

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja sieci CO - ul. Sikorskiego 9,11,13,15,17,19 oraz ul. Dąbrowskiej 6,8</b>					
<b>1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>					
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1		0,21	km	0,21	
				RAZEM	0,21
2	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m <sup>2</sup>		
d.1		210*1,4	m <sup>2</sup>	294,00	
				RAZEM	294,00
3	KNR 2-01 0125-08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1		poz.2	m <sup>2</sup>	294,00	
				RAZEM	294,00
4	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - wykopy kontrolne 3%	m <sup>3</sup>		
d.1		3%*poz.2	m <sup>3</sup>	8,82	
				RAZEM	8,82
5	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1		40%*poz.2	m <sup>3</sup>	117,60	
				RAZEM	117,60
6	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.1		60%*poz.2	m <sup>3</sup>	176,40	
				RAZEM	176,40
7	KNR 2-20 0117-04	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe (koszowe) dla rurociągów o śr. 200 mm, M=0	szt.		
d.1		210*2	szt.	420,00	
				RAZEM	420,00
8	KNR 2-16 0316-05 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1		210*2*3,14*0,2	m <sup>2</sup>	263,76	
				RAZEM	263,76
9	KNR 4-02 0506-08	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm	m		
d.1		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
10	KNR 4-02 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
d.1		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
11	KNR 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1		180	m	180,00	
				RAZEM	180,00
12	KNR 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1		160	m	160,00	
				RAZEM	160,00
13	KNR 2-31 0813-04	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
14	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1		16	m	16,00	
				RAZEM	16,00
15	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1		32	m <sup>2</sup>	32,00	
				RAZEM	32,00
16	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1		420*0,9*0,5*0,15+263,76*0,4	m <sup>3</sup>	133,85	
				RAZEM	133,85
17	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1		Krotność = 8 420*0,9*0,5*0,15+263,76*0,4	m <sup>3</sup>	133,85	
				RAZEM	133,85
18	analiza indywidualna	Oplata za gruz z demontażu płyt	m <sup>3</sup>		
d.1		Krotność = 8			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		420*0,9*0,5*0,15	m <sup>3</sup>	28,35	
				RAZEM	28,35
19	analiza indywidualna	Oplata za utylizację izolacji	m <sup>3</sup>		
d.1		263,76*0,4	m <sup>3</sup>	105,50	
				RAZEM	105,50
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
20	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.2		210*1	m <sup>2</sup>	210,00	
				RAZEM	210,00
21	KNR 2-31 1510-04	Transport wewnętrzny kruszywa naturalnego pojazdami samowładoczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
d.2		64,5*1,6*3	t	309,60	
				RAZEM	309,60
22	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV - 70%	m <sup>3</sup>		
d.2		70%*210	m <sup>3</sup>	147,00	
				RAZEM	147,00
23	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 30%	m <sup>3</sup>		
d.2		30%*210	m <sup>3</sup>	63,00	
				RAZEM	63,00
24	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.2		210	m <sup>2</sup>	210,00	
				RAZEM	210,00
25	KNR 4-01 0108-06	Dowóz piasku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III - do zasypania	m <sup>3</sup>		
d.2		210*0,6	m <sup>3</sup>	126,00	
				RAZEM	126,00
26	KNR 4-01 0108-08	Dowóz piasku samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km - 8 km	m <sup>3</sup>		
d.2		61	m <sup>3</sup>	61,00	
				RAZEM	61,00
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe - sieć c.o.</b>			
27	KNR 2-20 0215-10	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60.3/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m		
d.3		10*12+4*6	m	144,00	
				RAZEM	144,00
28	KNR 2-20 0215-11	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76.1/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	m		
d.3		4*12	m	48,00	
				RAZEM	48,00
29	KNR 2-20 0216-01	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 88.9/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	m		
d.3		6*12+2*6	m	84,00	
				RAZEM	84,00
30	KNR 2-20 0216-04	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 114.3/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	m		
d.3		10*12+2*6	m	132,00	
				RAZEM	132,00
31	KNR 2-20 0218-10	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60.3/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm	szt.		
d.3		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 2-20 0219-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 88.9/160 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm	szt.		
d.3		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33	KNR 2-20 0219-04	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 114.3/225 mm; grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm	szt.		
d.3		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
34	KNR 2-20 0224-07	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia teowe o śr. rury głównej 168.3/250 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm	szt.		
d.3		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
35	KNR 2-20 0219-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja stalowa o sr. 65/60, 100/80mm + mufa	szt.		
d.3		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNR 2-20 0219-01	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - redukcja stalowa o sr. 76,1/60,3mm - 65/50	szt.		
d.3		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.3	KNR 7-29 0602-07	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 159 mm. Grubość ścianki do 8 mm 74	złącz. złącz.	 74,00	 74,00
				RAZEM	
38 d.3	KNR 2-20 0113-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm - pierścień uszczelniający 36	szt. przejsc szt. przejsc	 36,00	 36,00
				RAZEM	
39 d.3	KNR-W 2-20 0508-01	Montaż muf tulejowych o średnicy rury osłonowej do 315 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej do 219.1 mm 36	muf. muf.	 36,00	 36,00
				RAZEM	
40 d.3	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 74*2+36	połącz. połącz.	 184,00	 184,00
				RAZEM	
41 d.3	KNR-W 2-20 0522-17	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel 3 m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
42 d.3	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
				RAZEM	
43 d.3	KNR-W 2-20 0522-01	Montaż elementów systemu alarmowego - detektor 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
44 d.3	KNR-W 2-20 0523-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 6	pom. pom.	 6,00	 6,00
				RAZEM	
45 d.3		Rozłożenie poduszek kompensacyjnych - poduszki kompensacyjne 200*1000*40 120	kpl. kpl.	 120,00	 120,00
				RAZEM	
46 d.3		Rozłożenie taśmy ostrzegawczej, l=500m 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
47 d.3	KNNR 4 0520-06	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm 10	szt. szt.	 10,00	 10,00
				RAZEM	
48 d.3	KNNR 4 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	
49 d.3	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 68	m m	 68,00	 68,00
				RAZEM	
50 d.3	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 68	m próba m	 1,00 68,00	 1,00 68,00
				RAZEM	
51 d.3	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 420	m m	 420,00	 420,00
				RAZEM	
52 d.3	KNR 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o śr. 25-150 mm 1	odcinek odcinek	 1,00	 1,00
				RAZEM	
53 d.3	analiza indywidualna	Namiar geodezyjny powykonawczy 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
<b>4</b>		<b>Roboty montażowe - sieć c.o.</b>			<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.4	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 16	m m	16,00	
				RAZEM	16,00
55 d.4	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 16	m m	16,00	
				RAZEM	16,00
56 d.4	KNR 2-31 0511-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce piaskowej 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
<b>5</b>		<b>Roboty odtwarzające i izolacyjne</b>			
57 d.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
58 d.5	KNR 7-12 0205-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
59 d.5	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16,00	
				RAZEM	16,00
60 d.5	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 68	m m	68,00	
				RAZEM	68,00