,909				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
95	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 13,04 m3 Sprzęt Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	0,176				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
96	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 13,04 m3 Robocizna R=1,86 Robotnicy gr.I Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	3,243 1,708				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
97	KNR 4-01 0304/02 Uzupelnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej Kod CPV: 45211100-0 4,81 m3 Robocizna Murarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Bloczki z betonu komórkowego 49x24x24cm Cement portlandzki 35 Wapno hydratyzowane (suchogaszone) Piasek do zapraw Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	r-g r-g r-g szt kg kg m3 m3 % m-g	2,67 0,37 4,1 34,5 17,95 10,6 0,093 0,043 1,5 0,9	12,843 1,780 19,721 165,945 86,340 50,986 0,447 0,207 4,329				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
98	KNR 4-01 0603/08 Wykonanie izolacji pionowej z jednej warstwy papy na lepiku z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodatkiem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45231100-6 20,04 m2							
	Robocizna							
	Murarze gr.II	r-g	0,17	3,407				
	Dekarze gr.II	r-g	0,37	7,415				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,32	6,413				
	Materiały							
	Cement portlandzki 35	kg	10,14	203,206				
	Piasek do zapraw	m3	0,026	0,521				
	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	0,5	10,020				
	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,35	7,014				
	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	1,75	35,070				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	23,046				
	Drewno opałowe	kg	2,6	52,104				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
99	KNR 4-01 0603/09 Wykonanie izolacji pionowej murów - dodatek za ułożenie następnej warstwy papy asfaltowej Kod CPV: 45231100-6 20,04 m2							
	Robocizna							
	Dekarze gr.II	r-g	0,24	4,810				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,01	0,200				
	Materiały							
	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	1,4	28,056				
	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	1,15	23,046				
	Drewno opałowe	kg	2,1	42,084				
	Materiały pomocnicze	%	2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów							
	Razem k.b.							
	Koszty pośrednie							
	Zysk							
	Razem							
	Pozycje uproszczone							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem element							
	1.6. ETAP I - Sieć ciepła 2xDn200/315mm od K-65 do R							
100	KNR 2-20u1 0200/01 Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąгла=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 224 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,972	217,728				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,063	14,112				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,063	14,112				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,088	19,712				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
101	KNR 2-20u1 0200/01 Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - gięta maszynowo Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąгла=140st.C, L=12,0m, kąt gięcia 39st., promień gięcia 17,63m, kierunek gięcia w lewo Kod CPV: 45232140-5 24 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,972	23,328				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,063	1,512				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,063	1,512				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,088	2,112				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
102	KNR 2-20u1 0200/01 Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - gięta maszynowo Dn200/315mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m, kąt gięcia 35st., promień gięcia 19,64m, kierunek gięcia w prawo Kod CPV: 45232140-5 24 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,972	23,328				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,063	1,512				
	Przyczepa dźwycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,063	1,512				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,088	2,112				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
103	KNR 2-20u1 0400/03 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 219,1mm grubość ścianki 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 57 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,16	123,120				
	Materiały							
	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	11,08	631,560				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,07	3,990				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,02	1,140				
	Sprzęt							
	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,45	82,650				
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,25	14,250				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
104	KNR 7-29 0401/08 Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5 57 szt							
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
105	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	5,400				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
106	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5 8 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	21,600				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
107	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 80st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	5,400				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
108	KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 30st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5 1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,7	2,700				
	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 komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
109	<p>KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 30st., L=2,0x2,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5 1 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze</p>	r-g %	2,7 3,2	2,700				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
110	<p>KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe Dn200/315xDn80/160mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze</p>	r-g %	2,7 3,2	5,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
111	<p>KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - odgałęzienie prefabrykowane prostopadłe Dn200/315xDn65/140mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze</p>	r-g %	2,7 3,2	5,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
112	<p>KNR-W 7-09 2117/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - zwężka preizolowana Dn200/315xDn150/250mm, L=1,1m Kod CPV: 45232140-5 2 szt</p> <p>Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze</p>	r-g %	2,7 3,2	5,400				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
113	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn200/315mm 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							
114	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn315mm 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							
115	Kalkulacja indywidualna Materiały niezbędne do wykonania sieci: poduszka kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m Kod CPV: 45232140-5 196 szt							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
116	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M315DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 9, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 57 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,21	68,970				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	13,680				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
117	Kalkulacja indywidualna Materiał do połączeń przewodów alarmowych w mufach Kod CPV: 45232140-5 57 kpl							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
118	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 57 połączenie							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,52	29,640				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
119	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							
120	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: ETAP I - Sieć ciepła 2xDn200/315mm od K-65 do R							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.7. ETAP I - Odgałęzienia 2xDn80/160mm w punkcie T1 i T2 oraz 2xDn65/140mm w punkcie T3							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
121	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=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 6,8 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,54	3,672				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	0,153				
	Przyczepa dźwycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	0,153				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
122	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=140st.C, L=6,0m Kod CPV: 45232140-5 6 m							
	Robocizna R=1,3							
	Robotnicy	r-g	0,54	4,212				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt S=1,3							
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0225	0,176				
	Przyczepa dźwycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0225	0,176				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
123	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 20 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1	20,000				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,04	0,800				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,800				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,04	0,800				
	Sprzęt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m ³ /min	m-g	0,04	0,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
124	KNR 7-29 0401/03 Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 20 złącze Razem pozycja							
125	KNR 2-20u1 0100/02 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 88,9/160mm, grubość ścianki 3,2mm - Dn65/140mm, rury stalowe St.37.0 standard ze szwem z alarmem impulsowym, p _{max} =25bar, t _{max} ciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 10 m Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dźwycowa do samochodu 4,5t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g % m-g m-g	0,54 1 0,0225 0,0225	5,400 0,225 0,225				
126	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 22 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m ³ /min Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g kg m ³ kg m-g	1 0,04 0,04 0,04 0,04	22,000 0,880 0,880 0,880 0,880				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
127	KNR 7-29 0401/01 Badania nieniszczące obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 22 szt Razem pozycja							
128	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, R=3dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g %	0,78 3,2	1,560				
129	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, 35st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g %	0,78 3,2	1,560				
130	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g %	0,78 3,2	1,560				
131	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,78 3,2	1,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
132	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,5x1,5m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze	r-g %	0,78 3,2	1,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
133	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn80/160mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g % m-g	1,21 0,3 0,24	2,420 0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
134	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe termokurczliwe Dn65/140mm Kod CPV: 45232140-5 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g % m-g	1,21 0,3 0,24	4,840 0,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
135	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn160mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

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 0,3 0,5	2,000 1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
136	Kalkulacja indywidualna Pierścienie gumowe uszczelniające Dn140mm Kod CPV: 45232140-5 6 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g % m-g	1 0,3 0,5	6,000 3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
137	Kalkulacja indywidualna Materiały niezbędne do wykonania sieci: poduszka kompensacyjna grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m Kod CPV: 45232140-5 34 szt							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
138	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 20 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g % m-g	1,21 0,3 0,24	24,200 4,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
139	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M140DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 4, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 10 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,21	12,100				
	Materiały pomocnicze	%	0,3					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	2,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
140	Kalkulacja indywidualna Materiał do połączeń przewodów alarmowych w mufach Kod CPV: 45232140-5 30 kpl							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
141	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 30 połączenie							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,52	15,600				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
142	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							
143	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							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	RAZEM: ETAP I - Odgałęzienia 2xDn80/160mm w punkcie T1 i T2 oraz 2xDn65/140mm w punkcie T3 Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Pozycje uproszczone Razem element							
	1.8. Uruchomienie i próby rurociągów							
144	KNR-W 2-18 0708/02 Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 2 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Woda Materiały pomocnicze	r-g	1,18	4,720				
		m3	7,54	30,160				
		%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
145	KNR-W 2-18 9910/04 Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 200mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 -8 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały Woda	r-g	0,09	-1,440				
		m3	0,62	-4,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
146	KNR-W 2-18 9910/01 Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 9 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Woda	r-g	0,02	0,360				
		m3	0,16	2,880				
	Razem pozycja							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
147	KNR 2-20 0207/02 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-600mm Kod CPV: 45232140-5 3,12 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 %	6,49 6,49 6,49 28,2 6,3	20,249 20,249 20,249 87,984				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
148	KNR 2-20 0207/01 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 0,88 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	2,438 2,438 2,438 1,584				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
149	KNR 2-20 0208/02 Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm Kod CPV: 45232140-5 1 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	1,0792 1,0792 0,041	1,079 1,079 0,041				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
150	KNR 2-20 0208/06 Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 6 10m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	r-g	3,5	21,000				
		r-g	3,5	21,000				
		r-g	0,22	1,320				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
151	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 2 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza	r-g	1,97	3,940				
		kg	0,33	0,660				
		m3	0,51	1,020				
		kg	0,37	0,740				
		m-g	0,07	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
152	KNR-W 2-18 0105/02 Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 108,0mm i grubości ścianki 5,0mm Kod CPV: 45231100-6 30 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 108,0/5,0mm Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g	0,232	6,960				
		m	1,01	30,300				
		szt	1,75	52,500				
		%	1,5					

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0288	0,864				
	Spawarka	m-g	0,0814	2,442				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
153	KNR-W 7-09 2501/08 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,04	2,080				
	Materiały							
	Zawory kulowe Dn100mm z końcówkami do spawania	szt	1	2,000				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
154	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 2 złącze							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,97	3,940				
	Materiały							
	Drut stalowy do spawania	kg	0,33	0,660				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,51	1,020				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,37	0,740				
	Sprzęt							
	Sprężarka powietrza	m-g	0,07	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
155	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	r-g	0,24	7,200				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,35	10,500				
	Materiały							
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,510				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,003	0,090				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,33	9,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
156	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 nasyconą asfaltem Z01 108,0/5,0mm	m	1,0	-28,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
157	KNR 4-05t1 0218/02 Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 100mm uszczelnionej ołowiem Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	2,008 0,095	4,016 0,190				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
158	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 Dn100mm z końcówkami do spawania 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							
	1.9. Roboty ziemne - zasypianie wykopów							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
159	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0 63,59 m ³							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,82	115,734				
	Materiały							
	Pospółka	m ³	1,22	77,580				
Materiały pomocnicze	%	2,5						
Sprzęt								
Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h	m-g	0,67	42,605					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
160	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 400,5 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,0075	3,004				
	Materiały							
	Taśma z polietylenu T-150 szer.15 cm	m	1,07	428,535				
Materiały pomocnicze	%	2						
Sprzęt								
Samochód dostawczy	m-g	0,0011	0,441					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
161	Kalkulacja indywidualna Piasek na zasypanie wykopu Kod CPV: 45111200-0 110,74 m ³							
	Materiały							
Piasek	m ³	1,22	135,103					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
162	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 164,71 m ³							
	Sprzęt							
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	2,224					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
163	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 18,3 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,2224	22,370				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
164	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 183,01 m ³ Robocizna R=1,86 Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	45,511				
	Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	23,964				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
165	KNR 2-01 0212/05 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m ³ z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - nadmiar ziemi z odkładu Kod CPV: 45111200-0 17,8 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0383	0,682				
	Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m ³	m-g	0,0664	1,182				
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0298	0,530				
	Samochód samowładowy 5t	m-g	0,1916	3,410				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
166	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 17,8 m ³ Sprzęt S=8							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	0,0152	2,164				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
167	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 0,4 km							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,74	44,696				
	Materiały Słupki drewniane 7cm	m3	0,104	0,042				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,5	3,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne - zasypanie wykopów							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	1.10. Odtworzenie nawierzchni							
168	KNR 2-01 0505/04 Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7 386,2 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0019	0,734				
	Sprzęt Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0018	0,695				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
169	KNR 2-01 0510/01 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7 386,2 m2							
	Robocizna Darniarze gr.II	r-g	0,2464	95,160				
	Materiały Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	20,082				
	Nasiona traw	kg	0,012	4,634				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
170	KNR 2-01 0510/02 Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm Kod CPV: 45112330-7 386,2 m ²							
	Robocizna Darniarze gr.II	r-g	0,1624	62,719				
	Materiały Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,052	20,082				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
171	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie nasadzeń Kod CPV: 45112710-5 1 kpl							
	Materiały Odtworzenie nasadzeń	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
172	KNR 2-31 0407/05 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 221,7 m							
	Robocizna Brukarze gr.II	r-g	0,1202	26,648				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1569	34,785				
	Materiały Obrzeża betonowe 30x8cm	m	1,02*0,2 5	56,534				
	Piasek	m3	0,0055	1,219				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0016	0,355				
	Woda	m3	0,0014	0,310				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
173	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: 45233200-1 258,9 m ²							
Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0376	9,735					

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g m-g	0,0035 0,0086	0,906 2,227				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
174	KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0028	0,725				
	Materiały Woda	m3	0,005	1,295				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g m-g	0,0043 0,0039	1,113 1,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
175	KNR 2-31 0104/05 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie lub na całej szerokości drogi zagęszczana mechanicznie Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,0685 0,0141	17,735 3,650				
	Materiały Piasek	m3	0,123	31,845				
	Woda	m3	0,005	1,295				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0041	1,061				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
176	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: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna R=5 Robotnicy gr.II	r-g	0,0048	6,214				
	Materiały M=5							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Piasek	m3	0,0123	15,922				
	Woda	m3	0,0005	0,647				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=5							
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0004	0,518				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
177	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	2,511				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	5,359				
	Materiały							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697	43,935				
	Miał kamienny	t	0,0143	3,702				
	Woda	m3	0,008	2,071				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	0,647				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	6,628				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
178	KNR 2-31 0114/08 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna R=7							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0001	0,181				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,001	1,812				
	Materiały M=7							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,0212	38,421				
	Woda	m3	0,001	1,812				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=7							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0002	0,362				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	2,356				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
179	KNR 2-31 0502/04 Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płytki w 75% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 258,9 m2							
	Robocizna							
	Brukarze gr.II	r-g	0,2835	73,398				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,273	70,680				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,042	10,874				
	Materiały							
	Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm	szt	4,08*0,25	264,078				
	Piasek	m3	0,0849	21,981				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0185	4,790				
	Woda	m3	0,0286	7,405				
	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							
	Pozycje uproszczone							
	Łącznie							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	ETAP I od komory K-65 ul. Kupiecka do punktu "R"							
1.1.	Drogowe roboty rozbiórkowe							
1.2.	Roboty ziemne - wykopy							
1.3.	Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-65							
1.4.	Roboty demontażowe i montażowe w komorze K-66							
1.5.	Roboty rozbiórkowe, demontaż istniejących kanałów							
1.6.	ETAP I - Sieć ciepła 2xDn200/315mm od K-65 do R							
1.7.	ETAP I - Odgałęzienia 2xDn80/160mm w punkcie T1 i T2 oraz 2xDn65/140mm w punkcie T3							
1.8.	Uruchomienie i próby rurociągów							
1.9.	Roboty ziemne - zasypianie wykopów							
1.10.	Odtworzenie nawierzchni							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	5,158		
2	Brukarze gr.II	r-g	100,046		
3	Cieśle gr.II	r-g	1,924		
4	Darniarze gr.II	r-g	157,879		
5	Dekarze gr.II	r-g	13,207		
6	Elektromonterzy gr.II	r-g	7,051		
7	Izolarze gr.II	r-g	14,330		
8	Izolarze gr.III	r-g	0,431		
9	Malarze gr.II	r-g	1,088		
10	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	44,766		
11	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	44,766		
12	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	2,440		
13	Murarze gr.II	r-g	3,681		
14	Murarze gr.III	r-g	13,884		
15	Robocizna razem	r-g	6,400		
16	Robotnicy gr.I	r-g	535,160		
17	Robotnicy gr.II	r-g	168,831		
18	Robotnicy	r-g	1.141,261		
19	Robotnik	r-g	1,600		
20	Spawacze gr.II	r-g	11,622		
		Razem	2.275,522		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6,215		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,092		
3	Beton zwykły	m3	0,004		
4	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	10,824		
5	Błoczki z betonu komórkowego 49x24x24cm	szt	179,400		
6	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	2,000		
7	Cement portlandzki 35	kg	312,871		
8	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	5,144		
9	Denko stalowe Dn200mm	szt	30,300		
10	Denko stalowe Dn80mm	szt	2,020		
11	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,070		
12	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,150		
13	Drewno opałowe	kg	101,755		
14	Drut stalowy do spawania	kg	3,640		
15	Drut stalowy miękki 5mm	kg	114,000		
16	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	52,500		
17	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	77,150		
18	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	411,400		
19	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	631,560		
20	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa	dm3	0,566		
21	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	7,578		
22	Emulsja asfaltowa	kg	1,501		
23	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta	dm3	0,566		
24	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,007		
25	Kolano stalowe Dn200mm, 45st.	szt	2,020		
26	Kolano stalowe Dn80mm	szt	2,020		
27	Krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm	m3	0,300		
28	Króciec stalowy Dn80mm, L=40mm	szt	1,010		
29	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	68,198		
30	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	13,450		
31	Miał kamienny	t	3,702		
32	Nasiona traw	kg	4,634		
33	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	56,534		
34	Odtworzenie nasadzeń	kpl	1,000		
35	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	40,500		
36	Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m2	49,795		
37	Piasek do zapraw	m3	1,047		
38	Piasek	m3	228,396		
39	Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm	szt	264,078		
40	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1,000		
41	Pospółka	m3	110,910		
42	Pręty stalowe okrągłe do zbrojenia, stal w kręgach	t	0,003		
43	Prostka stalowa Dn200mm, L=0,16m	szt	1,010		
44	Prostka stalowa Dn200mm, L=0,1m	szt	1,010		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
45	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	49,920		
46	Rury dwudzielne typ Arot Dn160	m	7,280		
47	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 108,0/5,0mm	m	1,800		
48	Słupki drewniane 7cm	m3	0,062		
49	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	10,825		
50	Śruba M6 (M8)	szt	2,000		
51	Taśma z polietylenu T-150 szer.15 cm	m	428,535		
52	Tlen techniczny sprężony	m3	16,413		
53	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	82,356		
54	Wapno hydratyzowane (suchogaszone)	kg	55,120		
55	Wełna mineralna	kg	36,407		
56	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,090		
57	Woda	m3	132,706		
58	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1,000		
59	Zaprawa cementowa	dm3	12,000		
60	Zaprawa	m3	0,018		
61	Zawory kulowe Dn100mm z końcówkami do wspawania	szt	0,100		
62	Ziemia urodzajna (humus)	m3	40,165		
63	Zwężka stalowa Dn80/65mm	szt	2,020		
64	Zwężka stalowa niesymetryczna Dn65/80mm	szt	2,020		
65	Żywica epoksydowa	kpl	16,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej wraz z podłączeniem istniejących przyłączy na odcinku od komory K-65 przy ulicy Kupieckiej do komory K-68 przy ulicy Myśliwskiej w Kołobrzegu - ETAP I ODCINEK OD KOMORY K-65 DO PKT. "R"

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	2,464		
2	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm ³	m-g	0,521		
3	Koparka gąsienicowa 0,40m ³	m-g	13,328		
4	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m ³	m-g	3,891		
5	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,090		
6	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	20,645		
7	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,002		
8	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	2,462		
9	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,705		
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	29,021		
11	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	4,500		
12	Samochód dostawczy	m-g	0,441		
13	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	76,320		
14	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	8,086		
15	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	18,258		
16	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	2,610		
17	Samochód skrzyniowy	m-g	0,864		
18	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	82,650		
19	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	42,700		
20	Spawarka	m-g	2,442		
21	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m ³ /min	m-g	15,930		
22	Sprężarka powietrza	m-g	2,420		
23	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	4,011		
24	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,906		
25	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	26,360		
26	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	10,563		
27	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	3,340		
28	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	4,680		
29	Zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h	m-g	63,114		
30	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	19,713		
31	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	29,006		
		Razem	493,042		