

Przedmiar robót

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm i 2xDn150mm na sieć 2xDn200/315 i Dn150/250 od komory K-5/1 przy ul. Chodkiewicza do komory K-5/1/4 przy ul. Bema wraz z przyłączami w Kołobrzegu

Obiekt	ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu
Kod CPV	45232140-5 - Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych
Lokalizacja	Kołobrzeg, ulica Chodkiewicza, działki nr 5/3, 8/23, 8/53 i 8/35 obręb 14
Inwestor	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 78-100 Kołobrzeg ulica Kołłątaja 3

Sporządził mgr inż. Iwona Sokolińska

Lipiec 2024r.

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Sieć ciepła 2xDn200/315mm od komory K-5/1 do P1 i przyłącze 2xDn65/140 od T1		
		1.1. Drogowe roboty rozbiórkowe		
1	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Kod CPV: 45112210-0 680,0+630,0	m2	1.310
		razem	m2	1.310
2	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45112210-0	m2	1.310
3	KNR 2-01 0125/02	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm Kod CPV: 45112210-0	m2	11
4	KNR 2-01 0125/06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm - dodatkowe 5cm Kod CPV: 45112210-0	m2	11
5	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczeni nasadzeń i korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5	kpl	1
6	Kalkulacja indywidualna	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin Kod CPV: 45112710-5	kpl	1
7	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej Kod CPV: 45233200-1 2*2,0+2,0	m	6
		razem	m	6
8	KNR 2-31 0806/01	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk (chodnik) - polbruk w 80% do odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
9	KNR 2-31 0801/01	Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości 12cm (chodnik betonowy) Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
10	KNR 2-31 0801/02	Rozebranie ręczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm - dodatkowe o 3cm Kod CPV: 45233200-1 R=3	m2	7,5
11	KNR 4-04 1101/02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku Kod CPV: 45233200-1 obrzeże 0,08*0,3*6,0*0,5 polbruk 6cm 0,06*7,5*0,2 powierzchnia betonowa 0,15*7,5	m3 m3 m3	0,07 0,09 1,13
		razem	m3	1,29
12	KNR 4-04 1101/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 9km Kod CPV: 45233200-1 S=9	m3	1,29
13	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	1,5
		1.2. Roboty ziemne - wykopy		
14	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8 2*(345,5+24,0)/1000	km	0,74
		razem	km	0,74
15	Kalkulacja indywidualna	Ogrodzenie placu budowy Kod CPV: 45111200-0	kpl	1
16	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 1,2*(1,19+1,26)*0,5*24,0 1,2*(1,26+1,44)*0,5*36,0 1,2*(1,44+1,48)*0,5*10,0 1,2*(1,48+1,43)*0,5*5,0 1,2*(1,43+1,44)*0,5*4,0 1,2*(1,44+1,32)*0,5*5,0 1,2*(1,32+1,33)*0,5*7,0 1,2*(1,33+1,35)*0,5*12,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	35,28 58,32 17,52 8,73 6,89 8,28 11,13 19,3

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

[illegible]

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	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	25,01
25	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0.5 M=0.5	kpl	2
26	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - rury dwudzielne typ Arot Dn110 - zabezpieczenie kabli Kod CPV: 45232000-2 2*2,0	m	4
		razem	m	4
27	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, elementy o rozpiętości 4,00m Kod CPV: 45232000-2 R=0.5 M=0.5	kpl	2
28	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm Kod CPV: 45112310-1 0,1*1,2*(345,5-11,0) 0,1*0,8*24,0	m3 m3	40,14 1,92
		razem	m3	42,06
		1.3. Roboty demontażowe kanałów i rurociągów		
29	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z ciepłociągów 2xDn200/315mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	2
30	KNR 2-20 0110/04	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetonowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 200mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 7,0+4,0+14,0+3,0	szt	28
		razem	szt	28
31	KNR 2-20 0110/01	Analogia. Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetonowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5	szt	3
32	KNR 2-20 0101/01	Analogia. Demontaż podłoża betonowego kanałów, komór i punktów stałych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 1,36*0,1*25,0 0,9*0,1*2,5	m3 m3	3,4 0,23
		razem	m3	3,63
33	KNR 2-16 0101/10	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 80mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 194mm - rurociąg Dn200mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 $\pi * (0,22 + 2 * 0,08) * 2 * 28,0$	m2	66,85
		razem	m2	66,85
34	KNR 2-16 0101/05	Analogia. Demontaż izolacji wełną mineralną grubości do 60mm pod siatką drucianą rurociągów o średnicy zewnętrznej do 194mm - rurociąg Dn65mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 $\pi * (0,08 + 2 * 0,06) * 2 * 2,5$	m2	3,14
		razem	m2	3,14
35	KNR 4-051 0121/04	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 219/8,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 2*28,0	m	56
		razem	m	56
36	KNR 4-051 0121/01	Demontaż rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej 89/4,0mm o złączach spawanych Kod CPV: 45110000-1 2*2,5	m	5
		razem	m	5
37	Kalkulacja indywidualna	Demontaż izolacji na istniejących ciepłociągach 2xDn200/315mm Kod CPV: 45232140-5	kpl	6
38	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	6
39	KNR 2-201 0200/01	Analogia. Demontaż rur preizolowanych o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm Kod CPV: 45232140-5 R=0.5 S=0.5 5,5+4,85	m	10,35

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m	10,35
40	KNR-W 7-09 2117/01	Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano Dn200/315mm Kod CPV: 45232140-5 R=0.5	szt	2
41	Kalkulacja indywidualna	Oczyszczenie izolacji kolan 2xDn200/315mm i rur stalowych Dn200mm Kod CPV: 45232140-5	szt	6
		4+2	szt	6
		razem	szt	6
42	KNR 4-01 0303/04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły lub zamurować otworów w ściankach na zaprawie cementowej - zamurowanie kanałów Kod CPV: 45211100-0	m2	4,198
		6*0,66*1,06 1*0,4*0,64	m2	0,256
		razem	m2	4,454
43	KNR 4-01 0603/05	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45211100-0	m2	8,463
44	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - denko stalowe Dn200mm Kod CPV: 45232140-5	szt	12
		2*6	szt	12
		razem	szt	12
45	KNR-W 7-09 0107/01	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali węglowych i niskostopowych o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	12
46	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
47	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
48	KNR 2-20 0110/01	Analogia. Tymczasowy demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 65mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5	szt	1
49	KNR 2-20 0110/01	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe TB-301-302 dla rurociągów o średnicy nominalnej 32-80mm - kanał z demontażu Kod CPV: 45110000-1	szt	1
		1.4. Roboty demontażowe w komorze K-5/1		
50	KNR 4 0227/05	Analogia. Demontaż wjazdu kanałowego żeliwnego okrągłego typu ciężkiego Kod CPV: 45110000-1 R=0.5	szt	2
51	KNR 2-20 0109/07	Analogia. Demontaż pokrywy żelbetowej luków w stropach komór o wymiarach 200x200cm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5	szt	2
52	KNR 2-20 0112/01	Analogia. Demontaż punktu stałego żelbetowego Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 2*0,5	m3	1
		razem	m3	1
53	KNR 2-16 0201/06	Analogia. Demontaż izolacji grubości do 90mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-254mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 $\pi * (0,22 + 2 * 0,09) * 2 * 1,5$	m2	3,77
		razem	m2	3,77
54	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
55	KNR 4-04 0704/06	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 219-273mm - Dn200mm Kod CPV: 45232140-5	m	3
		2*1,5	m	3
		razem	m	3

Tabela przedmiaru robót

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR-W 7-09 2117/01	Analogia. Demontaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolana stalowe Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 R=0.5	szt	4
		1.5. Roboty demontażowe w komorze K-5/1/1		
57	KNNR 4 0227/05	Analogia. Demontaż węża kanałowego żeliwnego okrągłego typu ciężkiego Kod CPV: 45110000-1 R=0.5	szt	2
58	KNR 4-04 0305/02	Rozebranie stropów żelbetonowych (płyty, belki, żebra, wieńce) przy grubości płyty do 15cm Kod CPV: 45110000-1 3,7*3,7*0,15	m3	2,05
		razem	m3	2,05
59	KNR 4-04 0303/01	Rozebranie ścian żelbetonowych o grubości do 20cm Kod CPV: 45110000-1 2*3,7*2,0*0,2+2*2,3*2,0*0,2	m3	4,8
		razem	m3	4,8
60	KNR 2-16 0201/06	Analogia. Demontaż izolacji grubości do 90mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-254mm Kod CPV: 45110000-1 R=0.5 S=0.5 $\pi * (0,22 + 2 * 0,09) * 2 * 3,7$	m2	9,3
		razem	m2	9,3
61	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
62	KNR 4-04 0704/06	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 219-273mm - Dn200mm Kod CPV: 45232140-5 2*3,7	m	7,4
		razem	m	7,4
63	KNR 4-051 0223/04	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 200mm w komorach Kod CPV: 45232140-5	szt	2
64	KNR 4-04 0814/04	Analogia. Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej średnicy 38-50mm - Dn65mm Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 S=2	szt	2
65	KNR 4-04 0704/01	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 70mm - Dn65mm Kod CPV: 45232140-5	m	5
66	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolana stalowe Dn65mm Kod CPV: 45232140-5 R=0.5	szt	6
67	KNR 4-051 0223/01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm w komorach - Dn65mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
68	KNR 4-04 0704/01	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 70mm - Dn25mm Kod CPV: 45232140-5 2*0,15	m	0,3
		razem	m	0,3
69	KNR 4-051 0223/01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm w komorach - Dn25mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
70	KNR 4-04 0704/01	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 70mm - Dn15mm Kod CPV: 45232140-5 2*1,5	m	3
		razem	m	3
71	KNR 4-051 0223/01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzonej o średnicy nominalnej 80mm w komorach - Dn15mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
72	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 Kod CPV: 45232140-5	m3	0,5
73	Kalkulacja indywidualna	Piasek lub pospółka na zasypianie komory Kod CPV: 45111200-0 3,7*3,7*2,0	m3	27,38
		razem	m3	27,38

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
74	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Kod CPV: 45111200-0 27,38*0,8	m3	21,9
		razem	m3	21,9
75	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m Kod CPV: 45111200-0 27,38*0,2	m3	5,48
		razem	m3	5,48
76	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (wsp. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1.86 S=1.86	m3	27,38
		1.6. Wywóz gruzu i złomu		
77	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie Kod CPV: 45111220-6 beton kanały 32,0*(0,8+1,2+0,8)*0,09 beton kanały 22,5*(0,66+1,06+0,66)*0,08 beton kanały 27,0*(0,55+0,74+0,55)*0,07 komora i podłoża kanałów 3,63+1,0+2,05+4,8 izolacja (3,77+9,3)*0,09 izolacja 66,85*0,08 izolacja 3,14*0,06 inne 0,08	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	8,06 4,28 3,48 11,48 1,18 5,35 0,19 0,08
		razem	m3	34,1
78	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego Kod CPV: 45111220-6	m3	34,1
79	KNR 4-04 1101/05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - dodatkowe 9km Kod CPV: 45111220-6 S=9	m3	34,1
80	Kalkulacja indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów Kod CPV: 45111220-6	m3	34,5
81	KNR 4-04 1107/03	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym Kod CPV: 45111220-6 rury 200x7,0mm 37,12*(10,5+4*1,5)/1000 rury 65/4,0mm 7,11*(10,0+6*0,5)/1000 zasuwy 150,100,80,65mm 8*50,0/1000 Dn200/315mm 31,0*(56,0+3,0+7,4+4*1,5)/1000 Dn80/160mm 9,0*27,0/1000 inne 0,42	t t t t t t	0,61 0,09 0,4 2,24 0,24 0,42
		razem	t	4
82	KNR 4-04 1107/04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km - na dalsze 4 km Kod CPV: 45111220-6 S=4	t	4
		1.7. Roboty montażowe w komorze K-5/1		
83	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4
84	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - końcówka termokurczliwa Dn315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
85	KNR 2-20 0202/01	Rurociągi w kanałach z rur stalowych bez szwu o średnicy nominalnej 200mm i grubości ścianki 7mm Kod CPV: 45232140-5	m	1,5
86	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano stalowe bez szwu Dn200mm, R=305mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4
87	KNR-W 7-09 0207/01	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	8
88	KNR 2-20 0201/01	Rurociągi w kanałach z rur stalowych bez szwu o średnicy nominalnej 32mm i grubości ścianki 3mm - Dn25mm Kod CPV: 45232140-5		

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		2*2,3	m	4,6
		razem	m	4,6
89	KNR 2-20 0301/02	Zawory stalowe o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień do 4MPa Kod CPV: 45232140-5	szt	2
90	KNR-W 7-09 2202/01	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne 2,5MPa o średnicy nominalnej od 10 do 25mm, śruba M12x60 Kod CPV: 45232140-5	styk	1
91	KNR-W 7-09 0201/02	Spawanie ręczne gazowe bez radiologicznego badania spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 30,0mm i grubości ścianki do 5,0mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2
92	KNR 7-12 0101/05	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości Kod CPV: 45442300-0		
		$\pi * 220 * 0,001 * (1,5 + 4 * 0,85)$	m2	3,39
		razem	m2	3,39
93	KNR 7-12 0207/05	Malowanie pędzlem farbami termoodpornymi do gruntowania rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	3,39
94	KNR 7-12 0215/05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm - dwukrotnie Kod CPV: 45442300-0 R=2 M=2 S=2	m2	3,39
95	KNR 2-16 0119/03	Izolacja grubości do 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 191mm wełną mineralną pod blachą aluminiową Kod CPV: 45321000-3		
		$\pi * (220 + 2 * 95) * 0,001 * (1,5 + 4 * 0,85)$	m2	6,31
		razem	m2	6,31
96	KNR 4-01 0303/04	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 cegły lub zamurowań otworów w ściankach na zaprawie cementowej - zamurowanie kanału Kod CPV: 45453000-7		
		0,66*1,06	m2	0,7
		razem	m2	0,7
97	KNR 4-01 0603/05	Wykonanie izolacji dwuwarstwowej pionowej lepikiem z wykonaniem wyprawy z zaprawy cementowej z dodaniem środka wodoszczelnego Kod CPV: 45211100-0	m2	2
98	Kalkulacja indywidualna	Uporządkowanie komory Kod CPV: 45453000-7	kpl	1
99	KNR 4-01 0706/06	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowej na ścianach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,25m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych Kod CPV: 45453000-7	szt	10
100	KNR 4-01 1201/01	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych ścian Kod CPV: 45453000-7		
		2*4,3*2,5+2*3,8*2,5	m2	40,5
		razem	m2	40,5
101	KNR 4-01 1201/02	Dwukrotne malowanie farbami wapiennymi starych tynków wewnętrznych sufitów Kod CPV: 45453000-7		
		4,3*3,8	m2	16,34
		razem	m2	16,34
102	KNR 2-20 0109/07	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 200x200cm - płyty z demontażu Kod CPV: 45110000-1	szt	2
103	KNR 4 0227/05	Właz kanałowy żeliwny okrągły typu ciężkiego - właz z demontażu Kod CPV: 45110000-1	szt	2
		1.8. Przejście w istniejących rurach Dn400mm pod ul. Chodkiewicza		
104	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych - wyciąganie istniejących rur Dn65mm z rur osłonowych Kod CPV: 45232000-2		
		2*11,0	m	22
		razem	m	22

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
105	KNR-W 2-18 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm prowadzonych w rurach ochronnych - wciąganie nowych rur Kod CPV: 45232000-2 2*11,0	m	22
		razem	m	22
106	Kalkulacja indywidualna	Płozы typu "BR" wysokości h=25mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	143
107	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 240x400mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4
108	KNR 9-22 0302/05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych, dla rur o średnicy 200mm - tuleja PVC/stalowa Dn250mm, L=15cm Kod CPV: 45232140-5	szt	4
109	KNR 2-19u1 0411/01	Analogia. Uszczelnienie końcówek rur ochronnych - manszety typu "N" 125x240mm, firma Integra Kod CPV: 45232000-2	szt	4
		1.9. Sieć ciepła 2xDn200/315mm i przyłącze 2xDn65/140mm		
110	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z ciepłociągów Kod CPV: 45232140-5	kpl	2
111	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn200/315mm, 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 Kod CPV: 45232140-5 2*345,5-6,0-18*2,0-2*2,0-2*2,0-2*1,5	m	638
		razem	m	638
112	KNR 2-20u1 0200/01	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 219,1/315mm, grubość ścianki 4,5mm - Dn200/315mm, 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 Kod CPV: 45232140-5 R=1.3 S=1.3	m	6
113	KNR-W 7-09 0213/01	Spawanie ręczne łukowe z radiologicznym badaniem spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 219,1mm i grubości ścianki do 8mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	93
114	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	93
115	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn315mm z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	93
116	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	18
117	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz - istniejące Kod CPV: 45232140-5	szt	2
118	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2
119	KNR-W 7-09 2117/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1mm i grubości ścianki do 6,3mm - odgałęzienie prostopadłe prefabrykowane Dn200/315xDn65/140mm, L=1,5x1,0m Kod CPV: 45232140-5	szt	2
120	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	4
121	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe Dn200/315mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
122	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 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 Kod CPV: 45232140-5 2*24,0-2*2,0-2*2,0-2*1,5-2*1,0	m	35
		razem	m	35

Tabela przedmiaru robót

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
123	KNR-W 7-09 0204/01	Spawanie ręczne gazowe z radiologicznym badaniem spoin rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 88,9mm i grubości ścianki do 4,5mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	14
124	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	14
125	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn140mm z korkami do wtopienia, z klejem termotopliwym i masą butylową, z pianką izolacyjną, L=0,65m Kod CPV: 45232140-5	szt	14
126	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2
127	KNR-W 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9mm i grubości ścianki do 4,0mm - kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=3dz Kod CPV: 45232140-5	szt	2
128	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie pierścieniem gumowym uszczelniającym Dn150mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
129	KNR 2-19u1 0415/01	Analogia. Izolacja materiałem termokurczliwym styków rurociągów - uszczelki końcowe Dn140mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
130	KNR-W 7-09 2501/06	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 65mm - zawór kulowy odcinający preizolowany Dn65/140mm, L=1,5m, H=0,7m, pod zabudowę w gruncie Kod CPV: 45232140-5	szt	2
131	Kalkulacja indywidualna	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Dn65/140mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
132	KNR 2-16 0617/01	Analogia. Owinięcie izolacji rurociągów matami piankowymi kompensacyjnymi grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m (2 szt) Kod CPV: 45232140-5 2*1,0*0,5	m2	1
			razem m2	1
133	KNR-W 2-18 0529/05	Osadzanie skrzynki ulicznej - skrzynka uliczna owalna do hydrantów z PEHD Jafar nr 9502 + płyta podkładowa nr 9522 Kod CPV: 45232140-5	szt	2
134	KNR-W 2-18 0521/01	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o średnicy 950mm - płyta betonowa o wym. 1,2x1,2m gr. 0,1m Kod CPV: 45232140-5	kpl	2
135	KNR 2-16 0617/01	Analogia. Owinięcie izolacji rurociągów matami piankowymi kompensacyjnymi grubości 40mm o wym. 1,0x0,5m (242 szt) Kod CPV: 45232140-5 242*1,0*0,5	m2	121
			razem m2	121
136	KNR 2-20u1 2200/09	Montaż łącznika zaciskowego instalacji systemu alarmowego 2 szt/mufę Kod CPV: 45232140-5 2*(93+14)	szt	214
			razem szt	214
137	Kalkulacja indywidualna	Materiały niezbędne do wykonania sieci: podkładki dystansowe 2szt/mufę Kod CPV: 45232140-5	szt	214
138	KNR 2-20u1 2100/01	Montaż instalacji systemu alarmowego na mufie Kod CPV: 45232140-5 93+14	połączenie	107
			razem połączenie	107
139	KNR 2-20u1 2300/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45232140-5	pomiar	1
140	KNR 2-20u1 2300/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny Kod CPV: 45232140-5	pomiar	106
141	KNR 2-20u1 2200/05	Montaż puszek przyłączeniowych instalacji systemu alarmowego - wyprowadzenie instalacji alarmowej do puszek połączeniowych - puszka przyłączeniowa lub kostka elektryczna Kod CPV: 45232000-2	szt	2

Tabela przedmiaru robót

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
142	KNR 2-20u1 2200/11	Montaż elementu testującego instalacji systemu alarmowego - końcówka zerująca Kod CPV: 45232000-2	szt	2
143	KNR-W 7-09 0101/01	Uziemienie długie - przyspawanie śruby Kod CPV: 45232000-2	złącze	2
1.10. Uruchomienie i próby rurociągów				
144	KNR-W 2-18 0708/02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2	odcinek	2
145	KNR-W 2-18 9910/04	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 200mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 2*15	odcinek	30
			razem	30
146	KNR-W 2-18 9910/01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 50-65mm (odcinek=10m) - dwukrotnie Kod CPV: 45232140-5 R=2 M=2 2*3	odcinek	6
			razem	6
147	KNR 2-20 0207/02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej 200-600mm Kod CPV: 45232140-5 2*345,5	m	691
			razem	691
148	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm Kod CPV: 45232140-5 2*24,0	m	48
			razem	48
149	KNR 2-20 0208/02	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 200-300mm Kod CPV: 45232140-5	m	100
150	KNR 2-20 0208/06	Dodatkowe nakłady za każde rozpoczęte 10m (ponad 100m długości) sieci ciepłej niezależnie od średnicy rurociągu Kod CPV: 45232140-5 345,5+24,0-100,0+0,5	m	270
			razem	270
151	KNR-W 7-09 0205/05	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133mm i grubości ścianki do 6,3mm - wspawanie rurociągów Kod CPV: 45232140-5	złącze	2
152	KNR-W 2-18 0105/02	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 108,0mm i grubości ścianki 5,0mm Kod CPV: 45231100-6 2*15,0	m	30
			razem	30
153	KNR-W 7-09 2501/08	Montaż zaworów spawanych na ciśnienie nominalne do 2,5MPa o średnicy nominalnej do 100mm Kod CPV: 45232140-5	szt	2
154	KNR-W 7-09 0205/05	Spawanie ręczne łukowe bez radiologicznego badania spoin, rurociągów ze stali nisko- i średniostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach o średnicy do 133mm i grubości ścianki do 6,3mm Kod CPV: 45232140-5	złącze	2
155	KNR 4-04 0704/04	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 114-133mm Kod CPV: 45232140-5	m	30
156	Kalkulacja indywidualna	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 M=0.95	m	-30
157	KNR 4-02 0133/05	Demontaż zaworu d=100mm Kod CPV: 45231100-6	szt	2
158	Kalkulacja indywidualna	Odzysk materiału z tytułu 1 razowej rozbiórki - 95% tab. 0808/9 KNR 2-25 Kod CPV: 45232140-5 M=0.95	m	-2
1.11. Roboty ziemne - zasypianie wykopów				
159	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sykich o grubości 25cm - obsypka, nadsypka Kod CPV: 45111200-0		

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		obsypka 0,315*1,2*(345,5-11,0) obsypka 0,14*0,8*24,0 rurarz -2*pi*0,315*0,315*0,25*(345,5-11,0) rurarz -2*pi*0,14*0,14*0,25*24,0 nadsypka 0,1*1,2*(345,5-11,0) nadsypka 0,1*0,8*24,0	m3 m3 m3 m3 m3 m3	126,44 2,69 -52,14 -0,74 40,14 1,92
		razem	m3	118,31
160	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi Kod CPV: 45111200-0		
		2*(345,5-11,0+24,0)	m	717
		razem	m	717
161	KNR 2-01 0129/06	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych- układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki ponad 3m2 Kod CPV: 45233200-1		
		4*3,0*1,5	m2	18
		razem	m2	18
162	Kalkulacja indywidualna	Piasek lub pospółka na zasypanie wykopu (wymiana gruntu) Kod CPV: 45111200-0		
		123,84+30,96+6,9-1,2*(0,1+0,315+0,1)*80,8-0,8*(0,1+0,14+0,1)*24,0 28,0*1,2*0,8+2,5*0,55*0,74+3,63	m3 m3	105,24 31,53
		razem	m3	136,77
163	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - ziemią z odkładu lub kruszywem Kod CPV: 45111200-0		
		(351,66+87,91+29,4+123,84+30,96+6,9-42,06-129,13-42,06+31,53)*0,9	m3	404,06
		razem	m3	404,06
164	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m - ziemią z odkładu lub kruszywem Kod CPV: 45111200-0		
		(351,66+87,91+29,4+123,84+30,96+6,9-42,06-129,13-42,06+31,53)*0,1	m3	44,9
		razem	m3	44,9
165	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi (wsp. 1,86; t=9907/05) Kod CPV: 45111200-0 R=1.86 S=1.86 404,06+44,9		
		razem	m3 m3	448,96 448,96
166	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Kod CPV: 45100000-8		
		2*(345,5+24,0)/1000	km	0,74
		razem	km	0,74
1.12. Drogi roboty odtworzeniowe				
167	KNR 2-01 0505/04	Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7		
		1310,0	m2	1.310
		razem	m2	1.310
168	KNR 2-01 0229/01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii I-II na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)) Kod CPV: 45111200-0		
		1310,0*0,2	m3	262
		razem	m3	262
169	KNR 2-01 0505/01	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Kod CPV: 45112330-7		
			m2	11
170	KNR 2-01 0510/01	Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem Kod CPV: 45112330-7		
		1310,0+11,0	m2	1.321
		razem	m2	1.321
171	KNR 2-31 0101/05	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II Kod CPV: 45233200-1		
		7,5+7,5	m2	15
		razem	m2	15

Tabela przedmiaru robót

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
172	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV Kod CPV: 45233200-1	m2	15
173	KNR 2-31 0407/05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże w 50% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m	6
174	KNR 2-31 0104/01	Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie Kod CPV: 45233200-1	m2	15
175	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	15
176	KNR 2-31 0114/03	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
177	KNR 2-31 0114/04	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 2cm Kod CPV: 45233200-1 R=2 M=2 S=2	m2	7,5
178	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
179	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 2cm Kod CPV: 45233200-1 R=2 M=2 S=2	m2	7,5
180	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) - polbruk w 80% z odzysku Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
181	KNR 2-31 0114/03	Warstwa górna podbudowy z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8cm Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
182	KNR 2-31 0114/08	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm - dodatkowe 12cm Kod CPV: 45233200-1 R=12 M=12 S=12	m2	7,5
183	KNR 2-31 0109/03	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm - chodnik betonowy Kod CPV: 45233200-1	m2	7,5
184	KNR 2-31 0109/04	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm - dodatkowe 3cm Kod CPV: 45233200-1 R=3 M=3 S=3	m2	7,5

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	6,156		
2	Betoniarze gr.III	r-g	0,756		
3	Brukarze gr.II	r-g	1,976		
4	Brukarze gr.III	r-g	3,703		
5	Cieśle gr.II	r-g	9,639		
6	Darniarze gr.II	r-g	325,494		
7	Dekarze gr.II	r-g	2,511		
8	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,513		
9	Izolarze gr.II	r-g	33,483		
10	Izolarze gr.III	r-g	0,757		
11	Malarze gr.II	r-g	5,235		
12	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	253,714		
13	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	248,596		
14	Monterzy konstrukcji żelbetowych gr.II	r-g	13,01		
15	Murarze gr.II	r-g	1,779		
16	Murarze gr.III	r-g	5,979		
17	Robocizna	r-g	3		
18	Robocizna razem	r-g	3,2		
19	Robotnicy	r-g	2.053,986		
20	Robotnicy gr.I	r-g	1.045,69		
21	Robotnicy gr.II	r-g	82,279		
22	Robotnik	r-g	57,82		
23	Spawacze gr.II	r-g	20,172		
24	Specjaliści badań nieniszczących gr.IV	r-g	234,806		
25	Tynkarze gr.III	r-g	3		
	Razem		4.417,254		

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,966		
2	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,146		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,022		
4	Beton zwykły	m3	1,439		
5	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	15,144		
6	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	250,484		
7	Cement portlandzki 25 z dodatkami	t	0,025		
8	Cement portlandzki 35	kg	177,272		
9	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,098		
10	Cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0,056		
11	Denko stalowe Dn65mm	szt	2,02		
12	Denko stalowe Dn200mm	szt	12,12		
13	Deski iglaste obrzynane kl.II 28-45mm	m3	0,089		
14	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,048		
15	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,027		
16	Drewno na stemple budowlane 16-18cm	m3	0,01		
17	Drewno na stemple iglaste korowane	m3	0,005		
18	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,036		
19	Drewno opałowe	kg	41,329		
20	Drut stalowy do spawania	kg	0,74		
21	Drut stalowy miękki 5mm	kg	8		
22	Drut stalowy miękki ocynkowany 1,2mm	kg	9,76		
23	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	52,5		
24	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 2,5mm	szt	26,52		
25	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 3,25mm	szt	141,36		
26	Elektrody otulone do stali niskostopowych 2,5mm	szt	207,09		
27	Elektrody otulone do stali niskostopowych 3,25mm	szt	1.096,12		
28	Elektrody stalowe	kg	0,093		
29	Elektrody stalowe do spawania stali niskostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach 2,5mm	szt	17,68		
30	Elektrody stalowe do spawania stali niskostopowych przeznaczonych do pracy w podwyższonych temperaturach 3,25mm	szt	94,24		
31	Emalia poliwinylowa termoodporna do 400°C aluminiowa	dm3	0,949		
32	Emulsja asfaltowa	kg	3,2		
33	Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400°C szara, srebrzysta	dm3	0,949		
34	Farba sucha nastawiana wapienna (dobarwiana)	kg	1,62		
35	Gaz propan, butan	kg	134,87		
36	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,928		
37	Kapturek ochronny na trzpień do zaworu Dn65/140mm	szt	2		
38	Klamry ciesielskie	kg	2,676		
39	Kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
40	Kolano prefabrykowane Dn65/140mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=3dz	szt	2,02		
41	Kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 85st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz	szt	2,02		
42	Kolano prefabrykowane Dn200/315mm, 90st., L=1,0x1,0m, R=2,5dz	szt	18,18		
43	Kolano stalowe bez szwu Dn200mm, R=305mm	szt	4,04		
44	Kołnierze przyspawane okrągłe z blachy i rury stalowej dla ciśnień 4,0MPa Dn25mm	szt	4		
45	Kołnierze stalowe okrągłe Dn25mm	szt	2,01		
46	Końcówka termokurczliwa Dn315mm	szt	2		
47	Końcówka zerująca	szt	2		
48	Kostka brukowa betonowa 6cm szara	m2	1,538		
49	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,004		
50	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,02		
51	Lepik asfaltowy na gorąco	kg	28,4		
52	Lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza	kg	24,588		
53	Łączniki zaciskowe	szt	214		
54	Manszeta typu "N" 125/240 (131x252x75mm) Irma Integra	szt	4		
55	Manszeta typu "N" 240/400 (252x415x75mm) Irma Integra	szt	4		
56	Mata piankowa kompensacyjna gr. 40mm o wym. 1,0x0,5m	szt	244		
57	Miał kamienny	t	0,107		
58	Mieszanka betonowa	m3	0,228		
59	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn140mm L=0,65mm	szt	14		
60	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie Dn315mm L=0,65mm	szt	93		
61	Mydło techniczne maziste szare 65%	kg	0,341		

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	Nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne	kg	0,06		
63	Nasiona traw	kg	15,852		
64	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	3,06		
65	Odgąłzenie prostopadłe prefabrykowane Dn200/315xDn65/140mm, L=1,5x1,0m	szt	2,02		
66	Ogrodzenie placu budowy	kpl	1		
67	Oплата za przyjęcie gruzu na wysypisko odpadów	m3	36		
68	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,005		
69	Piasek	m3	365,956		
70	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,088		
71	Piasek do zapraw	m3	0,548		
72	Piasek lub pospółka	m3	33,404		
73	Pierścień gumowy uszczelniający Dn150mm	szt	2		
74	Pierścień gumowy uszczelniający Dn315mm	kpl	8		
75	Płoty typu "BR" wysokości h=25mm, firma Integra	szt	143		
76	Płyta betonowa o wym. 1,2x1,2m gr. 0,1m	szt	2		
77	Płyta podkładowa Jafar nr 9522	szt	2		
78	Płyty drogowe żelbetowe pełne	m2	17,645		
79	Podkładki dystansowe 2szt/mufę	szt	214		
80	Podkładki stalowe okrągłe dokładne	kg	0,05		
81	Podparcia poziome typ B ruchome ślizgowe 200mm	szt	0,3		
82	Podparcia poziome typ B ruchome ślizgowe 25mm	szt	3,864		
83	Podparcia stałe poziome typ A i B 200mm	szt	0,045		
84	Podparcia stałe poziome typ A i B 25mm	szt	0,23		
85	Posmarowanie maścią ogrodniczą uszkodzonych korzeni roślin	kpl	1		
86	Pospółka	m3	1,659		
87	Przedłużka do zaworu	szt	2		
88	Puszka przyłączeniowa lub kostka elektryczna	szt	2		
89	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,662		
90	Rury dwudzielne typ Arot Dn110	m	4,16		
91	Rury preizolowane Dn65/140mm, 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	36		
92	Rury preizolowane Dn200/315mm, 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		
93	Rury preizolowane Dn200/315mm, 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	648		
94	Rury stalowe przewodowe bez szwu 200/ 7,0mm	m	1,523		
95	Rury stalowe przewodowe bez szwu Dn25mmmm	m	4,738		
96	Rury stalowe z końcami sfazowanymi, malowane wewnątrz asfaltem, zabezpieczone powłoką asfaltową, z pojedynczą przekładką nasyoną asfaltem Z01 108,0/5,0mm	m	1,8		
97	Skrzynka uliczna owalna z PEHD Jafar nr 9502	szt	2		
98	Słupki drewniane 7cm	m3	0,154		
99	Środek uszczelniający do zaprawy Murosan B	kg	5,232		
100	Śruba - uziemienie	szt	2		
101	Śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym M12x 60mm	kg	0,28		
102	Taśma z polietylenu T-150 szer. 15 cm	m	767,19		
103	Tlen techniczny sprężony	m3	8,212		
104	Thuczeń kamienny niesortowany	t	3,499		
105	Tuleja PVC/stalowa Dn250mm, L=15cm	szt	4		
106	Uszczelki azbestowo-kauczukowe Dn25mm	szt	5,1		
107	Uszczelki końcowe Dn65/140mm	szt	2		
108	Uszczelki końcowe Dn200/315mm	szt	2		
109	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,024		
110	Wetna mineralna	kg	80,768		
111	Wkręty do blach samogwintujące kuliste bez podkładki 4,2x18mm	kg	0,126		
112	Woda	m3	266,246		
113	Zabezpieczenie nasadzeń i korzeni roślin	kpl	1		
114	Zaprawa cementowa	dm3	27		
115	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,012		
116	Zasłepki z blachy stalowej	szt	0,007		
117	Zawory kulowe spawane Dn100mm	szt	0,1		
118	Zawory odcinające kołnierzone Dn25mm	szt	2		
119	Zawór kulowy odcinający preizolowany Dn65/140mm, L=1,5m, H=0,7m	szt	2		

Zestawienie materiałów

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
120	Zestaw PUR P-140	kpl	14		
121	Zestaw PUR P-315	kpl	93		
122	Ziemia urodzajna (humus)	m3	68,692		
123	Żwir wielofrakcyjny do betonów zwykłych	m3	0,16		

ETAP II: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej kanałowej 2xDn200mm na sieć 2xDn200/315 od komory K-5/1 do punktu P1 przy ul. Chodkiewicza wraz z przyłączem w Kołobrzegu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	3,529		
2	Defektoskop izotopowy ze źródłem Ir 192	m-g	120,9		
3	Defektoskop izotopowy ze źródłem Yb 169	m-g	18,62		
4	Giętarka elektryczno-mechaniczna do rur do 100mm	m-g	0,024		
5	Grubościomierz ultradźwiękowy	m-g	139,52		
6	Kocioł do gotowania lepiku 50-100dm3	m-g	1,19		
7	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	30,064		
8	Koparko-ładowarka jednonaczyniowa 0,60m3	m-g	4,876		
9	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe do 13mm	m-g	0,126		
10	Piła do cięcia płytek	m-g	0,188		
11	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	44,657		
12	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	3,52		
13	Przyczepa skrzyniowa 3,5t	m-g	0,004		
14	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	3,525		
15	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,434		
16	Samochód dostawczy	m-g	0,789		
17	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	35,182		
18	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	21,02		
19	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	91,302		
20	Samochód skrzyniowy	m-g	1,424		
21	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	22,943		
22	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	42,863		
23	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	5,511		
24	Spawarka	m-g	2,442		
25	Spawarka elektryczna	m-g	13,64		
26	Spawarka elektryczna wirująca	m-g	223,97		
27	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,236		
28	Sprężarka powietrza	m-g	74,05		
29	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	8,502		
30	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	4,323		
31	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	62,374		
32	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,522		
33	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,52		
34	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	13,64		
35	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	1,978		
36	Wibrator powierzchniowy	m-g	0,975		
37	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	1,546		
38	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5t	m-g	0,2		
39	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	111,654		
40	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	23,697		
41	Żuraw samochodowy	m-g	16,54		
42	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,084		
43	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1,52		
44	Żuraw samochodowy 6t	m-g	0,598		
45	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	67,865		
	Razem		1.225,087		