

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		INSTALACJA CIEPLNA DOZIEMNA CPV 45232140-5				
1.1		Roboty ziemne CPV 45111200-0				
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m³	27.54		
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m³	6.89		
3 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	1.98		
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0312-04	Obsypka ręczna rurociągu piaskiem drobnym do wysokości 10 cm ponad wierzch rury	m³	4.26		
5 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz piasku do podsypki i obsypki	m³	6.24		
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - dalsze 1 km Krotność = 2	m³	6.24		
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	27.55		
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m³	27.55		
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - odwóz nadmiaru gruntu	m³	6.88		
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV - dalsze 1 km Krotność = 2	m³	6.88		
1.2		Roboty montażowe CPV 45232140-5				
11 d.1.2	KNR-W 2-20 0501-02 poz. zast.	Rura preizolowana elastyczna podwójna HeatPEX-duo PEX HD PN6/95 st. C z barierą antydyfuzyjną EVOH o śr. 2x40x3,7/125 mm do c.o. lub równoważna	m	28.00		
12 d.1.2	KNR-W 2-20 0501-02 poz. zast.	Rura preizolowana elastyczna podwójna saniPEX-duo PEX SD PN10/95 st. C o śr. 40x5,5+25x3,5/125 mm do c.w. i cyrk. lub równoważna	m	28.00		
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-04 poz. zast.	Kolano mosiężne prostokątne HelaV32	szt.	3.00		
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-02 poz. zast.	Kolano mosiężne prostokątne HelaV20	szt.	1.00		
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-05 poz. zast.	Złączka przejściowa H40/32-6	szt.	8.00		
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-05 poz. zast.	Złączka przejściowa H40/32-10	szt.	4.00		
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-03 poz. zast.	Złączka przejściowa H25/20-10	szt.	4.00		
18 d.1.2	KNR 2-20 0218-06 poz. zast.	Złącze izolacyjne kolankowe ZK-125	szt.	2.00		
19 d.1.2	KNR 2-20 0218-06 poz. zast.	Rękaw termokurczliwy End Cap dla rur podwójnych EC-125/2	szt.	4.00		
20 d.1.2	KNR 2-20 0218-06 poz. zast.	Pierścień uszczelniający P125	szt.	4.00		
21 d.1.2	KNR-W 2-19-0102-0100 poz. zast.	Oznakowanie trasy sieci ciepłej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	52.20		
22 d.1.2	KNR 2-20 0207-01 poz. zast.	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	56.00		
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01 poz. zast.	Płukanie sieci ciepłych o śr. do 150 mm	odc.200 m	0.28		
Razem dział: INSTALACJA CIEPLNA DOZIEMNA CPV 45232140-5						
2		ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKU CPV 45232140-5				
24 d.2	KNR-W 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m	4.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.53		
26 d.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	0.53		
27 d.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	0.53		
28 d.2	KNR-W 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	0.53		
29 d.2	KNR-W 2-15 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00		
30 d.2	KNR-W 2-15 0108-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00		
31 d.2	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór odcinający kulowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm	szt.	2.00		
32 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawór odcinający kulowy do wody o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	szt.	2.00		
33 d.2	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór kulowy odcinający o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	szt.	4.00		
34 d.2	KNR-W 2-20 0310-01	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 15 mm dla ciśnień 1.6 MPa z zaworami kulowymi	kpl.	1.00		
35 d.2	KNR-W 2-20 0310-01	Odwodnienia rurociągów sieci ciepłych o śr. 20 mm dla ciśnień 1.6 MPa z zaworami kulowymi	kpl.	3.00		
36 d.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) lub równoważna	m	2.00		
37 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) lub równoważna	m	6.00		
38 d.2	KNR 2-20 0207-01 poz. zast.	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm	m	8.00		
39 d.2	KNR-W 2-18 0708-01 poz. zast.	Płukanie sieci ciepłych o śr. do 150 mm	odc.200 m	0.04		
40 d.2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiec otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4.00		
41 d.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebiec w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.	4.00		
42 d.2	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³	0.05		
43 d.2	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 1 km	m ³	0.05		
Razem dział: ROBOTY INSTALACYJNE W BUDYNKU CPV 45232140-5						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: