
Przedmiar robót nr 5604-00.06-449

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wykonawczy wymiany starych rurociągów azotu na nowy DN150 biegnący po istniejących estakadach.
Etap V. Odcinek od G-12 do U-3
ADRES INWESTYCJI : ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny
INWESTOR : PCC Rokita S.A. ul. Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Szachowski
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.01.2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budowa rurociągu azotu DN150 ETAP V	1	28
2	Demontaż rurociągu azotu DN125	29	32

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Budowa rurociągu azotu DN150 ETAP V						
1	KNR 13-25	Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 10 kg. Demontaż starych podpór i zawiesi rurociągowych na estakadzie w miejscu kładziny rurociągu.	kg				5*84 =	
d.1	0803-04	analogia					420,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1618				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 1 t	m-g	0,0198				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 1							420,000	
2	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm. Rurociąg DN150, rura 168,3x4,5 mm, stal P265GH. Montaż rurociągu na estakadzie.	m				270	
d.1	2105-01							
	999	-- Robocizna -- 0,88*0,955=	r-g	0,8404				
	ruraDN150_	-- Materiały -- rura stalowa 168,3x4,5 mm, stal P265GH	m	1,0100				
	P265GH							
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,3300				
	31212	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	0,4500				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 2							270,000	
2'	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm. Montaż rurociągów DN80, stal P265GH	m				1,2	
d.1	2102-05							
	999	-- Robocizna -- 0,57*0,955=	r-g	0,5444				
	rDN80_	-- Materiały -- rura stalowa 88,9x3,2 mm mat. P265GH	m	1,0100				
	P265GH							
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 2'							1,200	
3	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm. Kolano 168,3x4,5 mm 3D 90st. DIN 2605, stal P265GH	szt.				24	
d.1	2116-01							
	999	-- Robocizna -- 1,82*0,955=	r-g	1,7381				
	KolanoDN150	-- Materiały -- Kolano 168,3x4,5 mm 3D 90st. DIN 2605, stal P265GH	szt.	1,0100				
	_3D_90_							
	P265GH							
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 3							24,000	
4	KNR 7-09	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm. Łuk stalowy 88,9x3,6 mm, 3d, 90 st., stal P265GH	szt.				2	
d.1	2114-05							
	999	-- Robocizna -- 0,82*0,955=	r-g	0,7831				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	luk80_P265GH_3d90	-- Materiały -- Łuk stalowy 88,9x3,2 mm wg DIN 2605, 3d, 90 st., stal P265GH	szt.	1,0100				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 4			% % %				2,000	
5 d.1	KNR 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm. Łuk stalowy 60,3x3,2 mm, 3d, 90 st. stal P265GH	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 0,53*0,955=	r-g	0,5062				
	luk50_3d90_P265GH	-- Materiały -- Łuk stalowy 60,3x3,2 mm wg DIN 2605, 3d, stal P265GH	szt.	1,0100				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 5			% % %				2,000	
6 d.1	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm. Trójnik redukcyjny 168,3x4,5/88,9x3,2 mm DIN 2615-1, stal P265GH	szt.				4	
	999	-- Robocizna -- 1,82*0,955=	r-g	1,7381				
	tr_red150x80_P265GH	-- Materiały -- Trójnik redukcyjny 168,3x4,5/88,9x3,2 mm DIN 2615-1, stal P265GH	szt.	1,0100				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 6			% % %				4,000	
7 d.1	KNR 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm. Redukcja symetryczna 88,9x3,2/60,3x2,9 mm, wg DIN 2616, stal P265GH	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1,37*0,955=	r-g	1,3084				
	red_sym80x50_P265GH	-- Materiały -- Redukcja symetryczna 88,9x3,2/60,3x2,9 mm, wg DIN 2616, stal P265GH	szt.	1,0100				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 7			% % %				3,000	
8 d.1	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95. Kołnierz szyjkowy DN150 PN16, typ 11 B1, stal P265GH.	szt.				2	
	koln_DN150PN16_11_P265GH	-- Materiały -- Kołnierz szyjkowy DN150 PN16, typ 11 B1, stal 265GH	szt.	1,0000				
	Gambit_AF200_DN150PN16_6803099	Uszczelka DN150 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	1,0000				
	6800199	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym	szt.	8,2400				
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne	szt.	8,2400				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne	szt.	16,4800				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 8							2,000	
9 d.1	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80. Kołnierz szyjkowy DN80 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.				1	
	koln_ DN80PN16_ 11_P265GH	-- Materiały -- Kołnierz szyjkowy DN80 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.	1,0000				
	GambitAF200_ DN80PN16	Uszczelka DN80 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	1,0000				
	M16_5_6	śruby stalowe M16, 5.6	szt.	8,0000				
	nakretkaM16_ 5	nakrętki M16 mat. 5	szt.	8,0000				
	podkładkafi17 Zn	podkładki stalowe okrągłe dokładne fi 17, Zn	szt.	8,0000				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 9							1,000	
10 d.1	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32-65 mm. śruby M12x80. Kołnierz szyjkowy DN50 PN16 typ 11 B1, stal P265GH	szt.				3	
	koln_ DN50PN16_ 11_P265GH	-- Materiały -- Kołnierz szyjkowy DN50 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.	1,0000				
	Gambit_ AF200_ DN50PN16	Uszczelka DN50 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	1,0000				
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne	szt.	4,1200				
	6803099	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym	szt.	4,1200				
	6800699	podkładki stalowe okrągłe dokładne	szt.	8,2400				
	5129999	kołnierze do rurociągów i armatury o średnica nominalna 32-65 mm	szt.	2,0100				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 10							3,000	
11 d.1	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80. Kołnierz zaślepiający DN80 PN16, typ 05 B1, stal P265GH	szt.				1	
	koln_ DN80PN16_ 05_P265GH	-- Materiały -- Kołnierz zaślepiający DN80 PN16, typ 05 B1, stal P265GH	szt.	1,0000				
	GambitAF200_ DN80PN16	Uszczelka DN80 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	1,0000				
	M16_5_6	śruby stalowe M16, 5.6	szt.	8,0000				
	nakretkaM16_ 5	nakrętki M16 mat. 5	szt.	8,0000				
	podkładkafi17 Zn	podkładki stalowe okrągłe dokładne fi 17, Zn	szt.	8,0000				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 11							1,000	
12 d.1	KNR 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32-65 mm. śruby M12x80. Kołnierz zaślepiający DN50 PN16, typ 05 B1, stal P265GH.	szt.				3	
	6800699	-- Materiały -- podkładki stalowe okrągłe dokładne	szt.	8,2400				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	koln_DN50PN16_05_P265GH	Kolnierz zaślepiający DN50 PN16, typ 05 B1, stal P265GH	szt.	1,0000				
	Gambit_AF200_DN50PN16	Uszczelka DN50 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	1,0000				
	6803099	śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym	szt.	4,1200				
	6800199	nakrętki stalowe sześciokątne średniokładne	szt.	4,1200				
	5129999	kolnierze do rurociągów i armatury o średnica nominalna 32-65 mm	szt.	2,0100				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 12							3,000	
13 d.1	KNR 7-09 0202-06	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 159.0 mm grubość ścianki do 10.0 mm	złącz.				110	
	999	-- Robocizna -- 3,35*0,955=	r-g	3,1993				
	1120599	-- Materiały -- drut stalowy nie pokryty do spawania	kg	0,4000				
	1540899	tlen techniczny sprężony	m³	0,6800				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,5100				
	83121	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna elektryczna 4-5 m³/min	m-g	0,1100				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 13							110,000	
14 d.1	KNR 7-09 2601-07	Montaż zaworów zaporowych kolnierzowych o średnicy nominalnej 50 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Zawór kulowy DN50 PN16, Broen	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1,59*0,955=	r-g	1,5185				
	zaw_kul_DN50_Broen_14404	-- Materiały -- Zawór kulowy kolnierzowy DN50 PN16 prod. Broen	szt.	1,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 14							3,000	
15 d.1	KNR 7-09 2601-09	Montaż zaworów zaporowych kolnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Zawór kulowy kolnierzowy Broen DN80, PN16.	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 2,17*0,955=	r-g	2,0724				
	BroenDN80P N16	-- Materiały -- Zawór kulowy kolnierzowy DN80 PN16 Broen typ 91103	szt.	1,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 15							1,000	
16 d.1	KNR-W 2-05 0208-03	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 20 kg. Podpory ru-chome wg rys. 445	t				78*7,2* 0,001 = 0,562	
	999	-- Robocizna --	r-g	129,0000				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	kształtownik_ stalowy	-- Materiały -- Kształtownik stalowy	kg	1 001,0000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	1,2000				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	2,1000				
	39610	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,1000				
	72100	spawarka'	m-g	26,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 16							0,562	
17	KNR-W 2-05	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon	t				6*7,5*0,001	
d.1	0208-03	o masie elementu do 20 kg. Podpory					= 0,045	
	analiza indywi- dualna	stałe wg rys. 446						
	999	-- Robocizna --	r-g	129,0000				
	kształtownik_ stalowy	-- Materiały -- Kształtownik stalowy	kg	1 001,0000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	1,2000				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	2,1000				
	39610	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,1000				
	72100	spawarka'	m-g	26,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 17							0,045	
18	analiza indywi- dualna	Zawieszenie rurowe DN150 (ZW1, ZW2, ZW3) wg rys. 444	szt				3	
	DN150_ZW	-- Materiały -- Zawieszenie rurowe ZW	szt	1,0000				
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 18							3,000	
19	KNR-W 2-05	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon	t				0,125	
d.1	0208-03	o masie elementu do 20 kg. Profile sta- lowe dla podpór rurowych						
	analiza indywi- dualna							
	999	-- Robocizna --	r-g	129,0000				
	kształtownik_ stalowy	-- Materiały -- Kształtownik stalowy	kg	1 001,0000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	1,2000				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	2,1000				
	39610	przyczepa skrzyniowa	m-g	2,1000				
	72100	spawarka'	m-g	26,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 19							0,125	
20	KNR 7-09	Próba pneumatyczna rurociągów o	m				278,5	
d.1	2904-02	średnicy do 273 mm.						
	999	-- Robocizna -- 0,324*0,955=	r-g	0,3094				
	5020002	-- Materiały -- rury stalowe bez szwu przewodowe śr. 48.3x2.9 mm	m	0,0150				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5115599	kołnierze zaślepiające o średnicy do 273 mm	szt.	0,0004				
	5822704	zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi śr. 40 mm	szt.	0,0004				
	6804399	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami	kg	0,0042				
	6810099	uszczelki azbestowo-kauczukowe o średnicy do 273 mm	szt.	0,0200				
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza przewoźna spalino- wa 4-5 m3/min	m-g	0,0245				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 20							278,500	
21 d.1	KNR-W 7-12 0112-05 z.o.3. 2.	Czyszczenie strumieniowo ściernie do pierwszego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni A) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²				0,53*278,5 = 147,605	
	999	-- Robocizna -- 0,641*1,1=	r-g	0,7051				
	160180059	-- Materiały -- Piasek filtracyjny granulacja 0,8-1,4 mm (dostawca: SSM)	m ³	0,0382				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	77161	-- Sprzęt -- piaskarnia	m-g	0,2524				
	83100	sprężarka powietrza	m-g	0,2524				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,0208				
	39610	przyczepa skrzyniowa	m-g	0,0208				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 21							147,605	
22 d.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²				0,53*278,5 = 147,605	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0399				
	1050099	-- Materiały -- benzyna	dm ³	0,1190				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 22							147,605	
23 d.1	KNR-W 7-12 0205-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 3	m ²				0,53*278,5 = 147,605	
	999	-- Robocizna -- 0,199*3=	r-g	0,5970				
	TemacoatSPA _Primer	-- Materiały -- farba epoksydowa Temacoat SPA Primer Tikkurila 0,125*3=	dm ³	0,3750				
	1531199	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy 0,043*3=	dm ³	0,1290				
	1530521	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania 0,006*3=	dm ³	0,0180				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0,0003*3=	m-g	0,0009				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 23			% % %				147,605	
24 d.1	KNR-W 7-12 0211-05 z.o.3. 2.	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - robota z drabin lub rusztowań przestawnych.	m ²				0,53*278,5 = 147,605	
	999	-- Robocizna -- 0,17*1,1=	r-g	0,1870				
	TemathanePC 80	-- Materiały -- farba epoksydowa Temathane PC 80 Tikkurila	dm ³	0,1300				
	1531101	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych aminowy	dm ³	0,0460				
	1530521	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0,0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0,0010				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 24			% % %				147,605	
25 d.1	KNR-W 7-12 0105-03	Odtłuszczanie konstrukcji szkieletowych (podpory, konstrukcje)	m ²				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,0525				
	1050099	-- Materiały -- benzyna	dm ³	0,1350				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 25			% % %				21,000	
26 d.1	KNR-W 7-12 0219-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji pełnościennych Krotność = 2	m ²				21	
	999	-- Robocizna -- 0,0917*2=	r-g	0,1834				
	TemacoatSPA _Primer	-- Materiały -- farba epoksydowa Temacoat SPA Primer Tikkurila	dm ³	0,2500				
	1531199	0,125*2= utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy	dm ³	0,0580				
	1530521	0,029*2= rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0,0300				
	0000000	0,015*2= materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	83100	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza	m-g	0,0770				
	39500	0,0385*2= samochód dostawczy	m-g	0,0006				
Koszty pośrednie od (R, S) Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) Koszty zakupu od (Mbezp) Razem pozycja 26			% % %				21,000	
27 d.1	KNR-W 7-12 0226-01	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi konstrukcji pełnościennych	m ²				21	
		-- Robocizna --						

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0,0917				
	TemathanePC 80	-- Materiały -- farba epoksydowa Temathane PC 80 Tikkurila	dm ³	0,1300				
	1531101	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych aminowy	dm ³	0,0400				
	1530521	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych ogólnego stosowania	dm ³	0,0150				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1,0000				
	83100	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza	m-g	0,0385				
	39500	samochód dostawczy	m-g	0,0003				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 27							21,000	
28	KNR 2-02 r.16 d.1 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:2,3,5,6,7,20,21,22,23,24)	m-g				361,203	
	48999	-- Sprzęt -- rusztowanie 592,373665/(0,82*2)=	m-g	361,2030				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 28								
2		Demontaż rurociągu azotu DN125						
29	KNR 4-02 d.2 0506-08 z.o. 2.8. 9901-12	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm - na wysokości 8-15 m	m				278,5	
	999	-- Robocizna -- 0,55*1,1=	r-g	0,6050				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10,0000				
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,1000				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Koszty zakupu od (Mbezp)			%					
Razem pozycja 29							278,500	
30	KNR 13-25 d.2 0803-04 analogia	Demontaż konstrukcji wsporczej i nośnej o masie do 10 kg. Demontaż podpór rurociągowych na estakadzie.	kg				5*88 = 440,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,1618				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 1 t	m-g	0,0198				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 30							440,000	
31	KNR 4-04 d.2 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t				278,5*15* 0,001 = 4,178	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,6800				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,6900				
	31000	żuraw do 5t	m-g	0,3800				
Koszty pośrednie od (R, S)			%					
Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))			%					
Razem pozycja 31							4,178	
32	KNR 2-02 r.16 d.2 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 3 (poz.:29)	m-g				102,739	
	48999	-- Sprzęt -- rusztowanie 168,4925/(0,82*2)=	m-g	102,7390				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Koszty pośrednie od (R, S)	%					
		Zysk od (R+Kp(R), M, S+Kp(S))	%					
		Razem pozycja 32						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Budowa rurociągu azotu DN150 ETAP V							
2	Demontaż rurociągu azotu DN125							
	RAZEM							

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	56,1000		56,1000							
2.	benzyna	dm ³	20,4000		20,4000							
3.	druk stalowy nie pokryty do spawania	kg	44,0000		44,0000							
4.	farba epoksydowa Temacoat SPA Pri- mer Tikkurila	dm ³	60,6019		60,6019				ICB_ SRED NIE			
5.	farba epoksydowa Temathane PC 80 Tikkurila	dm ³	21,9187		21,9187				ICB_ SRED NIE			
6.	Kolano 168,3x4,5 mm 3D 90st. DIN 2605, stal P265GH	szt.	24,2400		24,2400							
7.	Kolnierz szyjkowy DN150 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.	2,0000		2,0000							
8.	Kolnierz szyjkowy DN50 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.	3,0000		3,0000							
9.	Kolnierz szyjkowy DN80 PN16, typ 11 B1, stal P265GH	szt.	1,0000		1,0000							
10.	Kolnierz zaślepiający DN50 PN16, typ 05 B1, stal P265GH	szt.	3,0000		3,0000							
11.	Kolnierz zaślepiający DN80 PN16, typ 05 B1, stal P265GH	szt.	1,0000		1,0000							
12.	kolnierze do rurociągów i armatury o średnica nominalna 32-65 mm	szt.	12,0600		12,0600							
13.	kolnierze zaślepiające o średnicy do 273 mm	szt.	0,1114		0,1114							
14.	Kształtownik stalowy	kg	732,7320		732,7320							
15.	Łuk stalowy 60,3x3,2 mm wg DIN 2605, 3d, stal P265GH	szt.	2,0200		2,0200							
16.	Łuk stalowy 88,9x3,2 mm wg DIN 2605, 3d, 90 st., stal P265GH	szt.	2,0200		2,0200							
17.	nakrętki M16 mat. 5	szt.	16,0000		16,0000				ICB_ SRED NIE			
18.	nakrętki stalowe sześciokątne średnio- dokładne	szt.	41,2000		41,2000				ICB_ SRED NIE			
19.	Piasek filtracyjny granulacja 0,8-1,4 mm	m ³	5,6367		5,6367				SSM			
20.	podkładki stalowe okrągłe dokładne	szt.	82,4000		82,4000							
21.	podkładki stalowe okrągłe dokładne fi 17, Zn	szt.	16,0000		16,0000							
22.	Redukcja symetryczna 88,9x3,2/ 60,3x2,9 mm, wg DIN 2616, stal P265GH	szt.	3,0300		3,0300							
23.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydo- wych ogólnego stosowania	dm ³	5,5010		5,5010							
24.	rozcieńczalnik do wyrobów epoksydo- wych ogólnego stosowania	dm ³	0,3150		0,3150							
25.	rura stalowa 168,3x4,5 mm, stal P265GH	m	272,7000		272,7000							
26.	rura stalowa 88,9x3,2 mm mat. P265GH	m	1,2120		1,2120							
27.	rury stalowe bez szwu przewodowe śr. 48.3x2.9 mm	m	4,1775		4,1775							
28.	śruby stalowe M16, 5.6	szt.	16,0000		16,0000				ICB_ SRED NIE			
29.	śruby stalowe średniodokładne z łbem sześciokątnym	szt.	41,2000		41,2000				ICB_ SRED NIE			
30.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami	kg	1,1697		1,1697				ICB_ SRED NIE			
31.	tlen techniczny sprężony	m ³	74,8000		74,8000							
32.	Trójnik redukcyjny 168,3x4,5/88,9x3,2 mm DIN 2615-1, stal P265GH	szt.	4,0400		4,0400							
33.	Uszczelka DN150 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	2,0000		2,0000							
34.	Uszczelka DN50 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	6,0000		6,0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
35.	Uszczelka DN80 PN16 typ Gambit AF-200	szt.	2,0000		2,0000							
36.	uszczelki azbestowo-kauczukowe o średnicy do 273 mm	szt.	5,5700		5,5700							
37.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych aminowy	dm ³	7,6298		7,6298							
38.	utwardzacz do wyrobów lakierowych epoksydowych poliamidowy	dm ³	20,2590		20,2590				ICB_ SRED NIE			
39.	Zawieszenie rurowe ZW	szt.	3,0000		3,0000							
40.	zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi śr. 40 mm	szt.	0,1114		0,1114				ICB_ SRED NIE			
41.	Zawór kulowy kołnierzowy DN50 PN16 prod. Broen	szt.	3,0000		3,0000				ICB_ SRED NIE			
42.	Zawór kulowy kołnierzowy DN80 PN16 Broen typ 91103	szt.	1,0000		1,0000				ICB_ SRED NIE			
43.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: