

PRZEDMIAR ROBÓT NR 13/PW/20

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SIECI W REJONIE UL. POEZJI
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135

BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : LUTY 2020

Spis działów przedmiaru robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	10
3	ROBOTY DEMONTAŻOWE	11	27
4	ROBOTY MONTAŻOWE	28	69

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNR 2-01 0120-04	Wytyczenie trasy sieci ciepłej (234.80+7.90)/1000	km km	 0.24	
				RAZEM	0.24
2		ROBOTY ZIEMNE			
2 d.2	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 10% kubatury <2xdn125/225>(234.80-7.40-11.20)*1.80*0.90 <potrącenie kubat. płyt przykrywających>-(234.80-7.50-11.50)*1.25*0.12 <2 x dn100/200>7.90*1.80*0.90 <potrącenie kubat. płyt przykrywających>-8.00*1.25*0.12 A (obliczenia pomocnicze)	m³ m³	350.24 -32.37 12.80 -1.20 =====	
		poz.2A*0.10		329.47 32.95	
				RAZEM	32.95
3 d.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - 90% kubatury poz.2A*0.90	m³ m³	 296.52	
				RAZEM	296.52
4 d.2	KNR 2-18 0501-02	Podsypka z piasku o grubości 15 cm <2xdn125/225>(234.80-7.40-11.20)*0.95 <2xdn100/200>7.90*0.95	m² m² m²	 205.39 7.51	
				RAZEM	212.90
5 d.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem do wys. 20 cm pionad wierzch rury <2xdn125/225>(234.80-7.40-11.20)*(0.95*0.45-2*3.14*0.11*0.11) <2xdn100/200>7.90*(0.95*0.45-2*3.14*0.10*0.10)	m³ m³ m³	 76.00 2.88	
				RAZEM	78.88
6 d.2	KNR 2-01 0320-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 10% kubatury <wykopy + kubatura zdemontowanych płyt>poz.2+(32.37+1.20)*0.10	m³ m³	 36.31	
				RAZEM	36.31
7 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 90% kubatury poz.6*9	m³ m³	 326.79	
				RAZEM	326.79
8 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.7	m³ m³	 326.79	
				RAZEM	326.79
9 d.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - dowóz brakującej ziemi do zasypu <kubatura zdemontowanych płyt>32.37+1.20	m³ m³	 33.57	
				RAZEM	33.57
10 d.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - na dalsze 4 km Krotność = 8 33.57	m³ m³	 33.57	
				RAZEM	33.57
3		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
11 d.3	KNR 2-20 0118-04	Demontaż płyt przykrywających istniejący kanał R,S=0,3 Mx0 449.00	szt. szt.	 449.00	
				RAZEM	449.00
12 d.3	KNR 4-04 0603-01	Demontaż ścian nisz kompensatorowych 8.00*0.60*0.20	m³ m³	 0.96	
				RAZEM	0.96
13 d.3	KNR 2-20 0114-01 analogia	Prefabrykowane poduszki żelbetowe dla podpór ślizgowych o wym. 25x25x9 cm dla rurociągów o śr. 25-125 mm - demontaż R,S=0,3 <dn 125>150 <dn 100>6	szt. szt. szt.	 150.00 6.00	
				RAZEM	156.00
14 d.3	KNR 2-18 0412-01	Wyciągnięcie rurociągu dn 125 z kanału R,S=0,5 S - tylko wciągarka 2*21.00	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.3	KNR 4-051 0121-03	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych Dn 125 2*237.00	m m	 474.00	
				RAZEM	474.00
16 d.3	KNR 4-051 0121-02	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych Dn 100 2*8.0	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
17 d.3	KNR 2-16 0608-01 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Płaszcze ochronne cementowo-piaskowe o grubości 10 mm na izolacji ruro- ciągów - demontaż demolacyjny <dn 125>237.00*(1.11+0.79) <dn 100>8.00*(0.90+0.65)	m ² m ² m ²	 450.30 12.40	
				RAZEM	462.70
18 d.3	KNR 2-16 0313-07 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na wełonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyj- ny <DN125 mm - gr. izol. 100 mm>237.00*1.05	m ² m ²	 248.85	
				RAZEM	248.85
19 d.3	KNR 2-16 0313-07 z.sz.2.3. 9903-2 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60-80 mm matami z wełny mineralnej na wełonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyj- ny <DN100 mm - gr. izol. 80 mm>8.00*0.81	m ² m ²	 6.48	
				RAZEM	6.48
20 d.3	KNR 2-16 0313-03 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej na wełonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyj- ny <DN125 mm - gr. izol. 50 mm>237.00*0.73	m ² m ²	 173.01	
				RAZEM	173.01
21 d.3	KNR 2-16 0313-03 z.sz.2.3. 9903-2	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-50 mm matami z wełny mineralnej na wełonie szklanym rurociągów o śr. zewn. 108-191 mm - demontaż demolacyj- ny <DN100 mm - gr. izol. 40 mm>8.00*0.59	m ² m ²	 4.72	
				RAZEM	4.72
22 d.3	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze <plyty przykrywajace>449.00*0.125*0.50*0.12 <ściany nisz kompensacyjnych>poz.12 <poduszki>156*0.25*0.25*0.09 <płaszcz piaskow-cementowy>462.70*0.01 <otuliny>248.85*0.10+6.48*0.08+173.01*0.05+4.72*0.04	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3.37 0.96 0.88 4.63 34.24	
				RAZEM	44.07
23 d.3	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyla- dowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.22	m ³ m ³	 44.07	
				RAZEM	44.07
24 d.3	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyla- dowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny roz- poczęty 1 km Krotność = 9 poz.23	m ³ m ³	 44.07	
				RAZEM	44.07
25 d.3	kalk. własna	Koszty składowania gruzu na składowisku <plyty przykrywajace>449.00*0.125*0.50*0.12 <ściany nisz kompensacyjnych>poz.12 <poduszki>156*0.25*0.25*0.09 <płaszcz piaskow-cementowy>462.70*0.01	m ³ m ³ m ³ m ³	 3.37 0.96 0.88 4.63	
				RAZEM	9.83
26 d.3	kalk. własna	Koszty utylizacji izolacji <otuliny>248.85*0.10+6.48*0.08+173.01*0.05+4.72*0.04	m ³ m ³	 34.24	
				RAZEM	34.24
27 d.3	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem me- chanicznym na odległość 5 km <rury stalowy>(474.00*37.15+16.00*26.31)/1000	t t	 18.03	
				RAZEM	18.03
4		ROBOTY MONTAŻOWE			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-18 d.4 0412-01	Wciągnięcie rurociągu dn 300 do istniejącego kanału R,S=0,5 S - tylko wciągarka 2*12	m m	 24.00	 24.00
29	KNR 2-18 d.4 0412-01	Wciągnięcie rurociągu dn 125 do istniejącego kanału R,S=0,5 S - tylko wciągarka 50	m m	 50.00	 50.00
30	KNR 2-18 d.4 0412-01	Wciągnięcie rurociągu dn 125 do rur ochronnych fi 300 Płozy H=25mm dla rury D225 - 12szt R,S=0,5 S - tylko wciągarka 24	m m	 24.00	 24.00
31	kalk. własna	Uszczelnienie końcówek rur ochronnych dn 300 pianką PU 4	szt szt	 4.00	 4.00
32	KNR-W 2-20 d.4 0501-04	Rura prosta preizolowana DN125/225 L=12m 12.0*34	m m	 408.00	 408.00
33	KNR-W 2-20 d.4 0501-04	Rura prosta preizolowana DN100/200 L=6m R,Sx1,3 6.0*1	m m	 6.00	 6.00
34	KNR-W 2-20 d.4 0501-02	Rura prosta preizolowana DN50/125 L=6m R,Sx1,3 6.0*1	m m	 6.00	 6.00
35	KNR-W 2-20 d.4 0501-01	Rura prosta preizolowana DN40/110 L=6m R,Sx1,3 6.0*1	m m	 6.00	 6.00
36	KNR 7-09 d.4 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano preizolowane równoramienne DN125/225, 1*1m <90° - 26 szt. Mi Kolano preizolowane nierównoramienne DN125/225, 1,5*1m <90° - 8 szt Mi Zawór odcinający preizolowany DN125/225 - 2 szt Mi Odgałęzienie prostopadłe DN125/225-DN80/160 - 2 szt Mi Odgałęzienie prostopadłe DN125/225-DN100/200 - 2 szt Mi Redukcja preizolowana DN125-DN80/160 - 2 szt Mi 26+8+2+2+2+2	szt. szt.	 42.00	 42.00
37	KNR 7-09 d.4 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano preizolowane równoramienne DN100/200, 1,5*1,5m <90° - 1 szt Mi Kolano preizolowane nierównoramienne DN100/200, 1*1,5m <90° - 3 szt Mi Zawór odcinający preizolowany DN100/20 - 2 szt Mi 1.0+3+2	szt. szt.	 6.00	 6.00
38	KNR 7-09 d.4 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Zawór odcinający preizolowany DN80/160 - 2 szt. Mi Redukcja preizolowana DN80-DN50 - 2 szt Mi 2+2	szt. szt.	 4.00	 4.00
39	KNR 7-09 d.4 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Zawór odcinający DN50/125 z 1 odpowietrzeniem - 2 szt. Mi Redukcja stalowa czarna DN50-DN40 - 2 szt 2+2	szt. szt.	 4.00	 4.00
40	KNR 7-09 d.4 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm Redukcja stalowa czarna DN40-DN32 2.0	szt. szt.	 2.00	 2.00
41	KNR-W 2-20 d.4 0503-01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 48.3/110 mm (grubość ścianki 2.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 8.00	złącz. złącz.	 8.00	 8.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	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 - 60,3 8.0	złącz. złącz.	 8.00	 8.00
43	KNR-W 2-20 d.4 0504-01	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 6.00	złącz. złącz.	 6.00	 6.00
44	KNR-W 2-20 d.4 0504-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o średnicy do 139.7/225 mm (grubość ścianki 3.6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie - 114 ; 139 10+82	złącz. złącz.	 92.00	 92.00
45	KNR 7-29 d.4 0601-03	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 57 mm. Grubość ścianki do 3 mm 8.00	złącz. złącz.	 8.00	 8.00
46	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 - 60,3 8.00	złącz. złącz.	 8.00	 8.00
47	KNR 7-29 d.4 0601-07	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 89 mm. Grubość ścianki do 6 mm 6.0	złącz. złącz.	 6.00	 6.00
48	KNR 7-29 d.4 0602-04	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 133 mm. Grubość ścianki do 8 mm - 114 10	złącz. złącz.	 10.00	 10.00
49	KNR 7-29 d.4 0602-07	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 159 mm. Grubość ścianki do 8 mm - 139 82	złącz. złącz.	 82.00	 82.00
50	KNR-W 2-20 d.4 0506-02	Mufa termokurczliwa sieciowana D225 z pianką i korkami Mi 80.0	muf. muf.	 80.00	 80.00
51	KNR-W 2-20 d.4 0506-01	Mufa termokurczliwa sieciowana D200 z pianką i korkami Mi 10.00	muf. muf.	 10.00	 10.00
52	KNR-W 2-20 d.4 0505-05	Mufa termokurczliwa sieciowana D160 z pianką i korkami Mi 6.0	muf. muf.	 6.00	 6.00
53	KNR-W 2-20 d.4 0505-03	Mufa termokurczliwa sieciowana D125 z pianką i korkami Mi 6.0	muf. muf.	 6.00	 6.00
54	KNR-W 2-20 d.4 0506-01	Mufa termokurczliwa sieciowana D110 z pianką i korkami Mi 2.0	muf. muf.	 2.00	 2.00
55	KNR-W 2-20 d.4 0506-02	Nasadka termokurczliwa D225 Mi R=0,5 2	muf. muf.	 2.00	 2.00
56	d.4 kalk. własna	Pierścień uszczelniający D225 Mi 12	szt szt	 12.00	 12.00
57	KNR 4-01 d.4 0304-01	Zamurowanie wlotów do kanałów cegłami 0.50*8*0.25	m³ m³	 1.00	 1.00
58	KNR 2-16 d.4 0304-01	Poduszka piankowa 250x1000 - 80szt Mi 0.25*1.0*80	m² m²	 20.00	 20.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.4	KNR-W 2-20 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie Tulejki zaciskowe (50 szt) - 4szt Mi Wsporniki drutów (50 szt) - 4szt Mi Taśma papierowa - 10szt Mi (80+2+10+6+6+2)*2	połącz. połącz.	 212.00	
				RAZEM	212.00
60 d.4	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 480.00	m m	 480.00	
				RAZEM	480.00
61 d.4	KNR 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 480.00	m m	 480.00	
				RAZEM	480.00
62 d.4	KNR 2-20 0207-01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm 480.00	m m	 480.00	
				RAZEM	480.00
63 d.4	KNR 2-15 0120-04	Skrzynki żeliwne do zaworów preizolowanych 6.0	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
64 d.4	KNR 2-20 0101-01	Podłoża betonowe kanałów, komór i punktów stałych, grubości do 20 cm - wylewki betonowe studzienek - beton B-15 2*1.30*0.4*0.20	m³ m³	 0.21	
				RAZEM	0.21
65 d.4	KNR 2-20 0103-01	Ściany betonowe studzienek lub nisz kompensatorowych, grubości do 20 cm - fundamenty studni - beton B-25 2*1.00*0.25*0.30	m³ m³	 0.15	
				RAZEM	0.15
66 d.4	KNR 9-22 0301-03	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m z włazem D400 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
67 d.4	KNR 9-22 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m Krotność = 3 -1	szt. szt.	 -1.00	
				RAZEM	-1.00
68 d.4	kalk. własna	Przygotowanie końców rur DN125 do założenia złączek zaciskowych firmy GF typu MULTI/JOINT 3157: obcięcie i oczyszczenie ścianek rur 12	szt szt	 12.00	
				RAZEM	12.00
69 d.4	Roboty PEC	Dostawa i montaż spinki tymczasowej z rur elastycznych, uruchomienie sieci po zamontowaniu spinki - 3 etapy 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00