

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. Sportowa 41,

Obiekt: MOSiR

Rodzaj robót: ciepłownicze

Data oprac.: marzec 2011

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

Waluta: PLN

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Razem
1.	Roboty ziemne i rozbiórkowe Ilość r-g: 457.4240				
2.	Roboty montażowe Ilość r-g: 807.7187				
	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			

Kosztorys inwestorski skrócony

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>	0.25	km		
2	KNR 2-31 0805-03-050	<i>Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (polbruk) krotność = 1.00</i>	27.61	m2		
3	KNR 4-01 0212-01-060	<i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm krotność = 1.00</i>	0.94	m3		
4	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>	154.38	m3		
5	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>	39.44	m3		
6	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność = 1.00</i>	158.13	m2		
7	KNR 2-18 0501-01-050	<i>Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich (obsypka i nadsypka -rotność 2) krotność = 2.00</i>	158.13	m2		
8	KNR 2-19 0219-01-040	<i>Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego krotność = 1.00</i>	502.00	m		
9	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>	48.33	m3		
10	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>	90.33	m3		
11	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>	27.61	m2		
12	KNR 2-31 0407-05-040	<i>Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową krotność = 1.00</i>	1.00	m		
13	KNR 4-01 0201-08-050	<i>Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej schodów prostych krotność = 1.00</i>	1.35	m2		
14	KNR 4-01 0203-10-060	<i>Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych zbrojonych z betonu monolitycznego schodów prostych krotność = 1.00</i>	0.94	m3		
15	KNR 4-01 0108-07-060	<i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV krotność = 1.00</i>	56.10	m3		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
2		Roboty montażowe				
16	KNR 00-10 0215-11-040	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76,1/140 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm krotność = 1.00	487.00	m		
17	KNR 00-10 0218-11-020	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe stalowe 76,1/140 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm krotność = 1.00	13.00	szt		
18	KNR 00-10 0218-11-020	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolana łukowe stalowe 76,1/140 mm, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm - kolana wejściowe krotność = 1.00	2.00	szt		
19	KNR 00-10 0219-03-020	Analogia. Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójkąt równoległy wzmocniony 114,3 / 76,1 / 114,3 mm krotność = 1.00	1.00	szt		
20	KNR 00-10 0219-03-020	Analogia. Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójkąt z uskokiem 114,3 / 76,1 / 114,3 mm krotność = 1.00	1.00	szt		
21	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		
22	AW-020	Montaż mat kompensacyjnych na rurociągach preizolowanych krotność = 1.00	62.00	szt		
23	KNR 2-18W 0901-01-090	Montaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność = 0.25	9.00	kpl		
24	KNR 2-18W 0901-06-090	Demontaż elementów konstrukcji o rozpiętości 4,00 m typu lekkiego, podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych krotność = 0.25	9.00	kpl		
25	KNR 2-19 0218-01-020	Analogia. Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą typu AROT krotność = 2.44	9.00	szt		
26	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		
27	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		
28	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		
29	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry z rurką syfonową krotność = 1.00	1.00	szt		
30	KNR 2-20 0313-0302-020	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o średnicy nominalnej 65 mm, dla ciśnień 0,6 MPa krotność = 1.00	2.00	szt		
31	KNR 2-20 0419-01-020	Analogia. Przesłona dławiąca k=4mm krotność = 1.00	1.00	szt		
32	KNR 2-20 0401-01-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach o średnicy nominalnej 15 mm, grubość ścianek 2,65 mm krotność = 1.00	0.50	m		

1	2	3	4	5	6	7
33	KNR 2-20 0401-05-040	Rurociągi z rur stalowych czarnych w pomieszczeniach węzłów ciepłych i w przepompowniach o średnicy nominalnej 65 mm, grubość ścianek 3,65 mm krotność = 1.00	21.00	m		
34	KNR 2-19 0216-02-105	Analogia. Przejście rurociągu przez posadzki i ściany w tulei z rury stalowej krotność = 1.00	4.00	przejs ci		
35	KNR 2-20 0522-08-020	Montaż elementów systemu alarmowego: kabel przelączeniowy (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	2.00	szt		
36	KNR 2-20 0522-05-020	Montaż elementów systemu alarmowego: puszka przyłączeniowa (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	1.00	szt		
37	KNR 2-20 0207-01-040	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność = 1.00	502.00	m		
38	KNR 2-20 0208-01-133	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych 25-150 mm. Nakłady na uruchomienie odcinka sieci o długości 100 m krotność = 1.00	2.51	100 m		
39	KNR 2-20 0523-01-108	Testowanie instalacji alarmowej dla montażu sieci ciepłych z rur preizolowanych. Pomiar pierwszy (WACETOB-PZITB) krotność = 1.00	1.00	pomia r		
40	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	0.26	m2		
41	KNR 7-12 0103-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność = 1.00	5.02	m2		
42	KNR 7-12 0105-04-050	Odtuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul krotność = 1.00	5.28	m2		
43	KNR 7-12 0215-0402-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią syntetyczną kreodurową krotność = 1.00	0.26	m2		
44	KNR 7-12 0215-0502-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm emalią syntetyczną kreodurową krotność = 1.00	5.02	m2		
45	KNR 00-34 0101-21-040	Analogia. Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm, otulinami Thermaflex PUR - warstwa pierwsza izolacja śr. 78 mm, grubości 25mm krotność = 1.00	21.00	m		
46	KNR 00-34 0101-21-040	Analogia. Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm, otulinami Thermaflex PUR twardymi (lubki) - warstwa druga izolacja śr. 135mm, grubości 40mm krotność = 1.00	21.00	m		
47	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:		1 265.1427		

Zestawienie materiałów:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Acetylen techniczny	kg	2.7497		
2.	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0800		
3.	Asfalt izolacyjny IW-80,IW-100	kg	18.0000		
4.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0.6283		
5.	Beton zwykły B-20	m3	0.9588		
6.	Cement portlandzki zwykły "35" workowany	t	0.0120		
7.	Cement portlandzki zwykły "35"	kg	14.0000		
8.	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0.3081		
9.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0.0324		
10.	Deski iglaste obrzynane gr.25-45 mm,kl.III	m3	0.0081		
11.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0.0225		
12.	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0.0027		
13.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	18.0000		
14.	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	2.7097		
15.	Elektrody stalowe ER n/stopowe śred.2,50mm	szt	4.5400		
16.	Elektrody stalowe ER n/stopowe śred.3,25mm	szt	5.1800		
17.	Emalia syntetyczna kredodurowa	dm3	0.8371		
18.	Gwoździe budowlane okrągłe,gole	kg	0.0270		
19.	Kabel przełączeniowy (6719)	szt	2.0000		
20.	Kolana preizolowane wejściowe 76,1 / 140mm kąt 90 stopni, L=1m	szt	2.0000		
21.	Kolana preizolowane 76,1 / 140mm kąt 90 stopni, L=0,5m	szt	13.0000		
22.	Koń.przyp.okrągłe gładkie 0,6 MPa, 65 mm	szt	4.0000		
23.	Końnierze przyspawane gładkie 1,6 MPa,15mm	szt	8.0000		
24.	Konstrukcja wsporcza do 1 kg	kg	1.6000		
25.	Koryta przelewowe drewniane	szt	0.4500		
26.	Krawędziaki iglaste kl.II	m3	0.0450		
27.	Krawędziaki iglaste	m3	0.4277		
28.	Manometry tarczowe z rurką syfonową	szt	1.0000		
29.	Masa ogniochronna HILTI typu CP 611A	szt	2.0000		
30.	Maty kompensacyjne 1000x40x400	szt	62.0000		
31.	Mufy termokurczliwe dla rur preizolowanych 114,3/200	kpl	2.0000		
32.	Mufy termokurczliwe do rur preizolowanych 76,1 / 140mm	kpl	52.5477		
33.	Nity montażowe Thermaflex	szt	210.0000		
34.	Obrzeża betonowe 30x8 cm	m	1.0200		
35.	Otuliny Thermaflex PUR śr. 78mm, gr. 25mm	m	24.1500		
36.	Otuliny Thermaflex PUR twarde (łubki) śr. 135, gr. 40mm	m	24.1500		
37.	Pianka izolacyjna	dm3	38.5985		
38.	Piasek	m3	57.8756		
39.	Piasek	m3	0.0055		

1	2	3	4	5	6
40.	Piasek zwykły	m3	2.3330		
41.	Podpory ślizgowe wspornikowe, 50-65 mm	szt	7.1400		
42.	Przesłona dławiąca k=4mm	szt	1.0000		
43.	Puszki przyłączeniowe	szt	2.0000		
44.	Rozcieńczalnik do wyrobów kreodurowych	dm3	0.0668		
45.	Rura stalowa osłonowa dn 80	m	0.7000		
46.	Rura stalowa osłonowa dn 150mm	m	0.6000		
47.	Rury dwudzielne typu AROT długości 2m	szt	7.0000		
48.	Rury dwudzielne typu AROT długości 4m	szt	2.0000		
49.	Rury preizolowane z/a - fi 76,1/140 mm	m	496.7400		
50.	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 21,3x2,6mm	m	4.2000		
51.	Rury stal.b/szwu,średnie,cz.śr. 76,1/3,6mm	m	21.4200		
52.	Słupki drewniane iglaste śred. 70 mm	m3	0.0275		
53.	Taśma PVC do oznakowania trasy rurociągu w ziemi	m2	150.6000		
54.	Taśma Thermaflex PCV szerokości 50 mm	m	11.4450		
55.	Tlen techniczny sprężony	m3	0.3600		
56.	Tlen techniczny sprężony	m3	2.7897		
57.	Trójnik preizolowany z uskokiem 114,3 / 76,1 / 114,3mm	szt	1.0000		
58.	Trójnik preizolowany równoległy wzmocniony 114,3 / 76,1 / 114,3mm	szt	1.0000		
59.	Tuleje ścienne Dn 140mm	m	4.0000		
60.	Uchwyty do rurociągów typ A 10-15 mm	szt	0.1850		
61.	Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 50-65 mm	szt	5.6700		
62.	Uszczelki azb-kauczukowe,śred.do 32/2 mm	szt	10.0000		
63.	Uszczelki azb-kauczukowe,śred. 65-80/3 mm	szt	4.0000		
64.	Woda	m3	9.4792		
65.	Zaślepki z blachy stalowej,śred. 65-100mm	szt	0.0210		
66.	Zawory zapor.żel.śrub.kołn.kat.215, 15 mm	szt	2.0000		
67.	Zawory zaporowe żel.grzybkowe kat.205,15mm	szt	2.0000		
68.	Zbiornik odpowietrzający stalowy pojemności 1,5 litra PN16	kpl	2.0000		
69.	Zwężki stalowe rurowe śred. 65 mm	szt	1.2600		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6
1.	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0.0016		
2.	Gietarka do rur elekt.do 100mm	m-g	1.6485		
3.	Koparka gąsienicowa 0,60m3 (1)	m-g	6.0826		
4.	Piła do cięcia płytek	m-g	0.6903		
5.	Przyczepa montażowa	m-g	139.5257		
6.	Przyczepa dłużykowa do 4,5 t	m-g	10.3731		
7.	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0016		
8.	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	6.9325		
9.	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	48.2460		
10.	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	16.7821		
11.	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	2.7800		
12.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	1.2466		
13.	Środek transportowy (1)	m-g	0.7896		
14.	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	1.4633		
15.	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	1.9552		
16.	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	36.6711		
	Sprzęt pomocniczy				
	Razem:				