

PRZEDMIAR ROBÓT NR 17/PW/20

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SIECI CIEPLNEJ WP DO WĘZŁÓW CIEPLNYCH PRZY UL. PRZYSZŁOŚCI NR 54 i 60 W GLIWICACH

INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.

ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135

BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : KWIECIEŃ 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
KWIECIEŃ 2020

Data zatwierdzenia

Spis działów przedmiaru robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze	1	1
2	Roboty ziemne	2	15
3	Roboty demontażowe	16	26
4	Roboty montażowe	27	46
5	Zabezpieczenie skrzyżowań z uzbrojeniem	47	47
6	Materiały instalacyjne do wykonania podłączenia w komorze	48	57
7	Materiały instalacyjne do węzła cieplnego	58	62

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Wytyczenie trasy sieci ciepłej	m		
d.1	0120-04	66.2	m	66.20	
				RAZEM	66.20
2		Roboty ziemne			
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury	m ³	119.54	
d.2	0317-0201	<2 x dn 150/250>(32.90*1.33+23.0*1.50+10.30*1.33)*1.30		-19.73	
		<potrącenie kubatury porojektowanej sieci - kanał TB304>-66.20*(1.30*0.65-(0.50*3.14*0.53*0.53+1.06*0.10))		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		99.82	
		poz.2A*0.10	m ³	9.98	
				RAZEM	9.98
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% kubatury	m ³		
d.2	0217-06	poz.2A*0.90	m ³	89.83	
				RAZEM	89.83
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 10% kubatury - nadmiar ziemi	m ³	19.73	
d.2	0301-02	19.73		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		19.73	
		poz.4A*0.10	m ³	1.97	
				RAZEM	1.97
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 90% kubatury	m ³		
d.2	0206-02	poz.4A*0.90	m ³	17.76	
				RAZEM	17.76
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - odwóz nadmiaru urobku na dalsze 9 km	m ³		
d.2	0214-04	Krotność = 18		19.73	
		poz.4A	m ³	19.73	
				RAZEM	19.73
7		Koszt składowania nadmiaru urobku na zwalce	m ³		
d.2	kalk. własna	poz.6	m ³	19.73	
				RAZEM	19.73
8	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.2	0322-02	<2 x dn 150/250>(32.90*1.33+23.0*1.50+10.30*1.33)*2	m ²	183.91	
				RAZEM	183.91
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości)	m ²		
d.2	0322-08	Krotność = 0.3		183.91	
		poz.8	m ²	183.91	
				RAZEM	183.91
10	KNR-W 2-18	Podsypka z piasku o grubości 20 cm	m ³		
d.2	0511-03	<2 x dn 150/250>66.20*1.30	m ³	86.06	
				RAZEM	86.06
11	KNR 2-28	Obsypka rurociągu piaskiem do wys. 20 cm pionad wierzch rury	m ³		
d.2	0501-09	<2 x dn 150/250>66.20*(1.30*0.45-2*3.14*0.125*0.125)	m ³	32.23	
				RAZEM	32.23
12	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10% kubatury	m ³		
d.2	0320-0201	poz.2	m ³	9.98	
				RAZEM	9.98
13	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% kubatury	m ³		
d.2	0230-01	poz.3	m ³	89.83	
				RAZEM	89.83
14	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	poz.13	m ³	89.83	
				RAZEM	89.83
15	KNR 2-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m ²		
d.2	0510-01				
	0510-02	66.20*1.30	m ²	86.06	
				RAZEM	86.06

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Roboty demontażowe			
16 d.3	KNR 2-20 0110-03 analogia	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe o śr. do 300 mm typu TB-304 dla rurociągów o śr. 150 mm Demontaz łupin R,S=0,4 67/0.5	szt. szt.	 134.00	
				RAZEM	134.00
17 d.3	KNR 4-05I 0121-05	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 273/8.8 2*67.0	m m	 134.00	
				RAZEM	134.00
18 d.3	KNR 2-16 0608-01 z.sz.2.3. 9903-2	Plaszcze ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów - demontaż demolacyjny 67.00*(1.13+0.88)	m ² m ²	 134.67	
				RAZEM	134.67
19 d.3	KNR 2-16 0313-07 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 90 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyjny 67.00*1.06	m ² m ²	 71.02	
				RAZEM	71.02
20 d.3	KNR 2-16 0313-03 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyjny 67.00*0.81	m ² m ²	 54.27	
				RAZEM	54.27
21 d.3	KNR 2-20 0114-02 analogia	Prefabrykowane poduszki żelbetowe dla podpór ślizgowych o wym. 30x30x9 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm - demontaż R,S=0,3 2*67.0*0.28	szt. szt.	 37.52	
				RAZEM	37.52
22 d.3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze <łupiny>poz.16*1.50*0.06 <poduszki>poz.21*0.30*0.30*0.09 <plaszcz>poz.18*0.01 <izolacja>poz.19*0.09+poz.20*0.05	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 12.06 0.30 1.35 9.11	
				RAZEM	22.82
23 d.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.22	m ³ m ³	 22.82	
				RAZEM	22.82
24 d.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - dalsze 9 km odwozu Krotność = 9 poz.22	m ³ m ³	 22.82	
				RAZEM	22.82
25 d.3	kalk. własna	Koszty utylizacji gruzu poz.22	m ³ m ³	 22.82	
				RAZEM	22.82
26 d.3	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km 0.096*poz.17	t t	 12.86	
				RAZEM	12.86
4		Roboty montażowe			
27 d.4	KNR-W 2-20 0502-01	Montaż rur preizolowanych o średnicy 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) Rura preizolowana prosta dn 150/250 10*12.0	m m	 120.00	
				RAZEM	120.00
28 d.4	KNR-W 2-20 0501-02	Rura preizolowana prosta dn 50/125 12.0*2	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
29 d.4	KNR 7-09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219.1 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Trójnik prostopadły DN150/250-DN50/125 - 4 szt Kolano preizolowane DN150/250, 1*1m 90° - 2 szt Kolano preizolowane DN150/250, 1,5*1m <90° - 8 szt 4+2+8	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 7-09 d.4 2114-05	Zawór odcinający preizolowany DN50/125	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
31	KNR 2-15 d.4 0120-04	Skrzynki żeliwne do zaworów preizolowanych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
32	KNR-W 2-20 d.4 0504-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 219.1/315 mm (grubość ścianki 4.5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		24	złącz.	24.00	
				RAZEM	24.00
33	KNR-W 2-20 d.4 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		12	złącz.	12.00	
				RAZEM	12.00
34	KNR 7-29 d.4 0603-01	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 194 mm. Grubość ścianki do 10 mm	złącz.		
		24	złącz.	24.00	
				RAZEM	24.00
35	KNR 7-29 d.4 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.00	
				RAZEM	12.00
36	KNR-W 2-20 d.4 0506-03	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D250 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi	muf.		
		24	muf.	24.00	
				RAZEM	24.00
37	KNR-W 2-20 d.4 0505-03	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D125 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi	muf.		
		12	muf.	12.00	
				RAZEM	12.00
38	KNR-W 2-20 d.4 0506-03	Nasadka termokurczliwa D150/250 R=0,5	muf.		
		2	muf.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-20 d.4 0505-03	Nasadka termokurczliwa D50/125 R=0,5	muf.		
		4	muf.	4.00	
				RAZEM	4.00
40	kalk. własna	Pierścień uszczelniający D250	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
41	kalk. własna	Pierścień uszczelniający D125	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
42	kalk. własna	Przejście WGC szczelne dla rury D125	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
43	KNR 2-16 d.4 0304-01	Poduszka piankowa 250x1000 - 30szt	m ²		
		0.25*1.0*30	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
44	KNR-W 2-20 d.4 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie Tulejki zaciskowe (50 szt) - 2 kpl Wsporniki drutów (50 szt) - 2 kpl Taśma papierowa - 3 szt (24+12)*2	połącz.		
			połącz.	72.00	
				RAZEM	72.00
45	KNR-W 2-19 d.4 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2*67.0	m		
			m	134.00	
				RAZEM	134.00
46	KNR-W 2-02 d.4 0101-05	Zamurowanie nieczynnych kanałów w budynkach i komorze z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej 1.10*0.60*0.25	m ³		
			m ³	0.165	
				RAZEM	0.17
5		Zabezpieczenie skrzyżowań z uzbrojeniem			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.5	KNR 2-19 0218-01	Dzielona osłona rurowa do kabli A160PS L=3,0 R,S=2 3	zabezp · zabezp ·	3.00	
				RAZEM	3.00
6		Materiały instalacyjne do wykonania podłączenia w komorze			
48 d.6	KNR 2-20 0401-09	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 150 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura stalowa bez szwu 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.6	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura stalowa bez szwu 1	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.6	KNR 2-20 0213-02	Kolano stalowe dn 150 R=1,5 D 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
51 d.6	KNR 2-20 0213-02	Trójnik stalowy czarny z wyciąganą szyjką dn 150-dn 150 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.6	KNR 2-20 0212-01	Kolano stalowe dn 25 R=1,5 D R=0,3 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
53 d.6	KNR-W 2-15 0313-09	Zawory kulowe o śr. 150 mm o połączeniach spawanych z pełnym przelotem R=1,5 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.6	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych - odpowietrzenie 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.6	KNR 2-02 1512-03	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 200 mm 2.0+0.30*8	m m	 4.40	
				RAZEM	4.40
56 d.6	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 1.5	m m	 1.50	
				RAZEM	1.50
57 d.6	KNR 2-16 0313-07	Otulina z z wełny mineralnej gr. 100 mm z folią Al na rurę dn 150 4.0*1.16	m ² m ²	 4.64	
				RAZEM	4.64
7		Materiały instalacyjne do węzła cieplnego			
58 d.7	KNR 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - bez szwu 2	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.7	KNR 2-20 0212-01	Redukcja stalowa czarna dn 50/40 R=0,7 2*2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
60 d.7	KNR 2-20 0212-01	Kolano stalowe dn 40 R=1,5 D R=0,4 2*2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
61 d.7	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr.do 50 mm 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
62 d.7	KNZ-15 30- 04	Otulina z pianki PU gr. 50 na rurę dn 50 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00