

Przedmiar robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Obiekt	Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Lokalizacja	Kołobrzeg, ulica Słowackiego - deptak im. H. Rodziewiczówny, działki nr: 61/4, 51, 52 - obręb 4
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 78-100 Kołobrzeg ulica Kołłątaja 3

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Drogowe roboty rozbiórkowe		
1	KNR 2-01 0125/04	45112210-0	Ręczne usunięcie z przewozem taczkami warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm	m2	10
2	KNR 2-01 0125/08	45112210-0	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przewozem taczkami z darnią - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm	m2	10
3	KNR 2-31 0703/03	45233200-1	Zdjęcie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych - demontaż na czas budowy	szt	1
4	KNR 2-31 0818/08	45233200-1	Rozebranie słupków do znaków - demontaż na czas budowy	szt	1
5	KNR 2-31 0818/07	45233200-1	Analogia. Rozebranie pylonu reklamowego na czas budowy	m	1
6	KNR 2-31 0818/05	45233200-1	Rozebranie ogrodzenia z siatki w ramach z kątowników - demontaż na czas budowy	m	3
7	KNR 2-31 0813/04	45233200-1	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki w 50% do odzysku		
			2,0+3,0	m	5
			razem	m	5
8	KNR 2-31 0812/03	45233200-1	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki		
			5,0*0,06	m3	0,3
			razem	m3	0,3
9	KNNR 5 0721/01	45233200-1	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm - warstwa wiążąca i ścieralna		
			8,0+8,0	m	16
			razem	m	16
10	KNNR 5 0721/02	45233200-1	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za następny 1cm głębokości cięcia - dodatkowe 4cm R=4 M=4 S=4	m	16
11	KNNR 5 0721/01	45233200-1	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm	m	100
12	KNNR 5 0721/02	45233200-1	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za następny 1cm głębokości cięcia - dodatkowe 4cm R=4 M=4 S=4	m	100
13	KNR 2-31 0803/03	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa wiążąca i ścieralna	m2	573
14	KNR 2-31 0803/04	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm - dodatkowe 6cm R=6 S=6	m2	573
15	KNR 2-31 0803/03	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa podbudowy	m2	201
16	KNR 2-31 0803/04	45233200-1	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm - dodatkowe 6cm R=6 S=6	m2	201
17	KNR 4-04 1103/04	45111220-6	Transport asfaltu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - asfalt z rozbiórki		
			573,0*0,09	m3	51,57
			201,0*0,09	m3	18,09
			razem	m3	69,66
18	KNR 4-04 1103/05	45111220-6	Transport asfaltu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości - dodatkowe 9km S=9	m3	69,66
			2. Roboty ziemne - wykopy		
19	KNR 2-01 0119/03	45100000-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
			2*112,8/1000	km	0,23
			razem	km	0,23
20	Kalkulacja indywidualna	45111200-0	Ogrodzenie placu budowy	kpl	1
21	Kalkulacja indywidualna	45112710-5	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin, odeskowanie pni drzew	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
22	Kalkulacja indywidualna	45112710-5	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1
23	KNR 2-01 0201/05	45111200-0	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 3,5*1,0*1,55 1,0*(1,55+1,51)*0,5*3,55 1,0*(1,51+1,36)*0,5*5,1 1,0*(1,36+1,39)*0,5*12,5 1,0*(1,39+1,33)*0,5*5,2 1,0*(1,33+1,36)*0,5*7,0 1,0*(1,36+1,45)*0,5*21,8 1,0*(1,45+1,46)*0,5*4,0 1,0*(1,46+1,43)*0,5*7,0 1,0*(1,43+1,33)*0,5*22,3 1,0*(1,33+1,32)*0,5*3,5 1,0*(1,32+1,33)*0,5*10,2 1,0*(1,33+1,06)*0,5*7,8 1,1*(1,06+1,06)*0,5*2,8 roboty ręczne -0,2*159,94	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	5,43 5,43 7,32 17,19 7,07 9,42 30,63 5,82 10,12 30,77 4,64 13,52 9,32 3,26 -31,99 127,95
24	KNR 2-01 0301/02	45111200-0	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne 0,2*159,94	m3 razem	31,99 31,99
25	KNR 2-01 0301/02	45111200-0	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wykopy ręczne poszerzenia na spawy 54*0,25*1,0*1,42	m3 razem	19,17 19,17
26	KNR 2-01 0214/04	45111200-0	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - dodatkowe 9 km S=18 127,95+31,99+19,17	m3 razem	179,11 179,11
27	KNR 2-01 0322/07	45111200-0	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 2*3,5*1,55 2*(1,55+1,51)*0,5*3,55 2*(1,51+1,36)*0,5*5,1 2*(1,36+1,39)*0,5*12,5 2*(1,39+1,33)*0,5*5,2 2*(1,33+1,36)*0,5*7,0 2*(1,36+1,45)*0,5*21,8 2*(1,45+1,46)*0,5*4,0 2*(1,46+1,43)*0,5*7,0 2*(1,43+1,33)*0,5*22,3 2*(1,33+1,32)*0,5*3,5 2*(1,32+1,33)*0,5*10,2 2*(1,33+1,06)*0,5*7,8 2*(1,06+1,06)*0,5*2,8	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 razem	10,85 10,86 14,64 34,38 14,14 18,83 61,26 11,64 20,23 61,55 9,28 27,03 18,64 5,94 319,27
28	KNR-W 2-18 0901/01	45232000-2	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m R=0.5 M=0.5	kpl	8
29	KNR 5-10 0303/02	45232000-2	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - rury dwudzielne typ Arot Dn110 - zabezpieczenie kabli 7*1,5+3,0	m razem	13,5 13,5
30	KNR-W 2-18 0901/06	45232000-2	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m R=0.5 M=0.5	kpl	8
31	KNR-W 2-18 0511/01	45112310-1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 0,1*0,9*112,8	m3 razem	10,15 10,15
			3. Demontaż nieczynnych gazociągów Dn150mm		

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNR 4-05t1 0121/03	45232140-5	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 159/5,6mm o złączach spawanych - gazociąg 2,5+32,0	m	34,5
			razem	m	34,5
33	KNR-W 7-09 2116/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn150mm	szt	4
34	KNR-W 7-09 0106/01	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 8,0mm	złącze	4
35	KNR 4-04 1107/03	45111220-6	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym 150/5,5mm 21,19*0,001*34,5	t	0,73
			razem	t	0,73
36	KNR 4-04 1107/04	45111220-6	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 4 km S=4	t	0,73
			4. Odcinek sieci 2xDn100/200 od A do komory K14/3		
37	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Demontaż izolacji z rur preizolowanych 2xDn125/225 w celu wykonania włączenia do sieci w punkcie A	kpl	4
38	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Spuszczenie wody z rurociągów celem wykonania włączenia	kpl	2
39	KNR 4-04 0814/04	45232140-5	Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - cięcie rur Dn125/225mm R=3 M=3 S=3	szt	4
40	KNR 4-05t1 0121/03	45110000-1	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 159/5,6mm o złączach spawanych 2*1,5	m	3
			razem	m	3
41	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - trójnik prefabrykowany prostopadły opadowy Dn125/225xDn100/200mm, L=1,5x1,0m	szt	2
42	KNR-W 7-09 0211/06	45232140-5	Analogia. Wzmocnienie odgałęzienia	złącze	2
43	KNR-W 7-09 0211/06	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe z radiologicznym badaniem spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 6,3mm	złącze	4
44	KNR 7-29 0401/03	45232140-5	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 7mm R=0.955	złącze	4
45	KNR 2-19u1 0415/01	45232140-5	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn225mm z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną, L=0,65m	szt	4
46	KNR 2-20u1 0100/03	45232140-5	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 zgodne z normą EN 253, jakości P 235 GH wg PN-EN 10217-2 ze szwem z alarmem, pmax=25bar, tmaxrobocza=140st.C, L=12,0m 2*112,8-6,0-8*2-2*2,0-2*2,0-2*2,0-2*2,0-2*1,5-2*1,0	m	178,6
			razem	m	178,6
47	KNR 2-20u1 0100/03	45232140-5	Montaż rur preizolowanych dla rurociągu o średnicy do 139,7/225mm, grubość ścianki 3,6mm - Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 zgodne z normą EN 253, jakości P 235 GH wg PN-EN 10217-2 ze szwem z alarmem, pmax=25bar, tmaxrobocza=140st.C, L=6,0m	m	6
48	KNR-W 7-09 0211/06	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe z radiologicznym badaniem spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 6,3mm	złącze	50
49	KNR 7-29 0401/02	45232140-5	Badania radiograficzne metodą centryczną, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 108mm i grubości ścianki do 6mm R=0.955	złącze	50
50	KNR 2-19u1 0415/01	45232140-5	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn200mm z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną, L=0,65m	szt	50
51	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	8

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
52	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	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, R=3dz	szt	2
53	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 60st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2
54	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 55st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2
55	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 50st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2
56	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 30st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2
57	KNR-W 7-09 2501/08	45232140-5	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór kulowy odcinający preizolowany z pełnym przelotem Dn100/200mm, L=1,5m, H=1,0m, pod zabudowę w gruncie	szt	2
58	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Dn100/200mm	szt	2
59	KNR 2-16 0617/01	45232140-5	Analogia. Owinięcie izolacji rurociągów matami piankowymi kompensacyjnymi grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m (2 szt) 2*1,0*0,5	m2	1
				razem m2	1
60	KNR-W 2-18 0517/02	45232140-5	Analogia. Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315mm h=1,0m	szt	2
61	KNR-W 2-18 0521/01	45232140-5	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 950mm - płyta betonowa o wym. 1,2x1,2m gr. 0,1m	kpl	1
62	KNR 2-19u1 0415/01	45232140-5	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - końcówka termokurczliwa Dn125/225mm	szt	2
63	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn200mm	szt	4
64	KNR 2-16 0617/01	45232140-5	Analogia. Owinięcie izolacji rurociągów matami piankowymi kompensacyjnymi grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m (68 szt) 68*1,0*0,5	m2	34
				razem m2	34
65	KNR 2-20u1 2200/09	45232140-5	Montaż łącznika zaciskowego instalacji systemu alarmowego 2 szt/mufę 2*(50+4)	szt	108
				razem szt	108
66	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Materiały niezbędne do wykonania sieci: podkładki dystansowe 2szt/mufę	szt	108
67	KNR 2-20u1 2100/01	45232140-5	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie 50+4	połączenie	54
				razem połączenie	54
68	KNR 2-20u1 2300/01	45232140-5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1
69	KNR 2-20u1 2300/02	45232140-5	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	53
70	KNR 2-20u1 2200/05	45232000-2	Montaż puszek przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego - wyprowadzenie instalacji alarmowej do puszek połączeniowej - puszka przyłączeniowa lub kostka elektryczna	szt	2
71	KNR 2-20u1 2200/11	45232000-2	Montaż elementu testującego instalacji systemu alarmowego - końcówka zerująca	szt	2
72	KNR 2-20u1 2200/08	45232140-5	Montaż przewodu przełączeniowego instalacji systemu alarmowego - uziemienie instalacji impulsowej z blaszki ze stali nierdzewnej z trzema otworami Dn6mm	szt	2
73	KNR-W 7-09 0101/01	45232000-2	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 20,0mm i grubości ścianki do 4,0mm	złącze	2
74	Kalkulacja indywidualna	45232000-2	Taśma mastykowa	szt	0,5

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
75	KNR 2-20u1 2200/03	45232140-5	Montaż przewodu łączącego długości 5m instalacji systemu alarmowego - kabel połączeniowy YDY 3x1,5mm ² , L=2,0m Nr ST: sc 250820	szt	1
76	KNR 5-08 0109/07	45232140-5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 26mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania	m	2
77	KNR 2-20u1 2200/05	45232140-5	Montaż puszek przyłączeniowej instalacji systemu alarmowego - wyprowadzenie instalacji alarmowej do puszek połączeniowej - puszka hermetyczna IP55 z listwą zaciskową	szt	1
			5. Uruchomienie i próby rurociągów		
78	KNR-W 2-18 0708/01	45232140-5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie R=2 M=2	odcinek	2
79	KNR-W 2-18 9910/02	45232140-5	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm (odcinek=10m) - dwukrotnie R=2 2*2	odcinek	4
				razem	4
				odcinek	4
80	KNR 2-20 0207/01	45232140-5	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm 2*(112,8+3,5)	m	232,6
				razem	232,6
81	KNR 2-20 0208/01	45232140-5	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm	m	100
82	KNR 2-20 0208/06	45232140-5	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu 112,8+3,5+3,7-100,0	m	20
				razem	20
83	KNR-W 7-09 0201/05	45232140-5	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 57,0mm i grubości ścianki do 4,5mm	złącze	2
84	KNR-W 2-18 0105/01	45231100-6	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm i grubości ścianki 4,0mm - Dn50mm 2*15,0	m	30
				razem	30
85	KNR-W 7-09 2501/05	45232140-5	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 50mm	szt	2
86	KNR-W 7-09 0201/05	45232140-5	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 57,0mm i grubości ścianki do 4,5mm	złącze	2
87	KNR 4-04 0704/01	45232140-5	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 70mm - Dn50mm	m	30
88	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 M=0.95	m	-30
89	KNR 4-02 0133/03	45231100-6	Demontaż zaworu przelotowego średnicy Dn50mm	szt	2
90	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 M=0.95	m	-2
			6. Roboty ziemne - zasypanie wykopów		
91	KNR-W 2-18 0511/04	45111200-0	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka obsypka 0,2*0,9*112,8 rurarz -2*pi*0,2*0,25*112,8 nadsypka 0,1*0,9*112,8	m ³	20,3
				m ³	-7,09
				m ³	10,15
				razem	23,36
92	KNR-W 2-19 0102/01	45111200-0	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi 2*112,8	m	225,6
				razem	225,6
93	Kalkulacja indywidualna	45111200-0	Piasek lub pospółka na zasypanie wykopu (wymiana gruntu)		

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
			127,95+31,99+19,17-10,15-20,3-10,15	m3	138,51
			razem	m3	138,51
94	KNR 2-01 0230/01	45111200-0	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			138,51*0,9	m3	124,66
			razem	m3	124,66
95	KNR 2-01 0320/02	45111200-0	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m		
			138,51*0,1	m3	13,85
			razem	m3	13,85
96	KNR 2-01 0236/01	45111200-0	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (wsp. 1,86; t=9907/05) R=1.86 S=1.86	m3	138,51
97	KNR 2-01 0119/03	45100000-8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
			2*112,8/1000	km	0,23
			razem	km	0,23
			7. Drogowe roboty odtworzeniowe		
			7.1. Trawniki		
98	KNR 2-31 0702/02	45233200-1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm - słupek z odzysku	szt	1
99	KNR 2-31 0703/01	45233200-1	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - znak z odzysku	szt	1
100	KNR 2-31 0818/07	45233200-1	Analogia. Montaż pylonu reklamowego - pylon z odzysku	m	1
101	KNR 2-02 1802/02	45233200-1	Ogrodzenie z siatki o wysokości 1,5m w ramach, na słupkach stalowych z rur o średnicy 70mm w rozstawie 3m, obsadzonych w gniazdach cokołów - siatka w ramie z odzysku	m	3
102	KNR 2-01 0510/01	45112330-7	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm - humus z odzysku	m2	10
103	KNR 2-01 0510/02	45112330-7	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm - dodatek za każde dalsze 5cm humusu ponad 5cm - humus z odzysku	m2	10
104	KNR 2-01 0510/01	45112330-7	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem	m2	10
			7.2. Krawężnik		
105	KNR 2-31 0401/05	45233200-1	Rowki w gruncie kategorii I-II o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	5
106	KNR 2-31 0402/04	45233200-1	Ława betonowa z oporem pod krawężniki		
			0,06*5,0	m3	0,3
			razem	m3	0,3
107	KNR 2-31 0403/04	45233200-1	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej (krawężnik w 50% z odzysku)	m	5
			7.3. Nawierzchnia asfaltowa		
108	KNR 2-31 0101/01	45233200-1	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	201
109	KNR 2-31 0103/04	45233200-1	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	201
110	KNR 2-31 0104/01	45233200-1	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie	m2	201
111	KNR 2-31 0104/02	45233200-1	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 10cm - dodatkowe 5cm R=5 M=5	m2	201
112	KNR 2-31 0114/07	45233200-1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	201
113	KNR 2-31 0114/08	45233200-1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 12cm R=12 M=12 S=12	m2	201
114	KNR 2-31 1004/07	45233200-1	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	201
115	KNR 2-31 0311/01	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego 0/25mm o parametrach jak dla KR 3/6	m2	201

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
116	KNR 2-31 0311/02	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu - dodatkowe 5cm R=5 M=5 S=5	m2	201
117	KNR 2-31 1004/07	45233200-1	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	573
118	KNR 2-31 0311/01	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm - beton asfaltowy 0/16mm o parametrach jak dla KR 3/6	m2	573
119	KNR 2-31 0311/02	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową - za każdy dalszy 1cm ponad 4cm grubości po zagęszczeniu - dodatkowe 2cm R=2 M=2 S=2	m2	573
120	KNR 2-31 1004/07	45233200-1	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	573
121	KNR 2-31 0311/05	45233200-1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną asfaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - beton asfaltowy 0/8mm typu SMA o parametrach jak dla KR 3/6	m2	573
122	KNR 2-31 1501/02	45233200-1	Transport z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności ponad 5t do 10t 83,772+44,099+42,975	t	170,85
			razem	t	170,85
123	KNR 2-31 1502/02	45233200-1	Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 na transport z wytwórni do miejsca wbudowania na dalsze 0,5km ponad 0,5km mieszanki mineralno-bitumicznej środkami transportowymi o ładowności ponad 5t do 10t - dodatkowe 9,5km S=19	t	170,85
			7.4. Nawierzchnia gruntowa		
124	KNR 2-31 0101/01	45233200-1	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV	m2	22
125	KNR 2-31 0103/04	45233200-1	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	22
126	KNR 2-31 0114/07	45233200-1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	22
127	KNR 2-31 0114/08	45233200-1	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 7cm R=7 M=7 S=7	m2	22
			8. Komora K14/3		
128	KNR 2-20 0109/07	45232140-5	Analogia. Demontaż pokrywy żelbetowej w stropach komór o wymiarach 200x200cm (wymiary 3,5mx3,6m) Nr ST: sc140122 R=0.5 S=0.5 3,5*3,6/4,0-0,15	szt	3
			razem	szt	3
129	KNR 2-16 0201/06	45110000-1	Analogia. Demontaż izolacji grubości do 90mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-254mm Nr ST: sc140122 R=0.5 S=0.5 $\pi*(0,16+2*0,09)*(2,7+3,3)$	m2	6,41
			razem	m2	6,41
130	KNR 4-04 0814/04	45232140-5	Analogia. Przecinalanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - cięcie rur Dn150mm R=3 M=3 S=3	szt	4
131	KNR 4-04 0704/05	45232140-5	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 139-193mm - Dn150mm Nr ST: sc140122 2,7+3,3	m	6
			razem	m	6
132	KNR AT-17 0101/04	45231100-6	Wiercenie techniką diamentową w betonie zbrojonym otworów o głębokości do 40cm i średnicy 220mm 2*25	cm	50
			razem	cm	50
133	KNR 4-01 0603/05	45231100-6	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego 2*1,0	m2	2
			razem	m2	2
134	KNR 9-22 0302/05	45232140-5	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, dla rur o średnicy 200mm - typ WGC Dn200mm firmy Integra	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Kod CPV	Opis robót	Jm	Ilość
135	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Materiały niezbędne do wykonania sieci: taśma smarna (rolka - 10m)	szt	2
136	KNR-W 7-09 2501/08	45232140-5	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm - zawór kulowy do wspawania Dn100mm, PN25, 150st.C	szt	1
137	KNR-W 7-09 0205/05	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 6,3mm	złącze	2
138	KNR 2-20 0401/07	45232140-5	Rurociągi z rur stalowych czarnych o średnicy nominalnej 100/4,5mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach	m	2,8
139	KNR-W 7-09 2115/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133,0mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano stalowe bez szwu Dn100mm, 90st., R=1,5d	szt	6
140	KNR-W 7-09 0205/05	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 6,3mm	złącze	12
141	KNR-W 7-09 2116/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - zwężka symetryczna bez szwu Dn150/100mm	szt	2
142	KNR-W 7-09 2116/01	45232140-5	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn150mm	szt	2
143	KNR-W 7-09 0206/01	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 159,0mm i grubości ścianki do 8,0mm	złącze	4
144	KNR-W 7-09 0205/05	45232140-5	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133,0mm i grubości ścianki do 6,3mm	złącze	2
145	KNR 7-12 0101/05	45442300-0	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości pi*109*0,001*(2,8+6*0,8) pi*159*0,001*2*0,8 razem	m2 m2 m2	2,6 0,8 3,4
146	KNR 7-12 0207/05	45442300-0	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwukrotnie R=2 M=2 S=2	m2	3,4
147	KNR 7-12 0215/05	45442300-0	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwukrotnie R=2 M=2 S=2	m2	3,4
148	KNR 0-34 0101/21	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami - otuliny gr. 75mm Dn100mm z wełny mineralnej w osłonie z aluminium	m	5,5
149	KNR 0-34 0101/21	45321000-3	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76-114mm otulinami - otuliny gr. 85mm Dn150mm z wełny mineralnej w osłonie z aluminium	m	1
150	KNR 2-20 0109/07	45232140-5	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 200x200cm - ponowny montaż z izolacją Nr ST: sc140122	szt	3
151	Kalkulacja indywidualna	45232140-5	Uporządkowanie komory, uzupełnienie tynku i odmalowanie ścian Nr ST: sc140122	kpl	1

Zestawienie robocizny

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	2,206		
2	Bituminiarze gr.II	r-g	47,122		
3	Bituminiarze gr.III	r-g	4,707		
4	Brukarze gr.II	r-g	0,577		
5	Brukarze gr.III	r-g	0,577		
6	Cieśle gr.II	r-g	98,559		
7	Darniarze gr.II	r-g	6,552		
8	Dekarze gr.II	r-g	0,48		
9	Elektromonterzy gr.II	r-g	1,731		
10	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,158		
11	Izolarze gr.II	r-g	6,607		
12	Malarze gr.II	r-g	2,929		
13	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	87,002		
14	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	85,543		
15	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	10,98		
16	Murarze gr.II	r-g	0,34		
17	Operatorzy	r-g	6,465		
18	Robocizna razem	r-g	3,2		
19	Robotnicy	r-g	677,915		
20	Robotnicy gr.I	r-g	409,577		
21	Robotnicy gr.II	r-g	455,23		
22	Robotnik	r-g	22,165		
23	Spawacze gr.II	r-g	10,343		
24	Specjaliści badań nieniszczących gr.IV	r-g	122,756		
	Razem		2 063,721		

Zestawienie materiałów

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,618		
2	Asfalt drogowy D200	kg	686,97		
3	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,01		
4	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,275		
5	Beton asfaltowy 0/8mm typu SMA o parametrach jak dla KR 3/6	t	42,975		
6	Beton asfaltowy 0/16mm o parametrach jak dla KR 3/6	t	83,772		
7	Beton asfaltowy 0/25mm o parametrach jak dla KR 3/6	t	44,099		
8	Beton zwykły B15	m3	0,312		
9	Cement portlandzki 35	kg	20,28		
10	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,025		
11	Cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,028		
12	Denko stalowe Dn150mm	szt	6,06		
13	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,012		
14	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,012		
15	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,04		
16	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,265		
17	Drewno opałowe	kg	7,9		
18	Drut stalowy do spawania	kg	0,2		
19	Drut stalowy miękki 5mm	kg	32		
20	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	2,8		
21	Elektrody	kg	0,253		
22	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	33,3		
23	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	6,28		
24	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	33,64		
25	Elektrody stalowe	kg	0,33		
26	Elektrody stalowe do spawania stali niskostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach 2,5mm	szt	101,32		
27	Elektrody stalowe do spawania stali niskostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach 3,25mm	szt	345,4		
28	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa	dm3	0,952		
29	Emulsja asfaltowa	kg	4,5		
30	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,448		
31	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. szara, srebrzysta	dm3	0,952		
32	Gaz propan, butan	kg	49,88		
33	Gruz	m3	0,045		
34	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6,906		
35	Kabel połączeniowy YDY 3x1,5mm2, L=2,0m	szt	1		
36	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Dn100/200mm	szt	2		
37	Klamry ciesielskie	kg	32,246		
38	Klej	dm3	0,222		
39	Klipsy montażowe	szt	32,5		
40	Kolana krótkie z rur stalowych bez szwu 100mm	szt	0,904		
41	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 30st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
42	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 50st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
43	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 55st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
44	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 60st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
45	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 80st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
46	Kolano prefabrykowane Dn100/200mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	8,08		
47	Kolano stalowe bez szwu Dn100mm, 90st., R=1,5d	szt	6,06		
48	Końcówka termokurczliwa Dn125/225mm	szt	2		
49	Końcówka zerująca	szt	2		
50	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,08		
51	Krawężniki betonowe drogowe 20x30cm	m	2,55		
52	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	4,7		
53	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	40,2		
54	Łączniki zaciskowe	szt	108		
55	Łuki gładkie z rur stalowych bez szwu 100mm	szt	0,792		
56	Mata piankowa kompensacyjna gr. 40mm o wym. 1,0x0,5m	szt	70		
57	Miał kamienny	t	3,189		
58	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn200mm L=0,65mm	szt	50		
59	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn225mm L=0,65mm	szt	4		
60	Nasiona traw	kg	0,12		

Zestawienie materiałów

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
61	Ogrodzenie placu budowy	kpl	1		
62	Olej napędowy	kg	24,246		
63	Olej opałowy	kg	17,085		
64	Otuliny gr. 75mm Dn100mm z wełny mineralnej w osłonie z aluminium	m	6,325		
65	Otuliny gr. 85mm Dn150mm z wełny mineralnej w osłonie z aluminium	m	1,15		
66	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,051		
67	Piasek	m3	247,015		
68	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,044		
69	Piasek do zapraw	m3	0,052		
70	Piasek lub pospółka	m3	0,081		
71	Pierścień gumowy uszczelniający Dn200mm	szt	4		
72	Płyta betonowa o wym. 1,2x1,2m gr. 0,1m	szt	1		
73	Płyta podkładowa do skrzynek ulicznych 0,52x0,42m	szt	2		
74	Podkładki dystansowe 2szt/mufę	szt	108		
75	Podpory ślizgowe wspornikowe 100mm	szt	0,504		
76	Pokrywa żeliwna 315mm, kl. D z zamknięciem	szt	2		
77	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1		
78	Pospółka	m3	0,4		
79	Przedłużka do zaworu	szt	2		
80	Puszka hermetyczna IP55 z listwą zaciskową	szt	1		
81	Puszka przyłączeniowa lub kostka elektryczna	szt	2		
82	Roztwór asfaltowy	kg	0,7		
83	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	14,04		
84	Rury preizolowane Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 zgodne z normą EN 253, jakości P 235 GH wg PN-EN 10217-2 ze szwem z alarmem, pmax=25bar, tmaxrobocza=140st.C, L=6,0m	m	6		
85	Rury preizolowane Dn100/200mm, rury stalowe St.37.0 zgodne z normą EN 253, jakości P 235 GH wg PN-EN 10217-2 ze szwem z alarmem, pmax=25bar, tmaxrobocza=140st.C, L=12,0m	m	180		
86	Rury stalowe instalacyjne bez szwu stosowane w ciepłownictwie, średnie, czarne 100/4,5mm	m	2,167		
87	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyconą asfaltem Z01 57,0/3,5mm	m	1,8		
88	Rury teleskopowe PCW 315mm	szt	2		
89	Rury winidurowe karbowane 25mm	m	2,08		
90	Słupki drewniane 7cm	m3	0,048		
91	Słupki z rur stalowych 70mm	kg	19,63		
92	Spuszczenie wody z rurociągów celem wykonania włączenia	kpl	2		
93	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	1		
94	Taśma	m	1,772		
95	Taśma mastykowa	szt	0,5		
96	Taśma smarna (rolka - 10m)	szt	2		
97	Taśma z polietylenu T-150 szer.15 cm	m	241,392		
98	Tlen techniczny sprężony	m3	3,056		
99	Thuczeń kamienny niesortowany 0-31,5mm	t	92,242		
100	Trójkąt prefabrykowany prostopadły opadowy Dn125/225xDn100/200mm, L=1,5x1,0m	szt	2,02		
101	Tuleje do przejść szczelnych typ WGC Dn200mm firmy Integra	szt	2		
102	Uchwyty do rur Dn100mm	szt	0,616		
103	Uporządkowanie komory, uzupełnienie tynku i odmalowanie ścian	kpl	1		
104	Uziemienie blaszka ze stali nierdzewnej z trzema otworami Dn6mm	szt	2		
105	Wiertła diamentowe	szt	0,063		
106	Woda	m3	20,84		
107	Wzmocnienie	szt	4		
108	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin, odeskowanie pni drzew	kpl	1		
109	Zaprawa cementowa	dm3	36		
110	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,006		
111	Zaprawa cementowa m.100	m3	0,004		
112	Zaślepki z blachy stalowej	szt	0,003		
113	Zawory kulowe spawane Dn50mm	szt	0,1		
114	Zawór kulowy do wspawania Dn100mm, PN25, 150st.C	szt	1		
115	Zawór kulowy odcinający preizolowany z pełnym przełotem Dn100/200mm, L=1,5m, H=1,0m	szt	2		
116	Zestaw PUR P-200	kpl	50		
117	Zestaw PUR P-225	kpl	4		
118	Ziemia urodzajna (humus)	m3	0,52		

Zestawienie materiałów

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119	Zwężka symetryczna bez szwu Dn150/100mm	szt	2,02		
120	Zwężki stalowe rurowe	szt	0,168		
121	Żwir wielofrakcyjny do betonów zwykłych	m3	0,08		

Zestawienie sprzętu

Budowa odcinka osiedlowej sieci ciepłej 2xDn100/200 w ul. Słowackiego do komory K14/3 przy deptaku im. H. Rodziewiczówny w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	16,694		
2	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	72,64		
3	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	72,64		
4	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	1,56		
5	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	10,134		
6	Piła spalinowa do cięcia szczelin 11kW wraz z tarczą	m-g	7,563		
7	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	6,313		
8	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,004		
9	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,256		
10	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	12,129		
11	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	1,071		
12	Samochód dostawczy	m-g	0,248		
13	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	16,194		
14	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,45		
15	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	128,258		
16	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	38,612		
17	Samochód skrzyniowy	m-g	0,655		
18	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	4,233		
19	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	6,412		
20	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,088		
21	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	16,434		
22	Spawarka	m-g	2,016		
23	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	96,68		
24	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,45		
25	Sprężarka powietrza	m-g	26,2		
26	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	182,941		
27	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	2,553		
28	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,781		
29	Środek transportowy	m-g	1,265		
30	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	18,137		
31	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	21,174		
32	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	12,129		
33	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	2,877		
34	Wiertnica o mocy do 3kW	m-g	1,9		
35	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	23,467		
36	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	12,24		
37	Żuraw samochodowy	m-g	0,35		
38	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,277		
39	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	20,143		
	Razem		843,168		