

Przedmiar robót

Wysokoparametrowa preizolowana sieć ciepłownicza z przyłączami do budynków przy ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A obr. 165 w Jaworznie w ramach zadania: Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Administracyjne w Jaworznie - demontaż grupowej SWC Administracyjne.

Budowa: Wysokoparametrowa preizolowana sieć ciepłownicza z przyłączami do budynków przy ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A obr. 165 w Jaworznie w ramach zadania: Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Administracyjne w Jaworznie - demontaż grupowej SWC Administracyjne.

Obiekt: Grupowa stacja wymienników ciepła SWC "Administracyjne" w Jaworznie

Zamawiający: Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o

Al. Tysiąclecia 7
43-603 Jaworzno

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

Sprawdzający: *Akceptuję się przedmiar robót.*

Zamawiający:

Specjalista d/s Technicznych

Krzysztof Marcinkowski

Wykonawca:

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli						
Prace demontażowe SWC Administracyjne						
1 KNRW 402/426/3 Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego, typu JAD z króćcami kołnierзовymi - JAD 6/50 kołnierзовy_odzysk						
Lp1	4	=	4,000000			
Lp1A	1	=	1,000000			
Lp1B	1	=	1,000000			
			6,000	6,000		szt
2 KNRW 402/142/5 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-80-mm - analogia zawór kulowy Dn80, zawór zwrotny Dn80_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500						
Lp2	1	=	1,000000			
Lp3	1	=	1,000000			
Lp17	1	=	1,000000			
Lp101	2	=	2,000000			
Lp102	2	=	2,000000			
			7,000	7,000		szt
3 KNR 1325/201/3 Mierniki przepływu i liczniki energii cieplnej, licznik energii cieplnej - demontaż - przepływomierz licznika ciepła kołnierзовy Dn80 Ultraflow II - 300mm - 5 imp./l PN16 + Multical 601_odzysk						
Lp6 i Lp6a	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
4 KNR 1325/201/3 Mierniki przepływu i liczniki energii cieplnej, licznik energii cieplnej - demontaż - przepływomierz licznika ciepła kołnierзовy Dn65 Ultraflow II - 300mm - 6 imp./l PN16 + Multical 601_odzysk						
Lp7 i Lp7a	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
5 KNR 1325/402/2 Elementy przełączania i nastawiania (łącznik, przełącznik, kwitownik lub sterownik), demontaż, 4 bieguny lub segmenty - demontaż regulatora regulatora pogodowego SP1_odzysk						
Lp8	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
6 KNRW 402/428/4 Demontaż osadnika żeliwnego kołnierowego, Fi-65-80-mm - filtr siatkowy kołnierзовy Dn80_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500						
Lp9	2	=	2,000000			
			2,000	2,000		szt
7 KNRW 402/142/3 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-40-50-mm - zawór kulowy Dn50_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500						
Lp10	1	=	1,000000			
Lp12	1	=	1,000000			
Lp25	1	=	1,000000			
Lp26	1	=	1,000000			
			4,000	4,000		szt
8 KNRW 402/142/1 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-15-20-mm - zawór kulowy Dn15_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500						
Lp11	1	=	1,000000			
Lp16	1	=	1,000000			
Lp27	1	=	1,000000			
Lp110	1	=	1,000000			
			4,000	4,000		szt
9 KNRW 402/423/3 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierowego, Fi-40-50-mm - zawór regulacyjny kołnierзовy Dn40, 065B0040 Kvs25 PN16_odzysk						
Lp13	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
10 KNR 1325/314/1 Siłowniki elektryczne, demontaż siłownika liniowego - napęd elektryczny zaworu regulacyjnego AMV 523 11s/mm 230V_odzysk						
Lp14	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
11 KNRW 402/423/3 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierowego, Fi-40-50-mm - zawór różnicy ciśnień kołnierзовy Dn50, IVFM8AE Kvs25 max. 8 bar PN16_odzysk						
Lp15	1	=	1,000000			
			1,000	1,000		szt
12 KNRW 402/142/2 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-25-32-mm - zawór kulowy Dn25_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500						
Lp20		=	1,000000			
			1,000	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
13	KNRW 402/423/2 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-25-32·mm - zawór regulacyjny kołnierzowy Dn32, 065B0032 kv 16 PN16_odzysk Lp21	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
14	KNR 1325/314/1 Siłowniki elektryczne, demontaż siłownika liniowego - napęd elektryczny zaworu regulacyjnego AMV 423 3 s/mm - 1x220V_odzysk Lp22	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
15	KNRW 402/142/3 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-40-50·mm - zawór trójdrożny Dn50,VRG 3L8 PN16 Kvs40_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp23	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
16	KNR 1325/314/1 Siłowniki elektryczne, demontaż siłownika liniowego - napęd elektryczny zaworu regulacyjnego AMV 423 3 s/mm - 1x220V_odzysk Lp24	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
17	KNRW 402/142/2 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-25-32·mm - filtr siatkowy, zawór Dn25_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp28 Lp301 Lp302 Lp304 Lp308	1 4 2 3 1	= 1,000000 = 4,000000 = 2,000000 = 3,000000 = 1,000000 11,000	11,000		szt
18	KNRW 402/422/7 Demontaż pompy odśrodkowej do 100·kg (z silnikiem) - demontaż pompy obiegowej Grundfos Dn65, LP 65-200/189 A-F-A-BBUE - 3x380V_odzysk Lp100	2	= 2,000000 2,000	2,000		szt
19	KNRW 402/423/5 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-100-125·mm - Klapy odcinające Dn125 WA1EZ1 PN10, filtr siatkowy Dn125_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp103 Lp104 Lp105	2 1 1	= 2,000000 = 1,000000 = 1,000000 4,000	4,000		szt
20	KNRW 402/142/1 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-15-20·mm - zawór Dn15_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp106 Lp213 Lp213A	2 2 1	= 2,000000 = 2,000000 = 1,000000 5,000	5,000		szt
21	KNRW 402/423/4 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-65-80·mm - zawór bezpieczeństwa kołnierzowy Dn65/100_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp107	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
22	KNRW 402/423/5 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-100-125·mm - zawór kulowy wielofunkcyjny kołnierzowy Dn100_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp108	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
23	KNRW 402/423/5 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-100-125·mm - zawór kulowy kołnierzowy Dn125_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp109	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
24	KNRW 402/422/7 Demontaż pompy odśrodkowej do 100·kg (z silnikiem) - demontaż pompy cyrkulacyjnej kołnierzowej Grundfos Dn40, UPC 40-180 - 3x380V_odzysk Lp200	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
25	KNRW 402/423/4 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego, Fi-65-80·mm - zawór kulowy kołnierzowy Dn80_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp201	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
26	KNRW 402/423/3 Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego, Fi-40-50-mm - reduktor ciśnienia Dn50, AT2061, złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp202	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
27	KNRW 402/142/3 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-40-50-mm - zawór gwintowany Dn50_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp203 Lp205 Lp211	1 1 1	= 1,000000 = 1,000000 = 1,000000 3,000	3,000		szt
28	KNRW 402/144/8 Demontaż wodomierza skrzydełkowego Fi-40-mm - wodomierz Dn40_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp204	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
29	KNRW 402/142/3 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi-40-50-mm - zawór gwintowany Dn40_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp206 Lp207 Lp209	1 1 1	= 1,000000 = 1,000000 = 1,000000 3,000	3,000		szt
30	KNRW 402/143/5 Demontaż zaworu bezpieczeństwa, sprężynowego, Fi-25-32-mm - zawór bezpieczeństwa SYR 32/40 _odzysk Lp 210	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
31	KNRW 402/422/7 Demontaż pompy odśrodkowej do 100·kg (z silnikiem) - demontaż pompy stabilizacyjnej Grundfos CR2-20A-A-A-BUBE - 3x380V _odzysk Lp300	2	= 2,000000 2,000	2,000		szt
32	KNR 402/411/4 Demontaż osprzętu kotła, gwizdawki alarmującej lub manometru - analogia wyłącznik pływakowy KAT ACS-IP430 LP 16A_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp305	1	= 1,000000 1,000	1,000		kpl
33	KNR 402/411/4 Demontaż osprzętu kotła, gwizdawki alarmującej lub manometru - analogia elektryczny przetwornik poziomu ERH 03-06-2 / ERD 1_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp306	2	= 2,000000 2,000	2,000		kpl
34	KNRW 402/422/3 Demontaż zbiornika kondensatu, do 1000·dm3 - analogia demontaż zbiornika wody uzupełniającej_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp307	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
35	KNRW 402/144/7 Demontaż wodomierza skrzydełkowego Fi-25-32-mm - wodomierz Dn25 Q=3.5 m3/h WS3.5 06_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 Lp309	1	= 1,000000 1,000	1,000		szt
36	KNRW 402/512/3 Demontaż zaworu gwintowanego, przelotowy, Fi-15-20-mm - analogia elektrozawór Dn20, PN16 - 220V _odzysk, R=1,5 R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 Lp311 Lp312	1 1	= 1,000000 = 1,000000 2,000	2,000		szt
37	KNR 1325/204/1 Demontaż manometru wskazującego z króćcem o połączeniu gwintowym - demontaż manometru z kurkiem _odzysk P1 P2	4 15	= 4,000000 = 15,000000 19,000	19,000		szt
38	KNR 402/411/3 Demontaż osprzętu kotła, termometru w oprawie - analogia demontaż czujnika oporowego temperatury _odzysk T TZ	6 1	= 6,000000 = 1,000000 7,000	7,000		szt
39	KNR 402/411/3 Demontaż osprzętu kotła, termometru w oprawie - analogia demontaż termometru technicznego_złom R,S=0,5 R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 TT	5	= 5,000000 5,000	5,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
40	KNR 1325/315/2 Przetworniki elektryczne, demontaż przetwornika elektrycznego ciśnienia - przetwornik ciśnienia elektroniczny_odzysk SP1 SP2	2 6	= = =	2,000000 6,000000 8,000		
				8,000	8,000	szt
41	KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t				3,000	t
42	KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t				3,000	5 t
2 Kody CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna						
Demontaż rur, konstrukcji wsporczych i izolacji termicznej						
43	KNRW 216/303/8 (1) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40·mm, í 127-159·mm - izolacja rur Dn125 - demontaż demolacyjny R=0,3, M=0, S=0,3_wysypisko R= 0,300 M= 0,000 S= 0,300 Dn125	0,69*5	=	3,450000 3,450	3,450	m2
44	KNRW 216/303/6 (1) Izolacja otulinami z wełny mineralnej, rurociągi, izolacja w 1-ej warstwie grubości 40·mm, í 57-89·mm - izolacja rur Dn80, Dn65, Dn50, Dn40 - demontaż demolacyjny R=0,3, M=0, S=0,3_wysypisko R= 0,300 M= 0,000 S= 0,300 Dn80 Dn65 Dn50 Dn40	0,53*15 0,49*15 0,45*14 0,40*10	= = = =	7,950000 7,350000 6,300000 4,000000 25,600	25,600	m2
45	KNR 404/1103/4 Wywiezienie izolacji termicznej z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładoczym na odległość 1 km R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	(3,45+25,60)*0,04	=	1,162000 1,162	1,162	m3
46	KNR 404/1103/5 Wywiezienie izolacji termicznej z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1,162	15,00 m3
47	Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - przyjęcie izolacji termicznej na wysypisko 0,08*1,162		=	0,092960 0,093	0,093	t
48	KNR 404/704/4 Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi 114-133 mm - /Dn125/				5,000	m
49	KNR 404/704/3 Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi 89-108 mm - /Dn80/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				15,000	m
50	KNR 404/704/2 Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi 76 i 83 mm - /Dn65/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				15,000	m
51	KNR 404/704/1 Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi do 70 mm - /Dn50, Dn40/ Dn50 Dn40	14 10	= =	14,000000 10,000000 24,000	24,000	m
52	KNR 1326/402/4 Demontaż i montaż konstrukcji wsporczych przez przyspawanie demontaż konstrukcji wsporczych o masie do 50 kg - konstrukcja pod wymienniki ciepła_złom konstrukcja wsporcza pod wymienniki	1	=	1,000000 1,000	1,000	szt
53	KNR 1326/402/3 Demontaż i montaż konstrukcji wsporczych przez przyspawanie demontaż konstrukcji wsporczych o masie do 20 kg - konstrukcja pod rurociągi, pompy, wymienniki_złom konstrukcja wsporcza pod rurociągi konstrukcja wsporcza pod wymienniki konstrukcja wsporcza pod pompy konstrukcja wsporcza pod zbiornik wody uzupełniającej	3 2 2 1	= = = =	3,000000 2,000000 2,000000 1,000000 8,000	8,000	szt
54	KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t konstrukcje wsporcze	(50*1+20*8)/1000 Dn125 Dn80 Dn65 Dn50 Dn40	= = = = = =	0,210000 0,075000 0,125700 0,103350 0,075740 0,033500 0,623	0,623	t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
55	KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t			0,623	5	t
3 Kody CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych						
Demontaż części elektrycznej SWC						
56	KNNR 9/202/8 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 150·kg, demontaż - rozdzielnia główna, rozdzielnica szafowa			1,000		szt
57	KNNR 9/202/6 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20·kg, demontaż					
	Skrzynka RA	1	=	1,000000		
	Rozdzielnia główna	1	=	1,000000		
	Zasilania Rozdz. RG	1	=	1,000000		
				3,000	3,000	szt
58	KNNR 9/202/6 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20·kg, demontaż - przetwornica częstotliwości			1,000		szt
59	KNNR 9/804/6 Kable wielożyłowe układane w budynkach i budowlach, demontaż kabla, masa do 0,5·kg/m					
	YDY 2*1mm2	60	=	60,000000		
	YDY 3*1mm2	30	=	30,000000		
	YDY 4*1mm2	78	=	78,000000		
	YDY 5*1mm2	8	=	8,000000		
	YDY 4*1,5mm2	35	=	35,000000		
	YDY 4*2,5mm2	25	=	25,000000		
	3*1mm2 ekr.	75	=	75,000000		
	do liczników 3*1mm2 ekr.	65	=	65,000000		
	DY10mm2 żółto-ziel.	50	=	50,000000		
	YKSY25*1,5	4	=	4,000000		
				430,000	430,000	m
60	KNR 1326/101/3 Demontaż przewodów, rur i korytek instalacyjnych demontaż przewodów kabelkowych z korytek metalow. korytko kablowe perforowane z pokrywą szer. 100	15	=	15,000000		
	korytko kablowe perforowane z pokrywą szer. 50	25	=	25,000000		
	wąż metalowy peschla fi11	8	=	8,000000		
	wąż metalowy peschla fi13	2	=	2,000000		
				50,000	50,000	m
61	KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t - rozdzielnie elektryczne			0,200		t
62	KNR 404/1107/4 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5·t			0,200	5	t

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	66,695		
2.	Elektromonter grupa III	r-g	14,835		
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,75		
4.	Robotnicy	r-g	118,859		
5.	Robotnicy budowlani	r-g	4,248		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	13,72733		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	9,741		
8.	Spawacze grupa II	r-g	5,24		
9.	Spawacze grupa II	r-g	6,73275		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			241,82808		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,148		
2.	Przyjęcie izolacji termicznej na wysypisko	t	0,093		
3.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,732		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	2,25095		
2.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,43		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	1,892		
4.	Przyczepa skrzyniowa 3-5·t	m-g	0,78895		
5.	Samochód dostawczy do 0,9·t (1)	m-g	8,95		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
6.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,85058		
7.	Samochód skrzyniowy 2.5-4-t	m-g	2,881		
8.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	3,86123		
9.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	16,19		
10.	Żuraw samochodowy 4-t (1)	m-g	1,892		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			39,98671		

