

PRZEDMIAR ROBÓT NR 33/PW/19

NAZWA INWESTYCJI : PRZYŁĄCZE CIEPLNE DO SWC W BUDYNKU MIESZKALNYM E NA OSIEDLU GLIVIA (ETAP I i II)
PRZY UL. DASZYŃSKIEGO W GLIWICACH

INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : 44-100 GLIWICE, UL. KRÓLEWSKIEJ TAMY 135

BRANŻA : INŻYNIERYJNA

DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2019

Data zatwierdzenia

DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	15
3	ROBOTY MONTAŻOWE	16	43
4	MATERIAŁY INSTALACYJNE DO PODŁĄCZENIA KOMPAKTOWEJ SWC	44	52
5	RENOWACJA NAWIERZCHNI	53	65

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	195	m	195,00	
				RAZEM	195,00
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 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 5% kubatury	m ³		
d.2	0317-0501	<2 x dn 80/160>18,0*1,40*1,73		43,60	
		<2 x dn 65/140 od zwężki do pkt U> 71,60*1,30*1,64		152,65	
		<2 x dn 65/140 od pkt U do budynku> 106,3*1,30*1,32		182,41	
		-18,0*1,40*0,51		-12,85	
		-(71,60+106,3)*1,30*0,49		-113,32	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				252,48	
		poz.2A*0,05	m ³	12,62	
				RAZEM	12,62
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 95% kubatury	m ³		
d.2	0218-02	poz.2A*0,95	m ³	239,86	
				RAZEM	239,86
4	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) - 5% kubatury	m ³		
d.2	0301-02	12,85+113,32		126,17	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				126,17	
		poz.4A*0,05	m ³	6,31	
				RAZEM	6,31
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - 95% kubatury	m ³		
d.2	0206-04	poz.4A*0,95	m ³	119,86	
				RAZEM	119,86
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	m ³		
d.2	0214-04	Krotność = 8			
		poz.4A	m ³	126,17	
				RAZEM	126,17
7		Koszty składowania gruzu	m ³		
d.2	kalk. własna	poz.6	m ³	126,17	
				RAZEM	126,17
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 80/160>18,0*1,73*2	m ²	62,28	
		<2 x dn 65/140 od zwężki do pkt U> 71,60*1,64*2	m ²	234,85	
		<2 x dn 65/140 od pkt U do budynku> 106,3*1,32*2	m ²	280,63	
				RAZEM	577,76
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 = 0,4			
		<2 x dn 80/160>18,0*1,73*2	m ²	62,28	
				RAZEM	62,28
10	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			
		<2 x dn 65/140 od zwężki do pkt U> 71,60*1,64*2	m ²	234,85	
		<2 x dn 65/140 od pkt U do budynku> 106,3*1,32*2	m ²	280,63	
				RAZEM	515,48
11	KNR 2-18	Podsypka z piasku o grubości 15 cm	m ²		
d.2	0501-02	<2x dn 80/160>18,0*1,40	m ²	25,20	
		<2x dn 65/140>(71,60+106,3)*1,30	m ²	231,27	
				RAZEM	256,47

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNR 2-28 d.2 0501-09	Obsypka rurociągu piaskiem do wys. 20 cm pionad wierzch rury <2x dn 80/160>18,00*(1,40*0,36-2*3,14*0,08*0,08) <2x dn 65/140>177,9*(1,30*0,34-2*3,14*0,07*0,07)	m ³ m ³ m ³	8,35 73,16	
				RAZEM	81,51
13	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m- 5% kubatury poz.2	m ³ m ³	12,62	
				RAZEM	12,62
14	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - 95% kubatury poz.3	m ³ m ³	239,86	
				RAZEM	239,86
15	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.14	m ³ m ³	239,86	
				RAZEM	239,86
3		ROBOTY MONTAŻOWE			
16	KNR 7-09 d.3 0105-05	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu do 133 mm grubość ścianki do 6.3 mm Przecięcie rury preizolowanej dn 100 Krotność = 0,7 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR 7-09 d.3 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Odgałęzienie prostopadłe dn 100/200-dn 80/160 - 2szt, 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNR-W 2-20 d.3 0501-03	Rura preizolowana prosta dn 80/160 12,0*2	m m	24,00	
				RAZEM	24,00
19	KNR-W 2-20 d.3 0501-03	Rura preizolowana prosta dn 65/140 26*12,0	m m	312,00	
				RAZEM	312,00
20	KNR 7-09 d.3 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano dn 80/160 nierównoramienne 1,5D, 1,5x1,0m, 90° - 4szt, Zawór odcinający preizolowany dn 80/160 - 2szt Redukcja stalowa czarna dn 80/65 - 2szt 4+2+2	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
21	KNR 7-09 d.3 2114-05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm Kolano dn 65/140 nierównoramienne 1,5D, 1,5x1,0m, 90° - 8szt, Kolano dn 65/140 równoramienne 1,5D, 1,0x1,0m, 90° - 8szt, Zawór odcinający preizolowany dn 65/140 - 2szt 8+8+2	szt. szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
22	KNR-W 2-20 d.3 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 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
23	KNR-W 2-20 d.3 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 12+50	złącz. złącz.	62,00	
				RAZEM	62,00
24	KNR 7-29 d.3 0602-04	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 133 mm. Grubość ścianki do 8 mm 4	złącz. złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
25	KNR 7-29 d.3 0601-07	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 89 mm. Grubość ścianki do 6 mm 12	złącz. złącz.	12,00	
				RAZEM	12,00
26	KNR 7-29 d.3 0601-05	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą obwodową przez dwie ścianki. Średnica zewnętrzna rur 76 mm. Grubość ścianki do 5 mm 50	złącz. złącz.	50,00	
				RAZEM	50,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR-W 2-20 d.3 0506-01	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D200 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi 4	muf. muf.	4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNR-W 2-20 d.3 0505-05	Mufa redukcyjna sieciowana D160-D140 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi 2	muf. muf.	2,00	
				RAZEM	2,00
29	KNR-W 2-20 d.3 0505-05	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D160 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi 10	muf. muf.	10,00	
				RAZEM	10,00
30	KNR-W 2-20 d.3 0505-04	Mufa termokurczliwa sieciowana radiacyjnie D140 z pianką konfekcjonowaną i korkami wtapiowymi 50	muf. muf.	50,00	
				RAZEM	50,00
31	KNR-W 2-20 d.3 0505-04	Nasadka termokurczliwa D140 R=0,5 2	muf. muf.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNR 2-15 d.3 0120-04	Skrzynki żeliwne do zaworów preizolowanych 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
33	KNR 2-16 d.3 0304-01	Poduszka piankowa 200x1000 - 50szt 0,20*1,0*50	m ² m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
34	kalk. własna	Pierścień uszczelniający D140 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
35	kalk. własna	Przejście WGC D125 2	szt szt	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNR-W 2-20 d.3 0521-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie Tulejki zaciskowe (100 szt) - 2szt Wsporniki drutów (100 szt) - 2szt Taśma papierowa - 10szt (4+10+2+50)*2	połącz. połącz.	132,00	
				RAZEM	132,00
37	KNR 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Dzielone osłony rurowe do kabli A110PS L=3,0 R,S=2 2	zabezp. zabezp.	2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNR 2-19 d.3 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi Dzielone osłony rurowe do kabli A160PS L=3,0 R,S=2 2	zabezp. zabezp.	2,00	
				RAZEM	2,00
39	KNR-W 2-19 d.3 0119-02	Rura ochronna stalowa dn 200 2*4,0	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
40	KNR 2-18 d.3 0412-01	Przeciąganie rurociągów preizolowanych o śr. nom. 160 mm w rurach ochron- nych R,S=0,5 S - tylko wciągarka poz.39	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
41	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 195*2	m m	390,00	
				RAZEM	390,00
42	KNR 2-20 d.3 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.41	m m	390,00	
				RAZEM	390,00
43	KNR 2-20 d.3 0207-01	Płukanie rurociągów sieci ciepłych o śr.do 150 mm poz.42	m m	390,00	
				RAZEM	390,00
4		MATERIAŁY INSTALACYJNE DO PODŁĄCZENIA KOMPAKTOWEJ SWC			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-20 d.4 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
45	KNR 2-20 d.4 0401-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 20 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - rura bez szwu	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
46	KNR 2-20 d.4 0212-01	Redukcja stalowa dn 65/50 R=0,8	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
47	KNR 2-20 d.4 0212-01	Kolano stalowe dn 50 R=1,5 D R=0,6	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
48	KNR 2-20 d.4 0212-01	Kolano stalowe dn 20 R=1,5 D R=0,2	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
49	KNR-W 2-15 d.4 0313-06	Zawory kulowe o śr. 50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50	KNR-W 2-15 d.4 0313-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
51	KNR 2-02 d.4 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
52	KNZ-15 30- d.4 04	Montaż otulin PUR dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
5		RENOWACJA NAWIERZCHNI			
53	KNR 2-31 d.5 0810-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm	m ²		
		3,0	m ²	3,00	
				RAZEM	3,00
54	KNR 2-31 d.5 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
		2,5	m ²	2,50	
				RAZEM	2,50
55	KNR 2-31 d.5 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
56	KNR 2-31 d.5 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		3,00*0,072	m ³	0,22	
				RAZEM	0,22
57	KNR 4-04 d.5 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze <podbudowa>poz.54*0,25 <ława>poz.56	m ³		
			m ³	0,63	
			m ³	0,22	
				RAZEM	0,85
58	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
		poz.57	m ³	0,85	
				RAZEM	0,85
59	d.5 kalk. własna	Oplata za składowisko gruzu	m ³		
		poz.58	m ³	0,85	
				RAZEM	0,85
60	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		3,0	m ²	3,00	
				RAZEM	3,00
61	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.56	m ³	0,22	
				RAZEM	0,22

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62	KNR 2-31 d.5 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 100% krawężnik z odzysku poz.55	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
63	KNR 2-31 d.5 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.54	m ² m ²	 2,50	
				RAZEM	2,50
64	KNR 2-31 d.5 0114-07 z.o. 2.12. 9901-02 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.63	m ² m ²	 2,50	
				RAZEM	2,50
65	KNR 2-31 d.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 100% kostki z odzysku poz.53	m ² m ²	 3,00	
				RAZEM	3,00