

Inwestor:

MPEC Sp. z o.o.

Rypin ul. Mikołaja Reja 2

Przedmiar Robót

Nazwa budowy: Przyłącze ciepłownicze preizolowane wysokoparametrowe 140/70°C

Adres budowy: 87-500 Rypin ul. Orzeszkowej 9,

Obiekt: Budynek RTBS

Rodzaj robót: ciepłownicze

Data oprac.: marzec 2011

Podstawa opracowania: KNR 2-20, KNR 2-01, KNR 2-18, KNR 2-19, AW, KNR 2-15, KNR 00-10, KNR 00-34, KNR 4-01, KNNR 1, KNR 2-18W, KNR 2-31, KNR 00-11, KNR 7-12, KNR 5-10

Waluta: PLN

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Razem
1.	Roboty ziemne i rozbiórkowe Ilość r-g: 47.3003				
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 147.6587				
	Koszty bezpośrednie	PLN			
	Koszty pośr. od R				
	Koszty pośr. od S				
	Zysk od R				
	Zysk od S				
	Zysk od KR				
	Zysk od KS				
	Koszty z narzutami (netto)	PLN			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty ziemne i rozbiórkowe				
1	KNNR 1 0111-010-043	<i>Analogia. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. krotność = 1.00</i>	0.02	km		
2	KNR 2-31 0805-03-050	<i>Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność = 1.00</i>	3.24	m2		
3	KNR 2-31 0007-01-040	<i>Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia do 10 cm (zeszyt 11/91) krotność = 1.00</i>	7.20	m		
4	KNR 2-31 0803-01-050	<i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm krotność = 1.00</i>	3.24	m2		
5	KNR 2-31 0802-05-050	<i>Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm krotność = 1.00</i>	3.24	m2		
6	KNR 2-31 0813-03-040	<i>Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność = 1.00</i>	2.00	m		
7	KNR 2-01 0218-03-060	<i>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96) krotność = 1.00</i>	7.08	m3		
8	KNR 2-01 0310-02-060	<i>Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład. Grunt kategorii III. krotność = 1.00</i>	5.86	m3		
9	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1.00</i>	8.09	m2		
10	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich (obsypka i nadsypka - krotność 2) krotność = 2.00</i>	8.09	m2		
11	KNR 2-19 0219-01-040	<i>Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego krotność = 1.00</i>	37.60	m		
12	KNR 2-01 0320-02-060	<i>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV. krotność = 1.00</i>	6.48	m3		
13	KNR 2-01 0230-02-060	<i>Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii IV (B.I.nr 8/96) krotność = 1.00</i>	3.67	m3		
14	KNR 00-11 0317-01-050	<i>Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu: 10, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (POLBRUK z demontażu) krotność = 1.00</i>	3.24	m2		
15	KNR 2-31 0403-03-040	<i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (krawężniki z demontażu) krotność = 1.00</i>	2.00	m		

1	2	3	4	5	6	7
16	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność = 1.00	3.24	m2		
17	KNR 2-31 0313-01-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu łanego - warstwa wiążąca, mieszanka grysowa. Grubość warstwy 2 cm krotność = 1.00	3.24	m2		
18	KNR 2-31 0314-01-050	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu łanego - warstwa ścieralna, mieszanka grysowa. Grubość warstwy 2 cm krotność = 1.00	3.24	m2		
19	KNR 4-01 0108-07-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV krotność = 1.00	3.37	m3		
		Razem:				
2		Roboty montażowe				
20	KNR 00-10 0215-07-040	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm krotność = 1.00	34.60	m		
21	KNR 5-10 0305-04-040	Układanie rur ochronnych stalowych o średnicy do 150 mm w wykopie - rura osłonowa stalowa izolowana śr. 159x4,5mm krotność = 1.00	9.20	m		
22	AW-090	Montaż płóz ślizgowych centrujących h=15mm oraz uszczelnienie końców rury osłonowej krotność = 1.00	16.00	kpl		
23	KNR 00-10 0218-07-020	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe stalowe 48,3/110 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,6 mm krotność = 1.00	2.00	szt		
24	KNR 00-10 0219-03-020	Analogia. Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójniki równoległe wzmocnione 114,3 / 48,3 / 114,3 mm krotność = 1.00	2.00	szt		
25	KNR 00-10 0218-07-020	Analogia. Zakończenie izolacji End-cap rur preizolowanych 48,3 / 110mm krotność = 1.00	2.00	szt		
26	KNR 2-19 0217-08-105	Analogia. Przejście przez ścianę z betonu żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłącza ciepłowniczego krotność = 1.00	2.00	przejs ci		
27	AW-020	Montaż mat kompensacyjnych na rurociągach preizolowanych krotność = 1.00	12.00	szt		
28	KNR 2-18W 0901-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność = 0.25	2.00	kpl		
29	KNR 2-18W 0901-06-090	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność = 0.25	2.00	kpl		
30	KNR 2-19 0218-01-020	Analogia. Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą typu AROT krotność = 2.00	2.00	szt		
31	KNR 2-20 0406-0101-020	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 15 mm, dla ciśnień 1,6 MPa krotność = 1.00	2.00	szt		
32	KNR 2-20 0308-01-090	Odpowietrzenia rurociągów sieci ciepłych, dla ciśnień 1,6 MPa o średnicy nominalnej 15 mm krotność = 1.00	2.00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
33	KNR 2-15 0426-01-020	Zbiornik odpowietrzający o pojemności do 6 dm ³ - zbiornik odpowietrzający o pojemności 1,5 dm ³ krotność = 1.00	2.00	szt		
34	KNR 2-20 0401-03-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 40 mm, grubość ścianek 3,25 mm krotność = 1.00	7.00	m		
35	KNR 2-20 0401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm krotność = 1.00	0.50	m		
36	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry z rurką syfonową krotność = 1.00	1.00	szt		
37	KNR 2-20 0313-03-020	Połączenie kołnierzowe na rurociągach o średnicy nominalnej 40 mm, dla ciśnień 0,6 MPa krotność = 1.00	2.00	szt		
38	KNR 2-20 0419-01-020	Analogia. Przesłona dławiąca k=4mm krotność = 1.00	1.00	szt		
39	KNR 2-20 0522-08-020	Montaż elementów systemu alarmowego: kabel przełączeniowy (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	2.00	szt		
40	KNR 2-20 0522-05-020	Montaż elementów systemu alarmowego: puszka przyłączeniowa (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	1.00	szt		
41	KNR 2-20 0207-01-040	Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1.00	41.60	m		
42	KNR 2-20 0208-01-133	Uruchomienie rurociągów sieci cieplnych o średnicach nominalnych 25-150 mm. Nakłady na uruchomienie odcinka sieci o długości 100 m krotność = 1.00	0.19	100 m		
43	KNR 2-20 0523-01-108	Testowanie instalacji alarmowej dla montażu sieci cieplnych z rur preizolowanych. Pomiar pierwszy (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	1.00	pomi ar		
44	KNR 7-12 0103-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1.00	1.34	m ²		
45	KNR 7-12 0105-04-050	Odłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność = 1.00	1.34	m ²		
46	KNR 7-12 0215-0402-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią syntetyczną kreodurową krotność = 1.00	1.34	m ²		
47	KNR 00-34 0101-20-040	Analogia. Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 40mm krotność = 1.00	7.00	m		
48	AW-090	Inwentaryzacja powykonawcza krotność = 1.00	1.00	kpl		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
	Razem robocizna:		194.9590		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Acetylen techniczny	kg	0.3250		
2.	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.3864		
3.	Asfalt izolacyjny IW-80,IW-100	kg	18.0000		
4.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0.1595		
5.	Cement portlandzki zwykły "35" workowany	t	0.0120		
6.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatki	t	0.0438		
7.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0.0050		
8.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	4.0000		
9.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0.1892		
10.	Elektrody stalowe ER n/stopowe śred.2,50mm	szt	4.5400		
11.	Elektrody stalowe ER n/stopowe śred.3,25mm	szt	5.1800		
12.	Emalia syntetyczna kredodurowa	dm3	0.2265		
13.	Kabel przełączeniowy (6719)	szt	2.0000		
14.	Kolano preizolowane 90 stopni dn 48,3 / 110, L=0,5m	szt	2.0000		
15.	Koń.przyp.okrągłe gładkie 0,6 MPa, 40 mm	szt	4.0000		
16.	Końnierze przyspawane gładkie 1,6 MPa,15mm	szt	8.0000		
17.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	1.6000		
18.	Koryta przelewowe drewniane	szt	0.1000		
19.	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0.0100		
20.	Krawędziaki iglaste	m3	0.0862		
21.	Kruszywo min.łamane niesort.0-60mm,tłuczeń	t	1.0310		
22.	Manometry tarczowe z rurką syfonową	szt	1.0000		
23.	Maty kompensacyjne 1000x40x400	szt	12.0000		
24.	Mieszanka asf.łanego,grysowa,w-wa wiążąca	t	0.1610		
25.	Mieszanka asf.łanego,grysowa,w-wa ścier.	t	0.1652		
26.	Mufy termokurczliwe do rur preizolowanych 48,3 / 110mm	kpl	6.3113		
27.	Mufy termokurczliwe dla rur preizolowanych 114,3/200	kpl	2.0000		
28.	Nity montażowe Thermaflex	szt	35.0000		
29.	Otuliny Thermaflex PUR śr. 50mm, grubości 40mm	m	8.0500		
30.	Pianka izolacyjna	dm3	6.0631		
31.	Pianka poliuretanowa	szt	2.0000		
32.	Piasek	m3	2.9610		
33.	Piasek	m3	0.0319		
34.	Piasek zwykły	m3	0.2738		
35.	Płozy ślizgowe centrujące h=15mm	kpl	16.0000		
36.	Podpory ślizgowe wspornikowe, 32-40 mm	szt	3.6400		
37.	Przesłona dławiąca k=4mm	szt	1.0000		
38.	Puszki przyłączeniowe	szt	2.0000		
39.	Rozcieńczalnik do wyrobów kreodurowych	dm3	0.0181		
40.	Rury dwudzielne typu AROT długości 2m	szt	1.0000		

1	2	3	4	5	6
41.	Rury dwudzielne typu AROT długości 4m	szt	1.0000		
42.	Rury preizolowane z/a - fi 48,3/110 mm	m	35.6380		
43.	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 21,3x2,6mm	m	4.2000		
44.	Rury stal.b/szwu,średnie,cz.śr. 48,3/3,6mm	m	7.2100		
45.	Rury stalowe osłonowe izolowane śr. 159x4,5mm	m	9.2000		
46.	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0.0022		
47.	Tarcze tnące	szt	0.0122		
48.	Taśma PVC do oznakowania trasy rurociągu w ziemi	m2	11.2800		
49.	Taśma Thermaflex PCV szerokości 50 mm	m	1.4630		
50.	Tlen techniczny sprężony	m3	0.3892		
51.	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	0.4416		
52.	Trójnik preizolowany równoległy wzocniony 114,3 / 48,3 / 114,3mm	szt	2.0000		
53.	Tuleje ścienne Dn 110mm	m	4.0000		
54.	Uchwyty do rurociągów typ A 10-15 mm	szt	0.1850		
55.	Uchwyty do rurociągów typ A 32-40 mm	szt	1.9600		
56.	Uszczelki azb-kauczukowe,śred.do 32/2 mm	szt	10.0000		
57.	Uszczelki azb-kauczukowe,śred. 40-50/2mm	szt	4.0000		
58.	Woda	m3	0.8576		
59.	Zakończenie izolacji End-cap rur preizolowanych 48,3 / 110mm	szt	2.0000		
60.	Zaślepki z blachy stalowej,śred. 25-50mm	szt	0.0070		
61.	Zawory zapor.żel.śrub.kołn.kat.215, 15 mm	szt	2.0000		
62.	Zawory zaporowe żel.grzybkowe kat.205,15mm	szt	2.0000		
63.	Zbiornik odpowietrzający stalowy pojemności 1,5 litra PN16	kpl	2.0000		
64.	Zwężki stalowe rurowe śred. 40 mm	szt	0.4200		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0.0920		
2.	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0.0005		
3.	Giętarka do rur elekt.do 100mm	m-g	0.7385		
4.	Kocioł do asfaltu 1800 dm3	m-g	0.2482		
5.	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	0.2790		
6.	Kufa do wody	m-g	1.5192		
7.	Multikar	m-g	1.5192		
8.	Piła do cięcia płytek	m-g	0.0810		
9.	Przecinarka	m-g	1.5192		
10.	Przyczepa montażowa	m-g	12.3157		
11.	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	0.4256		
12.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0005		
13.	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	0.0087		
14.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.9228		
15.	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	2.8982		
16.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	2.2192		
17.	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	2.7800		
18.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0.0506		
19.	Środek transportowy (1)	m-g	0.0819		
20.	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	0.1717		
21.	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0.1254		
22.	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0.0736		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				