

Kosztorys nakładczy

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Obiekt	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Budowa	Kołobrzeg - ulica Św. Macieja - ulica Mazowiecka, działki nr 175/43 - obręb 11 i 122/2, 122/6, 122/10, 122/23, 122/22 - obręb 18
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 78-100 Kołobrzeg ulica Kołłątaja 3

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Drogowe roboty rozbiórkowe				
1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5	kpl	1,00
2	KNR 2-31 0812/03	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 7,0*0,06	m3	0,42
			razem	0,42
3	KNR 2-31 0814/06	Rozebranie krawężników wtopionych o wymiarach 12x20cm, na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 2,5+4,5	m	7,00
			razem	7,00
4	KNR 2-01 0129/07	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - rozbieranie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty Meba w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	17,30
5	KNR 2-31 0806/01	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grafitowej szerokości 8cm - kostka w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 2*4,85	m2	9,70
			razem	9,70
2. Roboty ziemne - wykopy				
6	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 (2*324,85+10,3+10,9+2*15,0)/1000	km	0,70
			razem	0,70
7	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Kod CPV: 45111200-0 1,45*(1,24+1,24)*0,5*0,55 1,45*(1,24+1,17)*0,5*3,55 1,2*(1,17+0,92)*0,5*2,7 1,1*(0,92+1,13)*0,5*55,0 1,1*(1,13+1,14)*0,5*2,8 1,1*(1,14+1,20)*0,5*14,0 1,1*(1,20+1,22)*0,5*2,8 1,1*(1,22+1,44)*0,5*26,5 1,1*(1,44+1,46)*0,5*3,2 1,05*(1,46+1,51)*0,5*19,0 1,05*(1,51+1,30)*0,5*13,0 1,1*(1,30+1,25)*0,5*2,6 1,15*(1,25+1,2)*0,5*3,0 1,1*(1,2+1,2)*0,5*2,6 1,05*(1,2+1,46)*0,5*6,4 1,05*(1,46+1,4)*0,5*6,3 1,05*(1,4+1,24)*0,5*6,1 1,05*(1,24+1,32)*0,5*2,5 1,05*(1,32+1,29)*0,5*56,6 1,05*(1,29+1,31)*0,5*3,0 1,05*(1,31+1,02)*0,5*16,5 1,0*(1,02+1,0)*0,5*3,85 1,0*(1,0+0,95)*0,5*7,25 1,0*(0,95+0,96)*0,5*3,5 1,0*(0,96+1,05)*0,5*34,2 1,0*(1,05+1,07)*0,5*12,5 1,0*(1,07+0,98)*0,5*5,0 1,0*(0,98+1,16)*0,5*10,2 0,9*(1,51+1,96)*0,5*3,5 0,95*(1,96+2,09)*0,5*2,15 0,95*(2,09+2,06)*0,5*1,25 0,9*(2,06+2,04)*0,5*2,0 0,9*(2,04+1,97)*0,5*1,4 0,9*(1,93+1,92)*0,5*0,6 0,8*(0,96+0,91)*0,5*9,45 0,8*(0,91+1,0)*0,5*3,55	m3	0,99
			m3	6,20
			m3	3,39
			m3	62,01
			m3	3,50
			m3	18,02
			m3	3,73
			m3	38,77
			m3	5,10
			m3	29,63
			m3	19,18
			m3	3,65
			m3	4,23
			m3	3,43
			m3	8,94
			m3	9,46
			m3	8,45
			m3	3,36
			m3	77,56
			m3	4,10
			m3	20,18
			m3	3,89
			m3	7,07
			m3	3,34
			m3	34,37
			m3	13,25
			m3	5,13
			m3	10,91
			m3	5,47
			m3	4,14
			m3	2,46
			m3	3,69
			m3	2,53
			m3	1,04
			m3	7,07
			m3	2,71

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,8*(1,0+1,01)*0,5*2,0	m3	1,61
		kolizje -16*2,0*1,0*1,25	m3	-40,00
		razem	m3	402,56
8	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 135*0,25*1,0*1,25	m3	42,19
		razem	m3	42,19
9	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład - wykopy ręczne kolizje Kod CPV: 45111200-0 16*2,0*1,0*1,25	m3	40,00
		razem	m3	40,00
10	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45111200-0 2*10,9*(1,51+1,67+1,9+1,91+1,94+1,92)/6	m2	39,42
		razem	m2	39,42
11	KNR 2-01 0322/11	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m Kod CPV: 45111200-0	m2	39,42
12	KNR 2-01 0706/01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem długości do 3m w gruncie kategorii III Kod CPV: 45111200-0 0,9*1,0*1,96	m3	1,76
		razem	m3	1,76
13	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 R=0,5 S=0,5 2*1,0	m	2,00
		razem	m	2,00
14	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0,5 M=0,5	kpl	16,00
15	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 6,0+3,0+1,8+5,5+2*2,8+5,0+2,5+2,5+5,0	m	36,90
		razem	m	36,90
16	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 3*3,0+3,0+2*2,5	m	17,00
		razem	m	17,00
17	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0,5 M=0,5	kpl	16,00
18	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 0,1*1,45*4,1 0,1*1,2*2,7 0,1*1,15*3,0 0,1*1,1*109,5 0,1*1,05*129,4 0,1*1,0*76,5 0,1*0,95*3,4 0,1*0,9*7,5 0,1*0,8*15,0	m3	0,59
			m3	0,32
			m3	0,35
			m3	12,05
			m3	13,59
			m3	7,65
			m3	0,32
			m3	0,68
			m3	1,20
		razem	m3	36,75
		3. Przejście w rurach ochronnych		
19	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk - Dzew.315x9,2mm, Dwew.296,6mm Kod CPV: 45232000-2		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2*10,0	m	20,00
		razem	m	20,00
20	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2	m	20,00
21	Kalkulacja indywidualna	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	40,00
22	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x300mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4,00
23	KNR-W 2-18 0408/06	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk - Dzew.400x11,7mm, Dwew.376,6mm Kod CPV: 45232000-2 7,4+7,7	m	15,10
		razem	m	15,10
24	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2	m	15,10
25	Kalkulacja indywidualna	Płozy typu "R" z kółeczkami wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	32,00
26	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x400mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4,00
27	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Dzew.200x5,9mm, Dwew.188,2mm Kod CPV: 45232000-2 2*6,0	m	12,00
		razem	m	12,00
28	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2	m	12,00
29	Kalkulacja indywidualna	Płozy typu "BR" wysokości h=15mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	182,00
30	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 150x200mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4,00
		4. Sieć ciepła 2xDn150/250mm, 2xDn125/225mm i 2xDn100/200mm		
31	Kalkulacja indywidualna	Demontaż mufy końcowej Dn315mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
32	KNR 4-04 0814/04	Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 R=4 M=4 S=4	szt	2,00
33	KNR-W 7-09 2117/01	Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - demontaż dekla Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,5	szt	2,00
34	Kalkulacja indywidualna	Demontaż mufy końcowej Dn160mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2,00
35	KNR 4-04 0814/04	Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 S=2	szt	2,00
36	KNR-W 7-09 2114/05	Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - demontaż dekla Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,5	szt	2,00
37	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=1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	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	2,00
39	KNR 7-29 0401/08	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	szt	2,00
40	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	szt	2,00
41	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn150/250mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąga=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*107,35-6*2,0-6*4,0	m	178,70
			razem	m
42	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	32,00
43	KNR 7-29 0401/04	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 159mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	32,00
44	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M250DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 8, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	32,00
45	KNR-W 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn150/250mm, 80st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
46	KNR-W 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn150/250mm, 80st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
47	KNR-W 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - zwężka preizolowana Dn150/250xDn125/225mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
48	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąga=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*189,25-6*2,0-2*2,0-5*4,0-1*3,0-2*3,0-4*2-6*2,0-2*(0,5+0,5)-2*1,5	m	308,50
			razem	m
49	KNR 2-20u1 0400/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	70,00
50	KNR 7-29 0401/03	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	70,00
51	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M225DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 7, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	70,00
52	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 85st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
54	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	5,00
55	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
56	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 85st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
57	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 25st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
58	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 5st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	6,00
59	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn125/225xDn100/200mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
60	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - odgańlenie prostopadłe preizolowane Dn125/225xDn65/140mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
61	KNR 2-20u1 0100/03	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciężła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 34,6+34,1-4*2,0-2*4,0-2*(0,5+0,5)-2*1,5-2*1,5	m	44,70
		razem	m	44,70
62	KNR 2-20u1 0400/02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	17,00
63	KNR 7-29 0401/02	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 108mm i grubości ścianki do 6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	17,00
64	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M200DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 6, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	17,00
65	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 80st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	4,00
66	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
67	KNR-W 7-09 2115/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn100/200xDn80/160mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
68	KNR-W 7-09 2501/08	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór odcinający preizolowany Dn100/200mm, L=1,5m pod zabudowę w gruncie, h=0,525m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
69	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	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	4,00
71	KNR 7-29 0401/01	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	4,00
72	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	4,00
73	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
74	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=2,x2,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	1,00
75	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 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 2*15,0-2*2,0-2*1,0-2*1,5	m	21,00
		razem	m	21,00
76	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	10,00
77	KNR 7-29 0401/01	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	10,00
78	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
79	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,x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
80	KNR-W 7-09 2501/06	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 65mm - zawór odcinający preizolowany Dn65/140mm, L=1,5m pod zabudowę w gruncie, h=0,505m Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
81	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
82	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn65mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
83	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	2,00
84	KNR 7-29 0401/01	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 R=0,955	złącze	2,00
85	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa zakończeniowa Dn140mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
86	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			połączenie	135,00
87	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1,00
88	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	134,00
		5. Uruchomienie i próby rurociągów		
89	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Kod CPV: 45232140-5	odcinek	2,00
90	KNR-W 2-18 9910/03	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 2*10	odcinek	20,00
		razem	odcinek	20,00
91	KNR-W 2-18 9910/02	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 2*4	odcinek	8,00
		razem	odcinek	8,00
92	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*2	odcinek	4,00
		razem	odcinek	4,00
93	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 2*324,85+10,3+10,9+2*15,0	m	700,90
		razem	m	700,90
94	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	1,000
95	KNR 2-20 0208/06	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu (Krotność= 60)	m	1,000
96	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
97	KNR-W 2-18 0105/01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm i grubości ścianki 4,0mm Kod CPV: 45231100-6 2*15,0	m	30,00
		razem	m	30,00
98	KNR-W 7-09 2501/07	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
99	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
100	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
101	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
102	KNR 4-05t1 0218/01	Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 80mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2,00
103	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		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNR 2-31 0101/05	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 17,3+9,7	m2	27,00
			razem	m2
116	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	27,00
117	KNR 2-31 0104/01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie Kod CPV: 45233200-1	m2	27,00
118	KNR 2-31 0104/02	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 R=5 M=5	m2	27,00
119	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	27,00
120	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	27,00
121	KNR 2-01 0129/03	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty Meba w 90% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	17,30
122	KNR 2-31 0511/03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspyce cementowo-piaskowej - kostka grafitowa w 90% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	9,70

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kolobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1. Drogowy roboty rozbiórkowe								
1	Kalkulacja indywidualna Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5 1 kpl Materiały Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1	1,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 2-31 0812/03 Rozebranie ław z betonu pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 0,42 m3 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	2,48 1,18	1,042 0,496				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 2-31 0814/06 Rozebranie krawężników wtopionych o wymiarach 12x20cm, na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 7 m Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,3181	2,227				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR 2-01 0129/07 Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - rozbieranie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty Meba w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 17,3 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Brukarze gr.II	r-g r-g	0,1903 0,127	3,292 2,197				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-31 0806/01 Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej grafitowej szerokości 8cm - kostka w 90% do odzysku Kod CPV: 45233200-1 9,7 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2945	2,857				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Drogowe roboty rozbiórkowe Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
2. Roboty ziemne - wykopy								
6	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 0,7 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	78,218 0,073 5,250				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	KNR 2-01 0217/04 Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 Kod CPV: 45111200-0							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	402,56 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m3	r-g m-g	0,14 0,0576	56,358 23,187				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład - wykopy ręczne poszerzenia na spawy Kod CPV: 45111200-0 42,19 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	97,105				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład - wykopy ręczne kolizje Kod CPV: 45111200-0 40 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	92,064				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 2-01 0322/07 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką Kod CPV: 45111200-0 39,42 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g t m3 m3 kg kg	0,3087 0,2092 0,00016 0,00086 0,00083 0,101 0,0081	12,169 8,247 0,006 0,034 0,033 3,981 0,319				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-01 0322/11 Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-IV o szerokości do 1m - dodatek za każdy dalszy 1,0m szerokości wykopu przy głębokości do 3m Kod CPV: 45111200-0 39,42 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone Klamry ciesielskie Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g r-g t m3 kg kg	0,0578 0,0906 0,00005 0,0006 0,006 0,0005	2,278 3,571 0,002 0,024 0,237 0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	KNR 2-01 0706/01 Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypaniem długości do 3m w gruncie kategorii III Kod CPV: 45111200-0 1,76 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	8,61	15,154				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kolobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	<p>KNR-W 2-18 0309/01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2</p> <p style="text-align: right;">2 m</p> <p>Robocizna R=0,5 Robotnicy</p> <p>Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy 5-10t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t Żuraw samochodowy Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	<p>KNR-W 2-18 0901/01 Montaż konstrukcji podwieszén kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2</p> <p style="text-align: right;">16 kpl</p> <p>Robocizna R=0,5 Robotnicy</p> <p>Materiały M=0,5 Drewno na stemple budowlane 16-18cm Krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm Drut stalowy miękkki 5mm Materiały pomocnicze</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	<p>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</p> <p style="text-align: right;">36,9 m</p> <p>Robocizna Elektromonterzy gr.II</p> <p>Materiały Rury dwudzielne typ Arot Dn110 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Samochód skrzyniowy 5t</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	<p>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</p> <p style="text-align: right;">17 m</p> <p>Robocizna Elektromonterzy gr.II</p> <p>Materiały Rury dwudzielne typ Arot Dn160 Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t Samochód skrzyniowy 5t</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	<p>KNR-W 2-18 0901/06 Demontaż konstrukcji podwieszén kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2</p> <p style="text-align: right;">16 kpl</p> <p>Robocizna R=0,5 Robotnicy</p>							
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
18	KNR-W 2-18 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 36,75 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek lub pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	2,1	77,175				
		m3	1,22	44,835				
		%	2,5					
		m-g	0,77	28,298				
	RAZEM: Roboty ziemne - wykopy Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
3. Przejsie w rurach ochronnych								
19	KNR-W 2-18 0408/05 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk - Dzew.315x9,2mm, Dwew.296,6mm Kod CPV: 45232000-2 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury PVC Dn315mm, Dzew.315x9,2mm, Dwew.296,6mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	0,682	13,640				
		m	1,02	20,400				
		%	2,5					
		m-g	0,0249	0,498				
20	KNR-W 2-18 0309/01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 20 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t Żuraw samochodowy Spawarka elektryczna Wciągarła elektryczna 1,6-3,2t							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1,18	23,600				
		m-g	0,08	1,600				
		m-g	0,08	1,600				
		m-g	0,36	7,200				
		m-g	0,31	6,200				
		m-g	0,31	6,200				
21	Kalkulacja indywidualna Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 40 szt Materiały Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra							
	Razem pozycja Cena jednostkowa	szt	1	40,000				
22	KNR 2-19u1 0411/01 Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x300mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Manszeta typu "N" 200x300 (225x330x75mm), firma Integra Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t							
	Razem pozycja	r-g	2,73	10,920				
		szt	1	4,000				
		m-g	1,24	4,960				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
23	KNR-W 2-18 0408/06 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk - Dzew.400x11,7mm, Dwew.376,6mm Kod CPV: 45232000-2 15,1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,878	13,258				
	Materiały							
	Rury PVC Dn400mm, Dzew.400x11,7mm, Dwew.376,6mm	m	1,02	15,402				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0571	0,862				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,4378	6,611				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR-W 2-18 0309/01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 15,1 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,18	17,818				
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,08	1,208				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,08	1,208				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,36	5,436				
	Spawarka elektryczna	m-g	0,31	4,681				
	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31	4,681				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	Kalkulacja indywidualna Płozy typu "R" z kółeczkami wysokości h=28mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 32 szt							
	Materiały							
	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra	szt	1	32,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	KNR 2-19u1 0411/01 Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 200x400mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 4 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,73	10,920				
	Materiały							
	Manszeta typu "N" 200/400 (225x415x75mm), firma Integra	szt	1	4,000				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,24	4,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Dzew.200x5,9mm, Dwew.188,2mm Kod CPV: 45232000-2 12 m							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,5	6,000				
	Materiały							
	Rury PVC Dn200mm, Dzew.200x5,9mm, Dwew.188,2mm	m	1,02	12,240				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Samochód skrzyniowy	m-g	0,0104	0,125				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR-W 2-18 0309/01 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych Kod CPV: 45232000-2 12 m							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t Żuraw samochodowy Spawarka elektryczna Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m-g m-g m-g m-g m-g	1,18 0,08 0,08 0,36 0,31 0,31	14,160 0,960 0,960 4,320 3,720 3,720				
29	Kalkulacja indywidualna Płozy typu "BR" wysokości h=15mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 182 szt Materiały Płozy typu "BR" wysokości h=15mm, firma Integra Razem pozycja Cena jednostkowa	szt	1	182,000				
30	KNR 2-19u1 0411/01 Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 150x200mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Manszeta typu "N" 150x200 (162x225x75mm), firma Integra Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt m-g	2,73 1 1,24	10,920 4,000 4,960				
	RAZEM: Przejście w rurach ochronnych Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	4. Sieć ciepła 2xDn150/250mm, 2xDn125/225mm i 2xDn100/200mm							
31	Kalkulacja indywidualna Demontaż mufy końcowej Dn315mm Kod CPV: 45232140-5 2 kpl Robocizna Robocizna Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g	1	2,000				
32	KNR 4-04 0814/04 Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna R=4 Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=4 Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt S=4 Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g m3 m3 kg m3 kg %	0,06 0,1 0,0004 0,0005 0,18 0,068 0,008 0,5	0,480 0,800 0,003 0,004 1,440 0,544 0,064	0,480			
33	KNR-W 7-09 2117/01 Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - demontaż dekla Dn200mm Kod CPV: 45232140-5							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	2,7	2,700				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	Kalkulacja indywidualna Demontaż mufy końcowej Dn160mm Kod CPV: 45232140-5 2 kpl Robocizna Robocizna	r-g	1	2,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 4-04 0814/04 Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna R=2 Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały M=2 Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt S=2 Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	r-g r-g m3 m3 kg m3 kg %	0,06 0,1 0,0004 0,0005 0,18 0,068 0,008 0,5	0,240 0,400 0,002 0,002 0,720 0,272 0,032				
	Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,06	0,240				
36	KNR-W 7-09 2114/05 Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - demontaż dekla Dn80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna R=0,5 Robotnicy	r-g	0,78	0,780				
	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 - zwężka preizolowana Dn200/315xDn150/250mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	2,7	5,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
38	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 2 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	r-g szt m3 kg m-g m-g	2,16 11,08 0,07 0,02 1,45 0,25	4,320 22,160 0,140 0,040 2,900 0,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
39	KNR 7-29 0401/08 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 219mm i grubości ścianki do 9mm Kod CPV: 45232140-5							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 szt Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Grubościomierz ultradźwiękowy Defektoskop izotopowy ze źródłem Ir 192	r-g m-g m-g	2,29 1,3 1,3	4,374 2,600 2,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
40	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 2 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g m-g	1,21 0,24	2,420 0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
41	KNR 2-20u1 0200/01 Montaż rur preizolowanych średnicy powyżej 225mm dla rurociągu o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn150/250mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciąгла=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 178,7 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t Żuraw samojezdny kołowy 5t	r-g m-g m-g m-g	0,972 0,063 0,063 0,088	173,696 11,258 11,258 15,726				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	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 32 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	r-g szt m3 kg m-g m-g	2,16 11,08 0,07 0,02 1,45 0,25	69,120 354,560 2,240 0,640 46,400 8,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR 7-29 0401/04 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 159mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 32 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169 Grubościomierz ultradźwiękowy	r-g m-g m-g	2,69 1,5 1,5	82,206 48,000 48,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
44	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M250DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 8, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 32 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	38,720				
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	7,680				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR-W 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn150/250mm, 80st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,74	10,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR-W 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn150/250mm, 80st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,74	10,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR-W 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - zwężka preizolowana Dn150/250xDn125/225mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,74	3,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 2-20u1 0100/03 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn125/225mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 308,5 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	240,630				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0342	10,551				
	Przyczepa dźwigowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	10,551				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	16,968				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR 2-20u1 0400/02 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 70 złącze							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,22	85,400				
	Materiały Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	4,64	324,800				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	2,800				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01	0,700				
	Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,79	55,300				
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,15	10,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kolobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	KNR 7-29 0401/03 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 7mm Kod CPV: 45232140-5 70 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169 Grubościomierz ultradźwiękowy	r-g m-g m-g	 2,51 1,41 1,41	 167,794 98,700 98,700				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M225DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 7, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 70 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g m-g	 1,21 0,24	 84,700 16,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 6 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	8,160				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 85st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5 5 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	6,800				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	1,360				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
56	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 85st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	1,36	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 25st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 4 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	5,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
58	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn125/225mm, 5st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 6 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	8,160				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
59	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn125/225xDn100/200mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
60	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - odgałęzienie prostopadłe preizolowane Dn125/225xDn65/140mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,36	2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
61	KNR 2-20u1 0100/03 Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 44,7 m							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	34,866				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0342	1,529				
	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	0,0342	1,529				
	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	0,055	2,459				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
62	KNR 2-20u1 0400/02 Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych, średnica rurociągu do 139,7mm grubość ścianki 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 17 złącze							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,22	20,740				
	Materiały Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	4,64	78,880				
	Tlen techniczny sprężony	m3	0,04	0,680				
	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,01	0,170				
	Sprzęt Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,79	13,430				
	Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,15	2,550				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
63	KNR 7-29 0401/02 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 108mm i grubości ścianki do 6mm Kod CPV: 45232140-5 17 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169 Grubościomierz ultradźwiękowy	r-g m-g m-g		38,477 22,780 22,780				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M200DPW z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 6, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 17 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g m-g		20,570 4,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 80st., L=1,0x1,0m Kod CPV: 45232140-5 4 szt Robocizna Robotnicy	r-g		5,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=2,0x2,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g		2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
67	KNR-W 7-09 2115/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy wewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - zwężka preizolowana Dn100/200xDn80/160mm, L=1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g		2,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
68	KNR-W 7-09 2501/08 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór odcinający preizolowany Dn100/200mm, L=1,5m pod zabudowę w gruncie, h=0,525m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g		2,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
69	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy Materiały Uszczelki 315mm Trzon studzienki, rura karbowana 315mm Rury teleskopowe PCW 315mm Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D z zamknięciem Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g	2,42	4,840				
		szt	1	2,000				
		m	0,8	1,600				
		szt	1	2,000				
		szt	1	2,000				
		m3	0,2	0,400				
		%	2,5					
		m-g	0,07	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
70	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 4 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza przewodna elektryczna 4-5m3/min	r-g	1	4,000				
		kg	0,04	0,160				
		m3	0,04	0,160				
		kg	0,04	0,160				
		m-g	0,04	0,160				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
71	KNR 7-29 0401/01 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 4 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169 Grubościomierz ultradźwiękowy	r-g	2,35	8,977				
		m-g	1,33	5,320				
		m-g	1,33	5,320				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
72	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie M160DPW z korkami do wtopienia, z klejem termoplastycznym i masą butylową, z pianką izolacyjną nr 5, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5 4 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g	1,21	4,840				
		m-g	0,24	0,960				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
73	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn80/160mm, 90st., L=1,5x1,5m Kod CPV: 45232140-5 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	0,780				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
74	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=2,x2,0m Kod CPV: 45232140-5 1 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	0,780				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
75	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 standart ze szwem wzdłużnym z alarmem impulsowym, pmax=25bar, tmaxciągła=140st.C, L=12,0m Kod CPV: 45232140-5 21 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	r-g m-g m-g	 0,54 0,0225 0,0225	 11,340 0,473 0,473				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
76	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 10 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5m3/min	r-g kg m3 kg m-g	 1 0,04 0,04 0,04 0,04	 10,000 0,400 0,400 0,400 0,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
77	KNR 7-29 0401/01 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 10 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169 Grubościomierz ultradźwiękowy	r-g m-g m-g	 2,35 1,33 1,33	 22,443 13,300 13,300				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
78	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 Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g m-g	 1,21 0,24	 12,100 2,400				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
79	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,x1,0m Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	1,560				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
80	KNR-W 7-09 2501/06 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 65mm - zawór odcinający preizolowany Dn65/140mm, L=1,5m pod zabudowę w gruncie, h=0,505m Kod CPV: 45232140-5							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,68	1,360				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
81	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	2,42	4,840				
	Materiały Uszczelki 315mm	szt	1	2,000				
	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m	0,8	1,600				
	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	1	2,000				
	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D z zamknięciem	szt	1	2,000				
	Pospółka	m3	0,2	0,400				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,07	0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
82	KNR-W 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - denko stalowe Dn65mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,78	1,560				
	Materiały Denko stalowe Dn65mm	szt	1,01	2,020				
	Materiały pomocnicze	%	3,2					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
83	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 2 złącze Robocizna Robotnicy	r-g	1	2,000				
	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 przewodna elektryczna 4-5m3/min	m-g	0,04	0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
84	KNR 7-29 0401/01 Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 89mm i grubości ścianki do 3,6mm Kod CPV: 45232140-5 2 złącze Robocizna R=0,955 Specjaliści badań nieniszczących gr.IV	r-g	2,35	4,489				
	Sprzęt Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	1,33	2,660				
	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	1,33	2,660				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
85	KNR 2-19u1 0415/01 Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa zakończeniowa Dn140mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,21	2,420				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,24	0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
86	KNR 2-20u1 2100/01 Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 135 połączenie							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,52	70,200				
	Materiały pomocnicze	%	5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
87	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							
88	KNR 2-20u1 2300/02 Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5 134 pomiar							
	Robocizna Robotnicy	r-g	1	134,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Sieć ciepła 2xDn150/250mm, 2xDn125/225mm i 2xDn100/200mm							
	Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
5. Uruchomienie i próby rurociągów								
89	KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Kod CPV: 45232140-5 2 odcinek							
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,49	0,980				
	Materiały Woda	m3	1,72	3,440				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
90	KNR-W 2-18 9910/03 Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 20 odcinek							
	Robocizna R=2 Robotnicy	r-g	0,04	1,600				
	Materiały Woda	m3	0,46	9,200				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
91	KNR-W 2-18 9910/02 Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 8 odcinek							
	Robocizna R=2 Robotnicy	r-g	0,02	0,320				
	Materiały Woda	m3	0,2	1,600				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
92	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 4 odcinek Robocizna R=2 Robotnicy Materiały M=2 Woda	r-g m3	 0,02 0,16	 0,160 1,280				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
93	KNR 2-20 0207/01 Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 700,9 m 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 %	 0,0277 0,0277 0,0277 0,018 6,3	 19,415 19,415 19,415 12,616				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
94	KNR 2-20 0208/01 Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm 1 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	 r-g r-g r-g	 0,721 0,721 0,0115	 0,721 0,721 0,012				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
95	KNR 2-20 0208/06 Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu (Krotność= 60) 1 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I	 r-g r-g r-g	 0,35 0,35 0,022	 21,000 21,000 1,320				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
96	KNR-W 7-09 0102/01 Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 2 złącze Robocizna Robotnicy Materiały Drut stalowy do spawania Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Sprzęt Sprężarka powietrza	 r-g kg m3 kg m-g	 0,89 0,04 0,04 0,04 0,04	 1,780 0,080 0,080 0,080 0,080				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
97	KNR-W 2-18 0105/01 Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm i grubości ścianki 4,0mm Kod CPV: 45231100-6 30 m Robocizna							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy Materiały Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyczoną asfaltem Z01 89,0/4,0mm Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy Spawarka	r-g m szt % m-g m-g	0,167 1,01 1,11 1,5 0,0125 0,0672	5,010 30,300 33,300 0,375 2,016				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
98	KNR-W 7-09 2501/07 Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							
	Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do spawania Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,78 1 3,2	1,560 2,000 				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
99	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 kg m3 kg m-g	1,97 0,33 0,51 0,37 0,07	3,940 0,660 1,020 0,740 0,140				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
100	KNR 4-04 0704/03 Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 89-108mm Kod CPV: 45232140-5 30 m							
	Robocizna Spawacze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Materiały pomocnicze Sprzęt Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	r-g r-g m3 kg % m-g	0,24 0,35 0,017 0,003 0,5 0,33	7,200 10,500 0,510 0,090 9,900				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
101	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 nasyczoną asfaltem Z01 89,0/4,0mm	m	1,0	-28,500				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
102	KNR 4-05t1 0218/01 Demontaż zasowy żeliwnej kielichowej o średnicy nominalnej 80mm Kod CPV: 45232140-5 2 szt							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kolobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,809	3,618				
	Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,09	0,180				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
103	KNR-W 7-09 2501/07 Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 -2 szt Materiały M=0,95 Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do 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							
6. Roboty ziemne - zasypanie wykopów								
104	KNR-W 2-18 0511/04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0 101,99 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek lub pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	r-g m3 % m-g	1,82 1,22 2,5 0,67	185,622 124,428 68,333				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
105	KNR-W 2-19 0102/01 Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0 700,9 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Samochód dostawczy	r-g m-g	0,0075 0,0011	5,257 0,771				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
106	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gaśnicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 298,61 m3 Sprzęt Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135	4,031				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
107	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 33,18 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,2224	40,559				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
108	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (w.p. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 331,79 m3 Robocizna R=1,86							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I Sprzęt S=1,86 Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,1337 0,0704	82,510 43,446				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
109	KNR 2-01 0212/03 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach (wywóz nadmiaru gruntu) Kod CPV: 45111200-0 152,96 m3							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0422	6,455				
	Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,0864	13,216				
	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0326	4,986				
	Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,2146	32,825				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
110	KNR 2-01 0214/04 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 4 km Kod CPV: 45111200-0 152,96 m3							
	Sprzęt S=8 Samochód samowładowczy 5t	m-g	0,0152	18,600				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
111	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 0,7 km							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,74	78,218				
	Materiały Słupki drewniane 7cm	m3	0,104	0,073				
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,5	5,250				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Roboty ziemne - zasypianie wykopów Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	7. Odtworzenie nawierzchni							
112	KNR 2-31 0401/05 Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe Kod CPV: 45233200-1 7 m							
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2249	1,574				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
113	KNR 2-31 0402/04 Ława betonowa z oporem pod krawężniki Kod CPV: 45233200-1 0,42 m3							
	Robocizna Betoniarze gr.II	r-g	4,28	1,798				
	Robotnicy gr.II	r-g	4,28	1,798				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,46	0,193				
	Materiały Beton zwykły B15	m3	1,04	0,437				
	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,017				
	Piasek lub pospółka	m3	0,27	0,113				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Woda	m3	0,47	0,197				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
114	KNR 2-31 0403/05 Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik w 90% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 7 m							
	Robocizna							
	Brukarze gr.II	r-g	0,1622	1,135				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,1623	1,136				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,007				
	Materiały							
	Krawężniki betonowe drogowe 12x25cm	m	1,02*0,1	0,714				
	Piasek	m3	0,0111	0,078				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0032	0,022				
	Woda	m3	0,0041	0,029				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
115	KNR 2-31 0101/05 Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV Kod CPV: 45233200-1 27 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,027	0,729				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,236	6,372				
	Sprzęt							
	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0094	0,254				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
116	KNR 2-31 0103/02 Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV Kod CPV: 45233200-1 27 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1866	5,038				
	Materiały							
	Woda	m3	0,005	0,135				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
117	KNR 2-31 0104/01 Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie Kod CPV: 45233200-1 27 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0938	2,533				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0141	0,381				
	Materiały							
	Piasek	m3	0,123	3,321				
	Woda	m3	0,005	0,135				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
118	KNR 2-31 0104/02 Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45233200-1 27 m2							
	Robocizna R=5							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0061	0,824				
	Materiały M=5							
	Piasek	m3	0,0123	1,661				
	Woda	m3	0,0005	0,068				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kolobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
119	KNR 2-31 0114/07 Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1 27 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0097	0,262				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0207	0,559				
	Materiały							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,1697	4,582				
	Miał kamienny	t	0,0143	0,386				
	Woda	m3	0,008	0,216				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0025	0,068				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0256	0,691				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
120	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 27 m2							
	Robocizna R=7							
	Robotnicy gr.II	r-g	0,0001	0,019				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,189				
	Materiały M=7							
	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,0212	4,007				
	Woda	m3	0,001	0,189				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt S=7							
	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0002	0,038				
	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0013	0,246				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
121	KNR 2-01 0129/03 Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt ażurowych o powierzchni 1 sztuki do 1m2 - płyty Meba w 90% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 17,3 m2							
	Robocizna							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,2994	5,180				
	Brukarze gr.II	r-g	0,1996	3,453				
	Materiały							
	Piasek	m3	0,0414	0,716				
	Płyty drogowe żelbetowe ażurowe Meba	m2	0,9549*0,1	1,652				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
122	KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm kolorowej, układane na podspłce cementowo-piaskowej - kostka grafitowa w 90% z odzysku Kod CPV: 45233200-1 9,7 m2							
	Robocizna							
	Brukarze gr.III	r-g	0,5213	5,057				
	Robotnicy gr.II	r-g	0,7819	7,584				
	Materiały							
	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	1,025*0,1	0,994				
	Piasek	m3	0,0818	0,793				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0117	0,113				
	Woda	m3	0,027	0,262				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt							
	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,13	1,261				
	Piła do cięcia płytek	m-g	0,025	0,243				

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Odtworzenie nawierzchni Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Drogowe roboty rozbiórkowe						
2.	Roboty ziemne - wykopy						
3.	Przejście w rurach ochronnych						
4.	Sieć ciepła 2xDn150/250mm, 2xDn125/225mm i 2xDn100/200mm						
5.	Uruchomienie i próby rurociągów						
6.	Roboty ziemne - zasypianie wykopów						
7.	Odtworzenie nawierzchni						
	Razem						

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	1,798		
2	Brukarze gr.II	r-g	6,786		
3	Brukarze gr.III	r-g	5,057		
4	Cieśle gr.II	r-g	14,447		
5	Elektromonterzy gr.II	r-g	6,910		
6	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	41,136		
7	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	41,136		
8	Robocizna razem	r-g	3,200		
9	Robocizna	r-g	4,000		
10	Robotnicy gr.I	r-g	613,691		
11	Robotnicy gr.II	r-g	21,009		
12	Robotnicy	r-g	1.573,760		
13	Spawacze gr.II	r-g	7,920		
14	Specjaliści badań nieniszczących gr.IV	r-g	328,759		
		Razem	2.669,607		

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3,196		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,005		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,034		
4	Beton zwykły B15	m3	0,437		
5	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,136		
6	Denko stalowe Dn65mm	szt	2,020		
7	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,006		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,017		
9	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,080		
10	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,056		
11	Drut stalowy do spawania	kg	1,380		
12	Drut stalowy miękki 5mm	kg	64,000		
13	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	33,300		
14	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	780,400		
15	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,499		
16	Klamry ciesielskie	kg	4,218		
17	Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa	m2	0,994		
18	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,160		
19	Krawężniki betonowe drogowe 12x25cm	m	0,714		
20	Manszeta typu "N" 150x200 (162x225x75mm), firma Integra	szt	4,000		
21	Manszeta typu "N" 200/400 (225x415x75mm), firma Integra	szt	4,000		
22	Manszeta typu "N" 200x300 (225x330x75mm), firma Integra	szt	4,000		
23	Miał kamienny	t	0,386		
24	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,008		
25	Piasek lub pospółka	m3	169,376		
26	Piasek	m3	6,569		
27	Płozy typu "BR" wysokości h=15mm, firma Integra	szt	182,000		
28	Płozy typu "R" wysokości h=28mm, firma Integra	szt	72,000		
29	Płyty drogowe żelbetowe ażurowe Meba	m2	1,652		
30	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D z zamknięciem	szt	4,000		
31	Pospółka	m3	0,800		
32	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	38,376		
33	Rury dwudzielne typ Arot Dn160	m	17,680		
34	Rury PVC Dn200mm, Dzew.200x5,9mm, Dwew.188,2mm	m	12,240		
35	Rury PVC Dn315mm, Dzew.315x9,2mm, Dwew.296,6mm	m	20,400		
36	Rury PVC Dn400mm, Dzew.400x11,7mm, Dwew.376,6mm	m	15,402		
37	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyczoną asfaltem Z01 89,0/4,0mm	m	1,800		
38	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	4,000		
39	Słupki drewniane 7cm	m3	0,146		
40	Tlen techniczny sprężony	m3	8,926		
41	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	8,589		
42	Trzon studzienki, rura karbowana 315mm	m	3,200		
43	Uszczelki 315mm	szt	4,000		
44	Woda	m3	29,367		
45	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1,000		
46	Zawory kulowe Dn80mm z końcówkami do wspawania	szt	0,100		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów w technologii preizolowanej od ul. Św. Macieja do zespołu budynków przy ul. Mazowieckiej 4 w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Defektoskop izotopowy ze źródłem Ir 192	m-g	2,600		
2	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	190,760		
3	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	193,360		
4	Koparka gaśnicowa 0,25m3	m-g	36,403		
5	Piła do cięcia płyt	m-g	0,243		
6	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	23,810		
7	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	3,848		
8	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,105		
9	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	33,099		
10	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	25,380		
11	Samochód dostawczy	m-g	0,771		
12	Samochód samowładowczy 5t	m-g	51,425		
13	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,460		
14	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	24,241		
15	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,848		
16	Samochód skrzyniowy	m-g	1,860		
17	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	118,030		
18	Spawarka elektryczna	m-g	14,601		
19	Spawarka	m-g	2,016		
20	Sprężarka powietrza przewodna elektryczna 4-5m3/min	m-g	22,190		
21	Sprężarka powietrza przewodna spalinowa 4-5m3/min	m-g	0,496		
22	Sprężarka powietrza	m-g	0,220		
23	Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM)	m-g	9,018		
24	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	43,446		
25	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,937		
26	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,254		
27	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	14,911		
28	Wibrator powierzchniowy	m-g	1,261		
29	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	96,631		
30	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	10,620		
31	Żuraw samochodowy	m-g	23,927		
32	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	35,152		
		Razem	985,921		