

Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Tczowie
ADRES INWESTYCJI : Tczów
INWESTOR : Gmina Tczów
ADRES INWESTORA : Tczów 124 26-706 Tczów
DATA OPRACOWANIA : 17.09.2021

Data opracowania
17.09.2021

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Demontaż istniejących Mieszaczy wodno-powietrznych							
1	d.1	Demontaż mieszaczy wodno-powietrznych zainstalowanych na rurociągach PE o średnicy 160mm przykręconych do tuleji PE 160mm obmiar = 4,000 szt							
		R:Demontaż zbiornika mieszacza wodnopowietrznego o masie 200kg	r-g	4,000000	16,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	15,000000		0,00			
		S:Żuraw samojezdny do użytku wewnętrznego o udźwigu 500kg	m-g	1,000000	4,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Demontaż istniejących Mieszaczy wodno-powietrznych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2		Montaż rurociągów PE SDR17 o śr. 160mm w miejscu zdemontowanych mieszaczy wodno-powietrznych							
2	d.2	Rurociąg PE SDR17 o śr. 160mm L=110cm obmiar = 4,000 szt							
		M:Rura PE SDR17 fi 160 mm	m	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Tuleja kołnierkowa PE SDR17 fi 160	szt	2,000000	8,0000	0,00			
		M:Uszczelka gumowa o śr. 160mm	szt	2,000000	8,0000	0,00			
		M:Śruba M16 ocynkowana L=120mm wraz z nakrętką i 2szt. podkładek płaskich	kpl.	16,000000	64,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	10,000000		0,00			
		S:Zgrzewarka doczołowa o śr. max. 200mm	złącze	2,000000	8,0000	0,00			
		S:Środek transportowy o masie do 1,5t	m-g	1,000000	4,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Montaż rurociągów PE SDR17 o śr. 160mm w miejscu zdemontowanych mieszaczy wodno-powietrznych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3		Usunięcie złoza filtracyjnego wraz z wywozem							
3		Usunięcie złoza filtracyjnego z filtra o śr. 1800mm wraz z wywozem na odległość 100m							
d.3		obmiar = 19,000 m ³							
		R:Usunięcie złoza filtracyjnego z wnętrza filtra fi 1800mm	r-g	4,000000	76,0000	0,00			
		R:Wywóz usuniętego złoza na odległość do 100m	kpl.	1,000000	19,0000	0,00			
		R:Czyszczenie wnętrza filtra agregatem wysokociśnieniowym	r-g	1,000000	19,0000	0,00			
		R:Demontaż drenażu PVC z filtra	r-g	1,000000	19,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	2,000000		0,00			
		S:Agregat wodny wysokociśnieniowy	m-g	1,000000	19,0000	0,00			
		S:Środek transportowy 1,5t.	m-g	0,200000	3,8000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Usunięcie złoza filtracyjnego wraz z wywozem			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Montaż drenażu filtracyjnego w filtrze 1800mm							
4		Zakup i montaż drenażu filtracyjnego wykonanie PVC, szczelina 0,6mm							
d.4		obmiar = 4 000 kpl.							
		R:Montaż dysz filtracyjnych szczelinowych wewnątrz filtra	kpl.	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Dysza filtracyjna z gwintem wewnętrznym 1", szczelina 0,6mm	kpl.	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	6,000000		0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Montaż drenażu filtracyjnego w filtrze 1800mm				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5		Montaż złoża filtracyjnego							
5		Zasypanie filtra złożem filtracyjnym							
d.5		obmiar = 4,000 szt							
		R:Nасыpywanie ziół filtracyjnych do filtra 1800 przez właz rewizyjny na wysokości 3,5m	r-g	20,000000	80,0000	0,00			
		R:Płukanie oczyszczające złożo filtracyjne	r-g	3,000000	12,0000	0,00			
		R:Dezynfekcja złoża podchlorynem sodu	r-g	1,000000	4,0000	0,00			
		R:Uaktywnienie złoża filtracyjnego Nadmanganianem Potasu	r-g	10,000000	40,0000	0,00			
		R:Płukanie złoża filtracyjnego wodą po uaktywnieniu	r-g	5,000000	20,0000	0,00			
		R:Wymiana manometrów	r-g	2,000000	8,0000	0,00			
		R:Wymiana odpowietrzników	r-g	1,500000	6,0000	0,00			
		M:Warstwa podtrzymująca 8-16mm (10 cm ponad dysze filtracyjne)	m ³	0,800000	3,2000	0,00			
		M:Warstwa podtrzymująca 4-8mm (15cm)	m ³	0,380000	1,5200	0,00			
		M:Warstwa podtrzymująca 2-4mm (15cm)	m ³	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Warstwa filtracyjna 0,8 - 1,4 mm (20 cm)	m ³	0,508000	2,0320	0,00			
		M:Warstwa filtracyjna -Masa katalityczna np. G1 (50 cm)	m ³	1,270000	5,0800	0,00			
		M:Warstwa filtracyjna 0,8 - 1,4 mm (50cm)	m ³	1,270000	5,0800	0,00			
		M:Uszczelka górnego wläzu rewizyjnego filtra 1800mm	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Uszczelka wläzu rewizyjnego bocznego filtra fi 1800mm	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Podchloryn sodu	kg	3,000000	12,0000	0,00			
		M:Nadmanganian potasu KMNO4	kg	3,000000	12,0000	0,00			
		M:Wykonanie badañ fizykochemicznych wody po filtracji	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Wykonanie badañ mikrobiologicznych po filtracji	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Manometr o śred, 100mm 0-6bar	szt	2,000000	8,0000	0,00			
		M:Odpowietrznik automatyczny AVK 1"	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	2,000000		0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Montaż złoża filtracyjnego			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6:		Montaż Mieszacza wodno-powietrznego ARD-6							
6		Dostawa mieszacza wodno-powietrznego ARD-6							
d.6		obmiar = 1,000 szt							
		R:Dezynfekcja rurociągów oraz mieszacza wodno-powietrznego podchlorynem sodu	r-g	10,000000	10,0000	0,00			
		R:Transport oraz montaż w hali filtrów mieszacza wodno-powietrznego o śred. 1200mm	r-g	28,000000	28,0000	0,00			
		R:Montaż rurociągów PE o śred. 160mm	r-g	32,000000	32,0000	0,00			
		R:Malowanie mieszacza wodno-powietrznego farbą chlorokauczkową koloru niebieskiego	r-g	4,000000	4,0000	0,00			
		M:Mieszacz wodno-powietrzny ARD-6 w wykonaniu ze stali węglowej o parametrach:średnica 1200mm, wysokość części cylindrycznej 2000mm, wysokość całkowita H=3650mm, ciśnienie robocze PN=6bar T=40°C, pojemność V=2,8m3, przyłącza dn150	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Odpowietrznik AVK 701-050-40-99003	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Wąż zbrojony o śred. wew. 16mm-odprowadzenie powietrza z odpowietrznika do koryta przelewowego	m	6,000000	6,0000	0,00			
		M:Opaska zaciskowa 15-20mm	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Uchwyt do węża 18mm -mocowanie węża do koryta przelewowego	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Rozdzielnia pneumatyczna	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Rurociąg powietrza PE fi 15mm-zasilanie powietrza od kompresora do rozdzielni pneumatycznej	m	17,000000	17,0000	0,00			
		M:Uchwyt do węża PE fi 15 - mocowanie do ścian	szt	17,000000	17,0000	0,00			
		M:Wąż PVC o śred. wew. 10mm-zasilanie powietrzem od rozdzielni pneumatycznej do mieszacza wodno-powietrznego	m	10,000000	10,0000	0,00			
		M:Zawór kulowy odcinający przy mieszaczu wodnopowietrznym	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Tuleja kołnierзова PE o śred. 160mm-połączenie mieszacza z instalacją	szt	11,000000	11,0000	0,00			
		M:Kołnierz stalowy luźny ocynkowany do tuleji kołnierkowej PE	szt	11,000000	11,0000	0,00			
		M:Kolano elektrooporowe PE o śred. 160mm kąt 90'-połączenie mieszacza z instalacją	szt	6,000000	6,0000	0,00			
		M:Trójnik elektrooporowy PE o śred. 160 mm-połączenie mieszacza z instalacją	szt	2,000000	2,0000	0,00			
		M:Przepustnica z dyskiem ze stali nierdzewnej z napędem ręcznym o śred. 160mm	szt	3,000000	3,0000	0,00			
		M:Śruba stalowa ocynkowana M16	kg	14,000000	14,0000	0,00			
		M:Nakrętka stalowa ocynkowana M16	kg	6,000000	6,0000	0,00			
		M:Podkładka stalowa ocynkowana fi 16mm	kg	3,000000	3,0000	0,00			
		M:Uszczelka gumowa 160mm	szt	15,000000	15,0000	0,00			
		M:Rura PE SDR17 o śred.160mm	m	22,000000	22,0000	0,00			
		M:Podpory oraz uchwyty do mocowania rurociągu o śred. 160mm	kpl.	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Podchloryn sodu	kg	10,000000	10,0000	0,00			
		M:Farba chlorokauczkowa kol. niebieski	kg	2,500000	2,5000	0,00			
		M:Materialy pomocnicze	%	1,000000		0,00			
		S:Zgrzewarka doczołowa o sred. do 200mm	m-g	15,000000	15,0000	0,00			
		S:Zgrzewarka elektrooporowa o śred. do 200mm	m-g	10,000000	10,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Montaż Mieszacza wodno-powietrznego ARD-6			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7:		Wymiana przepustnic z napędem ręcznym przy filrach na przepustnice z napędem pneumatycznym.							
7		Demontaż przepustnic DN 80 z napędem ręcznym							
d.7		obmiar = 1,000 kpl.							
		R:Demontaż przepustnic DN 80	r-g	3,000000	3,0000	0,00			
		R:Montaż przepustnic DN 80 z napędem pneumatycznym	r-g	2,000000	2,0000	0,00			
		R:Demontaż przepustnic DN150	r-g	3,000000	3,0000	0,00			
		R:Montaż przepustnic DN150 z napędem pneumatycznym	r-g	2,000000	2,0000	0,00			
		R:Montaż osuszacza chłodniczego- uzdatnianie powietrza do napędów pneumatycznych	r-g	4,000000	4,0000	0,00			
		M:Przepustnica typ. 600 DN80 PN10/16 GG25 CF8M EPDM+ PDA63	szt	4,000000	4,0000	0,00			
		M:Skrzynka wyłączników krańcowych mechanicznych, MOC. 30x80H20/30	szt	24,000000	24,0000	0,00			
		M:Elektrozawór NAMUR 5/2 Cewka 24VDC	szt	24,000000	24,0000	0,00			
		M:PX tłumik 1/4' z regulatorem wypływu	szt	48,000000	48,0000	0,00			
		M:SANG-A złącze proste gwint zewnętrzny G 1/4'-8mm NBR	szt	24,000000	24,0000	0,00			
		M:Przepustnica TYP. 600 DN150 PN10/16 GG25 CF8M EPDM+PDA92	szt	20,000000	20,0000	0,00			
		M:Osuszacz chłodniczy ATS DGO 78 ISO4 1300l/min 3/4"	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Rozdzielacz sprężonego powietrza-10mm/6 x 8mm-podłączenie sprężonego powietrza do napędów pneumatycznych	szt	4,000000	4,0000	0,00			
		M:Wąż PVC o śred. zewnętrznej 10mm PN10	m	50,000000	50,0000	0,00			
		M:Wąż PVC 8mm -podłączenie napędów pneumatycznych do rozdzielacza	m	100,000000	100,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Wymiana przepustnic z napędem ręcznym przy filrach na przepustnice z napędem pneumatycznym.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8		Wymiana koryt przelewowych przy filtrach							
8		Koryta przelewowe - wody popłuczne							
d.8		obmiar = 4,000 szt							
		R:Demontaż istniejących koryt pomiarowych	r-g	5,000000	20,0000	0,00			
		R:Montaż nowych koryt pomiarowych	r-g	5,000000	20,0000	0,00			
		M:Koryto pomiarowe wykonane z blachy stalowej o gr. 5mm, ocynkowane ogniowo o wymiarach-szerokość 55cm x długość 100cm x wysokość 70 cm z zamontowaną wewnątrz prze-grodą oraz trójkątem pomiarowym oraz pokrywą	szt	1,000000	4,0000	0,00			
		M:Krztałtki kanalizacyjne-kolana , mufy wg. analizy po demontażu istniejących	szt	5,000000	20,0000	0,00			
		M:Materiały pomocnicze	%	5,000000		0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Wymiana koryt przelewowych przy filtrach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9		Montaż dozownika podchlorynu sodu							
9		Zestaw dozownika podchlorynu sodu							
d.9		obmiar = 1,000 szt							
		R:Montaż wodomierza z nadajnikiem impulsów 1imp./100lit Dn 150- montaż wodomierza na kolektorze wody uzdatnionej do zbiorników retencyjnych	r-g	10,000000	10,0000	0,00			
		R:Montaż wodomierza z nadajnikiem impulsów 1imp./100lit Dn150 -montaż wodomierza na kolektorze wody płuczającej	r-g	10,000000	10,0000	0,00			
		M:Zestaw dozownika podchlorynu sodu :Pompa dozująca 6,5l/h , Zbiornik PE 200lit , Mieszadło ręczne , Kabel sterujący	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Wodomierz MW 150 NK 1imp./100lit.	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		M:Kołnierz wywijany (wywijka) 154/2	szt	2,000000	2,0000	0,00			
		M:Kołnierz stalowy luźny wytłaczany dla rury 154mm w gat.304L	szt	2,000000	2,0000	0,00			
		M:Tuleja kołnierzowa PE fi 160	szt	2,000000	2,0000	0,00			
		M:Kołnierz stalowy luźny ocynkowany do tuleji kołnierzowej PE fi 160	szt	2,000000	2,0000	0,00			
		S:Zgrzewarka elektrooporowa o śred. do 200mm	m-g	4,000000	4,0000	0,00			
		S:Spawarka do spawania metoda TIG w osłonie gazu	m-g	3,000000	3,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Montaż dozownika podchlorynu sodu			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
10		Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z instalacją zasilająco-sterującą							
10		Rozdzielnia zasilająco sterująca SUW Tczów dla: 4 szt. filtrów pospiesznych z 6 szt.przepustnic , 2 szt. pomp głębinowych o mocy 2,2kW i 13kW , dmuchawy powietrza 7,5kw , pompy płuczającej 11kW							
d.10		obmiar = 1,000 szt							
	R:Robocizna		r-g	100,00000	100,0000	0,00			
				0					
	R:Montaż sondy hydrostatycznej poziomu wody w zbiornikach retencyjnych wraz z podłączeniem do istniejącego kabla		r-g	10,000000	10,0000	0,00			
	R:Roboty pomocnicze		%	10,000000		0,00			
	M:Rozdzielnia zasilająco-sterująca dla SUW Tczów		szt	1,000000	1,0000	0,00			
	M:Przewód elastyczny zasilający 10 x 1,5mm układany w istniejących korytach kablowych-zasilanie cewek zaworó przepustnic		m	120,00000	120,0000	0,00			
				0					
	M:Przewód elastyczny sterowniczy 14x1,5mm- połączenie wyłączników krańcowych z rozdzielnia zasilająco-sterownicą		m	120,00000	120,0000	0,00			
				0					
	M:Rozdzielnia skrzynkowa PVC - skrzynka połączeniowa cewek zaworów oraz wyłączników krańcowych przy filtrach		szt	4,000000	4,0000	0,00			
	M:Sonda hydrostatyczna SG25 sygnał wyjściowy 4-20mA, zakres pomiarowy 0-10mH2O		szt	2,000000	2,0000	0,00			
	M:Materiały pomocnicze		%	5 000000		0,00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0,00					0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Montaż rozdzielni zasilająco sterowniczej wraz z instalacją zasilająco-sterującą

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
11		Wymiana dmuchawy powietrza							
11		Wymiana dmuchawy powietrza							
d.11		obmiar = 1,000 szt							
		R:Demontaż istniejącej dmuchawy powietrza	r-g	4,000000	4,0000	0,00			
		R:Montaż wentylatora bocznokanałowego	r-g	5,000000	5,0000	0,00			
		M:Wentylator bocznokanałowy LD 055 H43 R27 z silnikiem 5,5kW	szt	1,000000	1,0000	0,00			
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:	0,00				0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Wymiana dmuchawy powietrza			
		RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM					
	Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Modernizacja SUW Tczów (Przedmiar)

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
12:		Zakup, dostawa i montaż kompresorów powietrza							
12:		Kompresor powietrza NK 30A ze zbiornikiem powietrza 200lit. o parametrach 32m3/h / 10bar z silnikiem 4kW							
d.12:		obmiar = 2,000 szt							
	R:Montaż kompresora powietrza		r-g	4,000000	8,0000	0,00			
	M:Kompresor powietrza NK 30A ze zbiornikiem powietrza 200lit. o parametrach 32m3/h / 10bar z silnikiem 4kW		szt	1,000000	2,0000	0,00			
	Razem koszty bezpośrednie:								
	Razem z narzutami:								
	Cena jednostkowa:	0,00					0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Zakup, dostawa i montaż kompresorów powietrza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 66,3% od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11% od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od ((R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł