

Wymiana sieci ciepłowniczej od O-2.1 i O-4.1 do W4 bl. nr 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNR 2-01 0119/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (Krotność= 0,001)	km	160,500
2	KNR 2-01 0103/05	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 46-55cm	szt	1,000
3	KNR-ATa 03 0101/02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm (Krotność= 2)	m	75,500
4	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	135,900
5	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	135,900
6	KNR 2-31 0802/08	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości (Krotność= 10)	m2	135,900
7	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej	m	12,000
8	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie	m3	52,200
9	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	52,200
10	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 18)	m3	52,200
11	Kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu na wysypisko - opłata	m3	52,200
ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA				
12	KNR 2-20 0110/05	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe TB-306-307 dla rurociągów o średnicy nominalnej 250-300mm - demontaż demolacyjny (Krotność= 2)	szt	130,000
13	KNR 4-04 0306/06	Rozebranie brył żelbetowych - punktów stałych	m3	0,750
14	KNR 2-20 0114/02	Prefabrykowane poduszki żelbetowe o wymiarach 30x30x9cm dla podpór ślizgowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 150-200mm - demontaż demolacyjny	szt	2,000
15	KNR 2-20 0114/01	Prefabrykowane poduszki żelbetowe o wymiarach 25x25x9cm dla podpór ślizgowych dla rurociągów o średnicy nominalnej 25-125mm demontaż demolacyjny	szt	1,000
16	KNR 4-04 1103/01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie	m3	14,422
17	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	14,422
18	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 19)	m3	14,422
19	Kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu z rozbiórki na wysypisko	t	23,075

Wymiana sieci ciepłowniczej od O-2.1 i O-4.1 do W4 bl. nr 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 4-04 0704/05	Demontaż przy użyciu palnika tlenowego przewodów z rur stalowych bez szwu średnicy 139-193mm (Krotność= 2)	m	45,000
21	KNR 4-04 0701/06	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 65-80mm (Krotność= 2)	m	108,000
22	KNR 2-16 0201/09	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 65-254mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej grubości do 100mm - demontaż demolacyjny	m2	33,912
23	KNR 2-16 0601/02	Płaszcz z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm na rurociągach o średnicy zewnętrznej 60-191mm- demontaż demolacyjny	m2	207,994
24	KNR 2-16 0201/08	Izolacja grubości do 100mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej rurociągów o średnicy zewnętrznej do 60mm - demontaż demolacyjny	m2	103,432
25	KNR 4-04 1103/04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	31,143
26	KNR 4-04 1103/05	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 19)	m3	31,143
27	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja wełny mineralnej	m3	31,143
Wykopy i zasypanie wykopów				
28	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii III (Krotność= 0,9)	m3	130,875
29	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład (Krotność= 0,1)	m3	130,870
30	KNR 4-01 0108/05	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II.	m3	18,000
31	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 5)	m3	18,000
32	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	112,780
Odtworzenie nawierzchni				
33	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	135,900
34	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	135,900
35	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą afaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	135,900
36	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	135,900
37	KNR 2-31 0407/04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z odzysku (straty 10%)	m	12,000
SIEĆ PREIZOLOWANA				
38	KNR 2-01 0610/06	Podsypka filtracyjna z gotowego kruszywa, z piasku	m3	61,125

Wymiana sieci ciepłowniczej od O-2.1 i O-4.1 do W4 bl. nr 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi (Krotność= 3)	m	186,000
Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągu / Roboty montażowe - sieć c.o.				
40	KNR 2-20 0216/07	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 150,3/250mm i grubości ścianek rur stalowych 4,0mm (Krotność= 2)	m	34,500
41	KNR 2-20 0216/05	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 139,7/225mm i grubości ścianek rur stalowych 3,6mm / R-125/225/ (Krotność= 2)	m	15,500
42	KNR 2-20 0215/10	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 65/140mm i grubości ścianek rur stalowych 2,9mm (Krotność= 2)	m	41,500
43	KNR 2-20 0215/09	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 50/125mm i grubości ścianek rur stalowych 2,9mm / R-50/125/ (Krotność= 2)	m	73,800
44	KNR 2-20 0218/09	Kolana prefabrykowane z rur stalowych o średnicy 50/125mm i grubości ścianek 2,9mm w rurociągach sieci ciepłych z rur preizolowanych / K-50/90/ (Krotność= 2)	szt	3,000
45	KNR 2-20 0224/06	Elementy z rur preizolowanych - trójnik 50/50/65 (Krotność= 2)	szt	1,000
46	KNR 2-20 0219/03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - zwężka Z-65/50 (Krotność= 2)	szt	1,000
47	KNRinstal 406/8	Montaż złączek przyłączeniowych. 50 mm	szt	4,000
48	KNR 2-20w 0505/02	Montaż końcówek termokurczliwych CPX 50/111 p.a.	mufa	4,000
49	KNR 2-20 0301/04	Zawory NAVAL o śr. 50 mm	szt	4,000
50	KNR 7-29 0602/07	Badania radiograficzne metodą obwodowa przez dwie ścianki obwodowych, doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 159mm i grubości ścianki do 9mm (Krotność= 2)	szt	9,000
51	KNR 7-29 0602/04	Badania radiograficzne metodą obwodowa przez dwie ścianki obwodowych, doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 133mm i grubości ścianki do 8mm (Krotność= 2)	szt	6,000
52	KNR 7-29 0601/05	Badania radiograficzne metodą obwodową przez dwie ścianki, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 76mm i grubości ścianki do 5mm (Krotność= 2)	szt	15,000
53	KNR 7-29 0601/03	Badania radiograficzne metodą obwodową przez dwie ścianki, obwodowych doczołowych złączy spawanych rur o średnicy 57mm i grubości ścianki do 3mm (Krotność= 2)	szt	9,000
54	KNR 2-20 0207/01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm (Krotność= 2)	m	165,500
55	KNR 2-20 0208/01	Uruchomienie sieci ciepłej o średnicy nominalnej 25-150mm (Krotność= 2)	m	165,500

Wymiana sieci ciepłowniczej od O-2.1 i O-4.1 do W4 bl. nr 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
56	KNR 2-20 0113/10	Przejścia przez ściany betonowe grubości 20-30cm dla rurociągów ciepłych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65-125mm	szt	2,000
57	KNR 4-01 0304/04	Uzupełnienie ścianek lub zamurowań otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3	0,160
58	KNNR 4 2321/01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie (Krotność= 2)	połącz.	35,000
59	KNNR 4 2323/01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pomiar	1,000
60	KNNR 4 2323/02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pomiar	3,000
Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów/Roboty montażowe - sieć cwu + cyrk.				
61	KNR 2-20W 0501/03	Montaż rur preizolowanych H90/160/H1 p.a.	m	46,000
62	KNR 2-20w 0501/02	Montaż rur preizolowanych H63/125/H1 p.a.	m	90,500
63	KNR 2-20w 0501/02	Montaż rur preizolowanych H50/110/H1 p.a.	m	73,000
64	KNR 2-20w 0501/01	Montaż rur preizolowanych H32/075/H1 p.a.	m	44,500
65	KNR 2-20w 0501/01	Montaż rur preizolowanych H25/075/H1 p.a.	m	73,000
66	KNR 2-20w 0512/05	Montaż odgałęzień trójnik zaciskany PEX-PEX ze zredukowanym odgał. R/T/063/050/063/ K p.a.	odgałęz	1,000
67	KNR 2-20w 0512/04	Montaż odgałęzień trójnik zaciskany PEX-PEX odgał. R/T/032/025/025/ K p.a.	odgałęz	1,000
68	KNR 2-18 0902/01	Montaż złączki zaciskowej - aqnaologia	szt	2,000
69	KNRinstal 406/8	Montaż złączek przyłączeniowych. 50 mm	szt	2,000
70	KNRinstal 406/8	Montaż złączek przyłączeniowych. 25 mm	szt	2,000
71	KNR 2-20w 0505/02	Montaż końcówek termokurczliwych AKU/050-110 p.a.	mufa	2,000
72	KNR 2-20w 0505/01	Montaż końcówek termokurczliwych AKU/025-075 p.a.	mufa	2,000
73	KNR 2-15W 0525/03	Zawory Lechar z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000
74	KNR 2-15W 0525/02	Zawory Lechar z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt	2,000
75	KNR 2-20 0224/07	Elementy z rur preizolowanych prefabrykowanych - zawór zawór odpowietrzają ZO 150 w studzience OP1 - analogia	kpl	2,000
76	KNR 2-20 0224/07	Elementy z rur preizolowanych prefabrykowanych - zawór odpowietrzający ZO 65 w studzience OP2 - analogia	kpl	2,000
77	KNR 2-20 0224/07	Elementy z rur preizolowanych prefabrykowanych - zawór zawór odwadniający ZD 65 w studzience OD2 - analogia	kpl	2,000

Wymiana sieci ciepłowniczej od O-2.1 i O-4.1 do W4 bl. nr 5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Studzienki OP1 ; OP2 ; OD2		
78	KNR 2-18 0613/03	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	3,000
		Inne		
79	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów reflektometrem i omomierzem instalacji alarmowej preizolowanej sieci	kpl	1,000
80	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna	kpl	1,000
81	Kalkulacja indywidualna	Nadzory branżowe	kpl	1,000