

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Mazowieckiej 6 (INTERHOME)</b>					
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>					
1	<b>Kalkulacja</b>	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy	m		
d.1	<b>własna</b>	59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
2	<b>Kalkulacja</b>	Obsługa geodezyjna - inwentaryzacja	m		
d.1	<b>własna</b>	59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
3	<b>kalkulacja</b>	Wygradzenie placu budowy	m		
d.1	<b>własna</b>	118	m	118.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
<b>2 Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>					
4	<b>KNR AT-03</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2	<b>0101-02</b>	11.5*2	m	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
5	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0802-04</b>	11.5*1.1	m <sup>2</sup>	12.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.650</b>
6	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.2	<b>0806-01</b>	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
7	<b>KNNR 6</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0805-06</b>	8*1.1	m <sup>2</sup>	8.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
8	<b>KNNR 6</b>	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0109-03</b>	12.65	m <sup>2</sup>	12.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.650</b>
9	<b>KNNR 6</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0308-01</b>	25*1.1	m <sup>2</sup>	27.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.500</b>
10	<b>KNNR 6</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0309-02</b>	25*1.1	m <sup>2</sup>	27.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.500</b>
11	<b>KNNR 6</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	<b>0401-04</b>	5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12	<b>KNNR 6</b>	Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0503-06</b>	8.8	m <sup>2</sup>	8.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
13	<b>KNR 2-21</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
d.2	<b>0401-02</b>	7.5*1.5	m <sup>2</sup>	11.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.250</b>
<b>3 Roboty demontażowe i odtworzenie kanału sieci ciepłowniczej</b>					
14	<b>KNNR 4</b>	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach (190-200)x50x(18-22) cm - demontaż	szt.		
d.3	<b>2002-07analogia</b>	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15	<b>KNR 2-16</b>	Isolacja o grub.do 270 mm wełna mineralna pod siatką drucianą rurociągów ponad 194 mm - demontaż	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0103-07 analogia</b>	2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	<b>KNNR 8</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.200 mm	m		
d.3	<b>0411-03</b>	2*0.5	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	<b>TZKNBK</b>	Demontaż konstrukcji stalowych lekkich prostych o ciężarze do 200 kg - demontaż podpór stalowych	kg		
d.3	<b>XXIV 2301-01analogia</b>				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	kg	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
18 d.3	<b>KNR 4-04 1107-03</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 1 km 0.025	t t	 0.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.025</b>
19 d.3	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 0.025	t t	 0.025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.025</b>
20 d.3	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
21 d.3	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
22 d.3	<b>analiza własna</b>	Utylizacja gruzu 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
23 d.3	<b>KNR 4 2002-07</b>	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach (190-200)x50x(18-22) cm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24 d.3	<b>KNR 2-16 0103-07</b>	Izolacja o grub.do 270 mm wełna mineralna pod siatką drucianą rurociągów ponad 194 mm 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4 Roboty ziemne</b>					
25 d.4	<b>KNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (48.5*1.1*0.8)*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.608	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.608</b>
26 d.4	<b>KNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (48.5*1.1*0.8)*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.072</b>
27 d.4	<b>KNR 4 1411-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm- podsypka 48.5*1.1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.003</b>
28 d.4	<b>KNR 4 1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- obsypka (48.5*1.0*0.44)-(3.14*0.14*0.14/4*48.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.594	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.594</b>
29 d.4	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Transport piasku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 28.597	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.597	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.597</b>
30 d.4	<b>KNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 8.003+20.594	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.597	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.597</b>
31 d.4	<b>KNR 1 0214-01</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II 47.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.930</b>
32 d.4	<b>KNR 2-01 0236-02</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 47.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 47.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.930</b>
33 d.4	<b>KNR 4-01 0108-06</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 28.597	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.597	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.597</b>
34 d.4	<b>KNR 4-01 0108-08</b>	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km 28.597	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 28.597	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.597</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.4	<b>KNR 4-01 0108-09</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 7.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
36 d.4	<b>KNR 4-01 0108-10</b>	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 7.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
<b>5 Roboty bezwykopowe</b>					
37 d.5	<b>KNR-W 2-18 0301-02 analogia</b>	Wykonanie przecisku o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 168,3 mm w gruntach kat.III-IV 10*2	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
<b>6 Roboty montażowe - sieć preizolowana</b>					
38 d.6	<b>KNR 4 2301-02</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 65/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) 2*55	m m	 110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
39 d.6	<b>KNR 4 2301-01</b>	Montaż rur preizolowanych o śr. 32/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) 2*3.5	m m	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
40 d.6	<b>KNR 4 2310-03</b>	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm 4	kol. kol.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41 d.6	<b>KNR 4 2310-01</b>	Montaż muf kolan łukowych 15 st.na rurach osłonowych o śr. 140 mm 2	kol. kol.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.6	<b>KNR 4 2314-08 analogia</b>	Montaż rury ochronnej- adaptera o śr. 140 mm. 2	odg. odg.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43 d.6	<b>KNR 0-10 0221-07</b>	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych -zawory preizolowane śr. 76.1/140 grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44 d.6	<b>KNR 4 2308-01</b>	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 140 mm i śr.zewn.rury stalowej 219,1 mm 20	muf. muf.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
45 d.6	<b>KNR 4 2308-01</b>	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 110 mm 2	muf. muf.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46 d.6	<b>KNR 4 2304-01</b>	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr. 65/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 20	złącz. złącz.	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
47 d.6	<b>KNR 4 2303-01</b>	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48,3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 2	złącz. złącz.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.6	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany- pierścienie uszczelniające DN 140 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49 d.6	<b>KNR 4 2308-01</b>	Montaż zakończenia izolacji o śr.rury osłonowej 110 mm- END CAP 2	muf. muf.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50 d.6	<b>KNR 2-20 0114-02ana- logia</b>	Ułożenie poduszek kompensacyjnych 0	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
51 d.6	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy ciepłociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 0	m m	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.6	<b>KNNR 4 1413-05</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3m bez dna 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 Badania i próby</b>					
53 d.7	<b>KNNR 7-29 1303-04</b>	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur z zastosow.głowic profilowanych.Śr.zew.rury 110-140 mm.Grub ścianki do 6 22	złącz.  złącz.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
54 d.7	<b>KNNR 2-20 0207-01</b>	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm  58.5*2	m  m	  117.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.000</b>
55 d.7	<b>KNNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci ciepłowniczej o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m odc.20 0m	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8 Instalacja alarmowa</b>					
56 d.8	<b>KNNR 4 2321-01</b>	Połączenia przewodów alarmowych na mufie  22*2	połącz.  połącz.	  44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
57 d.8	<b>KNNR 4 2323-01</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy  1	pom.  pom.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.8	<b>KNNR 4 2323-02</b>	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny  1	pom.  pom.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>