
**Instalacja odpylania kotłów 3 x
01/12/2007**

BRANŻA : Budowlana

BUDOWA : Instalacja odpylająca kotły KRm-2,9

OBIEKT : Kotłownia 3 x KRm-2,9

ROBOTA : Technologiczno-montażowe

ADRES : ul. Kościuszki
27-530 Ożarów

**INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „WZGÓRZE” w
Ożarowie**

ADRES INWESTORA : ul. Os. Wzgórze 31/5
27-530 Ożarów

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

Stawka za roboczogodzinę

Baza cenowa :

Narzuty :

Wartość kosztorysowa robót

Słownie :

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
01	KNR 0706 0302-02-00	<p>Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 1.</p> <p>obm = 0,182 t</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g *</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g *</p> <p>Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g *</p> <p>Spawacz III 16,0000 r-g *</p> <p>Smar półpłynny 0,0100 kg *</p> <p>Nafta do zmywania 0,0500 kg *</p> <p>Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg *</p> <p>Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *</p> <p>Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *</p> <p>Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *</p> <p>Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *</p> <p>Kanał 1. 16,4750 szt. *</p> <p>Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *</p> <p>Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *</p> <p>Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *</p> <p>Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *</p> <p>Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *</p> <p>Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *</p> <p>Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 13,1000 m-g *</p>				
		Suma w pozycji:				

Instalacja odpylania kotłó 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
02	KNR 0706 0302-02-00	<p>Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kolano 1</p> <p>obm = 0,407 t</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g *</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g *</p> <p>Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g *</p> <p>Spawacz III 16,0000 r-g *</p> <p>Smar półpłynny 0,0100 kg *</p> <p>Nafta do zmywania 0,0500 kg *</p> <p>Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg *</p> <p>Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *</p> <p>Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *</p> <p>Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *</p> <p>Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *</p> <p>Kolano 1. 7,3691 szt. *</p> <p>Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *</p> <p>Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *</p> <p>Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *</p> <p>Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *</p> <p>Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *</p> <p>Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 13,1000 m-g *</p>				
		Suma w pozycji:				
03	KNR 0706 0303-05-00	<p>Montaż kompensatorów 345x800x200.</p> <p>obm = 0,144 t</p>				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Monter urządzeń i konst.metalow. 34,0000 r-g *				
		Monter urządzeń i konst.metalow. 34,0000 r-g *				
		Robotnicy budowlani II 0,8000 r-g *				
		Smar półpłynny 0,0100 kg *				
		Nafta do zmywania 0,0500 kg *				
		Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg *				
		Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *				
		Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *				
		Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *				
		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				
		Kompensator 345x800x200 20,8768 szt. *				
		Żuraw samochodowy do 4t (1) 5,8000 m-g *				
		Żuraw samochodowy 7-10t (1) 1,2300 m-g *				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2,2000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 7,8000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 3,9000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
04	KNR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Kształtka 1. obm = 0,155 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KEm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Smar półpiynny 0,0100 kg *				
		Nafta do zmywania 0,0500 kg *				
		Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg *				
		Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *				
		Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *				
		Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *				
		Kształtka 1 19,4050 szt. *				
		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				
		Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *				
		Zuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *				
		Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
05	KNR 0706 0602-01-00	Montaż odpylaczy przelotowych poziomych typ OPP. obm = 0,790 t Monter urządzeń i konst.metalow. 12,5000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 26,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,9600 r-g * Spawacz III 12,5000 r-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Gaz propanowo-butanowy płynny 0,2500 kg *				
		Nafta do zmywania 0,0800 kg *				
		Pręty okrągłe walcowane na -----3,8500 kg *				
		Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 12,0000 szt. *				
		Acetylen rozpuszczony techniczny 0,3500 kg *				
		Tlen sprężony techniczny 0,6000 m3 *				
		Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III 0,0200 m3 *				
		Odpylacz typ OPP 3,7975 szt. *				
		Czyściwo bawełniane 0,4500 kg *				
		Żuraw samochodowy do 4t (1) 6,2500 m-g *				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 5,0000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 12,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 12,5000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
0	KNR 0706 0402-01-00	Montaż zsyków pyłów. obm = 1,253 t Monter urządzeń i konst.metalow. 31,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 15,5000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8000 r-g * Spawacz III 15,5000 r-g * Nafta do zmywania 0,2000 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----2,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 8,0000 szt. *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Acetylen rozpuszczony techniczny 2,7000 kg *				
		Tlen sprężony techniczny 5,8000 m3 *				
		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				
		Element rurowy zsypu DN200. 2,3942 szt. *				
		Przewód okr. typ II fi 500. 2,3942 szt. *				
		Śluza szczelinowa. 4,7885 szt. *				
		Żuraw samochodowy do 4t (1) 10,0000 m-g *				
		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 8,0000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 20,0000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 10,0000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
07	KNR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Kształtka 2. obm = 0,105 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Kształtka 2 28,5987 szt. *				
		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				
		Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *				
		Żuraw samoch. o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *				
		Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
08	KNR 0706 0303-04-00	Montaż elementów rurowych i kształtowych o przekroju kołowym. obm = 6,096 t Monter urządzeń i konst.metalow. 37,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 38,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 1,0200 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Rura fi 500 L=3139 0,4921 szt. *				
		Przewód okr. fi 500 L=3805 1,4764 szt. *				
		Łuk fi 500/90st./R=1,5D 1,4764 szt. *				
		Żuraw samochodowy do 4t (1) 6,2000 m-g *				
		Zuraw samochodowy 7-10t (1) 1,5700 m-g *				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2,5000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 9,3000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 4,6500 m-g *				
Suma w pozycji:						
09	KNR 0706 0601-06-00	Montaż filtrów pulsacyjnych workowych. obm = 51,660 t Monter urządzeń i konst.metalow. 7,5000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 15,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,1700 r-g * Spawacz III 7,5000 r-g * Gaz propanowo-butanowy płynny 0,2500 kg * Nafta do zmywania 0,0800 kg * Pręty okrągłe walcowane na 3,8500 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 12,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 0,3500 kg * Tlen sprężony techniczny 0,6000 m3 * Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III 0,0200 m3 * Filtr typ LF-120 0,0581 kpl *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KPM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Czyściwo bawełniane 0,4500 kg *				
		Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 0,2600 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,8000 m-g *				
		Przyczepa niskopodwoziowa 20t 0,8000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 6,0000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 6,0000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
1'	NR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Kształtka 3. obm = 0,148 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kształtka 3 20,3252 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
11	KNR 0706 0303-05-00	Montaż kompensatorów 850x335x200. obm = 0,109 t Monter urządzeń i konst.metalow. 34,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 34,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kompensator 850x335x200 27,5482 szt. * Żuraw samochodowy do 4t (1) 5,8000 m-g * Żuraw samochodowy 7-10t (1) 1,2300 m-g * Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2,2000 m-g * Spawarka elektr.wirująca 300A 7,8000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 3,9000 m-g *				
Suma w pozycji:						
12	KNR 0706 0303-03-00	Montaż kompensatorów 453x361x200. obm = 0,078 t Monter urządzeń i konst.metalow. 50,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 50,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 1,4600 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kompensator 453x361x200 38,3141 szt. * Żuraw samochodowy do 4t (1) 8,4000 m-g * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 2,2500 m-g * Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2,8000 m-g * Spawarka elektr.wirująca 300A 12,4000 m-g * Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 6,2000 m-g *				
Suma w pozycji:						
13	KNR 0217 0202-05-00	Wentylatory promieniowe typ WPRH-1-450 E. obm = 3,000 szt.				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Monter urządzeń i konst.metalow. 2,0800 r-g *				
		Monter urządzeń i konst.metalow. 1,7600 r-g *				
		Monter urządzeń i inst.powietrzn 11,4400 r-g *				
		Robotnicy budowlani II 5,7200 r-g *				
		Podkładki stal.okragle M-8 do M-16 0,1200 kg *				
		Wentylator prom. typ WPRH-1-450 E z silnikiem. 1,0000 szt. *				
		Materiały inne 0,8000 € *				
		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0,7300 m-g *				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,9500 m-g *				
		Suma w pozycji:				
14	KNR 0706 0303-04-00	Montaż aparatu kierowniczego obm = 3,000 szt. Monter urządzeń i konst.metalow. 37,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 38,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 1,0200 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okragle walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Aparat kierowniczy typ A-45 1,0000 szt. *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Żuraw samochodowy do 4t (1) 6,2000 m-g *				
		Zuraw samochodowy 7-10t (1) 1,5700 m-g *				
		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2,5000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 9,3000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 4,6500 m-g *				
Suma w pozycji:						
15	KNR 0706 0302-01-00	Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 2. obm = 0,140 t Monter urządzeń i konst.metalow. 18,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 39,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 2,3400 r-g * Spawacz III 18,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kanał 2 21,5054 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 3,6000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Wciągarka ręczna 3-5 t 2,2000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,4000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,4000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 18,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 14,8000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
16	KNR 0706 0302-03-00	Montaż kształtek - Kolano 2, obm = 0,244 t Monter urządzeń i konst.metalow. 14,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 27,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,4700 r-g * Spawacz III 14,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kolano 2 12,2850 szt. * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 5,0200 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 1,4000 m-g * Ciągnik kołowy 37kW (1) 1,8000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KPM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 1,8000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 14,2000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 11,4000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
17	KNR 0706 0302-01-00	Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 3. obm = 0,178 t Monter urządzeń i konst.metalow. 18,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 39,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 2,3400 r-g * Spawacz III 18,0000 r-g * Smar półpiłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Kanał 3 11,2359 szt. * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 3,6000 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 2,2000 m-g * Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,4000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,4000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 18,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m ³ /min(1 14,8000 m-g *				
Suma w pozycji:						
18	KNR 0706 0302-01-00	Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 4. obm = 0,070 t Monter urządzeń i konst.metalow. 18,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 39,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 2,3400 r-g * Spawacz III 18,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m ³ * Kanał 4 14,2857 szt. * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m ³ * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,2000 m-g * Zuraw samoch o udźwigu 25-30 t 3,6000 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 2,2000 m-g * Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,4000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,4000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 18,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 14,8000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
19	KNR 0706 0302-01-00	Błąd obm = 0,000 t				
		Suma w pozycji:				
20	KNR 0706 0302-01-00	Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 5. obm = 0,205 t Monter urządzeń i konst.metalow. 18,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 39,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 2,3400 r-g * Spawacz III 18,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kanał 5 4,8780 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 3,6000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Wciągarka ręczna 3-5 t 2,2000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,4000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,4000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 18,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 14,8000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
21	KNR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Trójknik 1. obm = 0,122 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Trójknik 1 8,2102 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g * Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g * Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g * Spreżarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
22	KNR 0706 0302-02-00	Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 6. obm = 0,341 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Kanał 6 2,9351 szt. * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Żuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g * Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m ³ /min(1) 13,1000 m-g *				
Suma w pozycji:						
23	KNR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Trójkąt 2. obm = 0,185 t Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m ³ * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m ³ * Trójkąt 2. 5,4142 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g * Zuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g * Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 15,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
Suma w pozycji:						
24	KNR 0706 0302-02-00	Montaż kształtek - Kolano 4. obm = 0,042 t Monter urządzeń i konst.metalow. 15,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g * Spawacz III 16,0000 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Kolano 4 47,8469 szt. * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g * Zuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g * Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g * Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g * Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
Suma w pozycji:						
25	KNR 0706 0302-02-00	<p>Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 8.</p> <p>obm = 0,099 t</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g *</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g *</p> <p>Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g *</p> <p>Spawacz III 16,0000 r-g *</p> <p>Smar półpiynny 0,0100 kg *</p> <p>Nafta do zmywania 0,0500 kg *</p> <p>Pręty okrągłe walcowane na -----4,0000 kg *</p> <p>Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *</p> <p>Kanał 8 10,1010 szt. *</p> <p>Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *</p> <p>Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *</p> <p>Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *</p> <p>Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *</p> <p>Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *</p> <p>Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *</p> <p>Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *</p> <p>Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *</p>				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Spreżarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
26	KNR 0706 0302-02-00	<p>Montaż przewodów prostokątnych odpylania - Kanał 7.</p> <p>obm = 0,134 t</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g *</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g *</p> <p>Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g *</p> <p>Spawacz III 16,0000 r-g *</p> <p>Smar półpiynny 0,0100 kg *</p> <p>Nafta do zmywania 0,0500 kg *</p> <p>Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg *</p> <p>Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *</p> <p>Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *</p> <p>Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *</p> <p>Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *</p> <p>Kanał 7 7,4683 szt. *</p> <p>Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *</p> <p>Żuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *</p> <p>Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *</p> <p>Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *</p> <p>Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *</p>				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
Suma w pozycji:						
27	KNR 0706 0302-02-00	<p>Montaż kształtek - Kształtka 4.</p> <p>obm = 0,050 t</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 16,0000 r-g *</p> <p>Monter urządzeń i konst.metalow. 33,0000 r-g *</p> <p>Robotnicy budowlani II 0,8700 r-g *</p> <p>Spawacz III 16,0000 r-g *</p> <p>Smar półpłynny 0,0100 kg *</p> <p>Nafta do zmywania 0,0500 kg *</p> <p>Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg *</p> <p>Kształtka 4 20,8464 szt. *</p> <p>Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *</p> <p>Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *</p> <p>Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *</p> <p>Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *</p> <p>Zuraw samochodowy 7-10t (1) 5,2000 m-g *</p> <p>Zuraw samoch o udźwigu 25-30 t 1,3400 m-g *</p> <p>Wciągarka ręczna 3-5 t 1,8000 m-g *</p> <p>Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,1000 m-g *</p> <p>Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,1000 m-g *</p> <p>Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g *</p>				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 13,1000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
28	KNR 0706 0303-01-00	Montaż króćców pomiarowych. obm = 0,012 t Monter urządzeń i konst.metalow. 62,0000 r-g * Monter urządzeń i konst.metalow. 63,0000 r-g * Robotnicy budowlani II 4,5400 r-g * Smar półpłynny 0,0100 kg * Nafta do zmywania 0,0500 kg * Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg * Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. * Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg * Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 * Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 * Króćce pomiarowe 500,0000 szt. * Żuraw samochodowy do 4t (1) 13,3000 m-g * Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,9800 m-g * Samochód dostaw.do 0.9t (1) 4,2500 m-g * Spawarka elektr.wirująca 300A 16,4000 m-g * Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 8,2000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
29	KNR 0706 0302-01-00	Montaż kształtek - Kolano 3. obm = 0,116 t Monter urządzeń i konst.metalow. 18,0000 r-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRM-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Monter urządzeń i konst.metalow. 39,0000 r-g *				
		Robotnicy budowlani II 2,3400 r-g *				
		Spawacz III 18,0000 r-g *				
		Smar półpłynny 0,0100 kg *				
		Nafta do zmywania 0,0500 kg *				
		Pręty okrągłe walcowane na 4,0000 kg *				
		Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm 24,0000 szt. *				
		Acetylen rozpuszczony techniczny 5,0000 kg *				
		Tlen sprężony techniczny 12,0000 m3 *				
		Kolano 3 17,2712 szt. *				
		Krawędziaki iglaste kl.II 0,0100 m3 *				
		Zuraw samochodowy 7-10t (1) 6,2000 m-g *				
		Żuraw samoch. o udźwigu 25-30 t 3,6000 m-g *				
		Wciągarka ręczna 3-5 t 2,2000 m-g *				
		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2,4000 m-g *				
		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 2,4000 m-g *				
		Spawarka elektr.wirująca 300A 18,5000 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 14,8000 m-g *				
		Suma w pozycji:				
30	KNR 0712 0102-01-00	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystosci stalowych konstrukcji pełnościennych wewnątrz i na zewnątrz obm = 588,000 m2				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Malarz II 0,1857 r-g *				
Suma w pozycji:						
31	KNR 0712 0216-01-00	Malowanie farba olejno-żywiczna do gruntowania konstrukcji pełnosciennej natryskiem pneumatycznym na zewnątrz i wewnątrz obm = 588,000 m2 Malarz II 0,0704 r-g * Farba olejno-żywiczna do grunt.cynkowa 60% 0,0610 dm3 * Rozcieńczalnik do wyrob.olejnych 0,0122 dm3 * Materiały inne 0,9000 % * Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0003 m-g * Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0,0003 m-g * Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1) 0,0295 m-g *				
Suma w pozycji:						
32	KNR 0712 0227-01-00	Malowanie natryskiem pneumatycznym konstrukcji pełnosciennych emalia silikonowa, termoodporna do 400 st c - aluminiowa wraz z zastosowaniem rozcieńczalnika, na zewnątrz i wewnątrz. obm = 588,000 m2 Malarz II 0,0670 r-g * Emalia silikonowa termoodporna, alumin 0,0940 dm3 * Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych, karbam 0,0188 dm3 * Materiały inne 0,9000 % * Ciągnik kołowy 37kW (1) 0,0003 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0,0003 m-g *				
		Sprężarka pow.spal.4-5m3/min(1 0,0281 m-g *				
Suma w pozycji:						
33	KNR 0216 0304-01-00	Izolacja jednowarstwowa plytami z wełny mineralnej powierzchni płaskich bez względu na wielkosc przy grubosci izolacji 50mm obm = 344,000 m2 Izolarz II 0,1400 r-g * Robotnicy budowlani II 0,1800 r-g * Drut stalowy okragly ocynkowany śr.1,2 mm 0,0800 kg * Płyty z wełny mineralnej "80" grub.50mm 1,0500 m2 * Ciagnik kołowy 37kW (1) 0,0700 m-g * Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0,0700 m-g *				
Suma w pozycji:						
34	KNR 0216 0603-04-00	Plaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o grubosci 0,75 mm na powierzchni płaskiej bez względu na wielkosc obm = 365,000 m2 Izolarz III 0,2500 r-g * Robotnicy budowlani II 0,3500 r-g * Blacha stalowa ocynk.płaska gr.0,60-0,75mm 6,9500 kg * Wkręty stalowe z łbem kulistym, śr.4,2x18mm 0,0200 kg * Ciagnik kołowy 37kW (1) 0,0400 m-g * Przyczepa skrzyniowa 4,5 t 0,0400 m-g * Nożyce gilotynowe do fi 13mm 0,0200 m-g *				

Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Podst.	Opis	Cena jed.	R	M	S
		Suma w pozycji:				

Zestawienie RMS

bez wartości

Dla kosztorysu : Instalacja odpylania kottów 3 x KRm-2,9

Lp.	Kod ETO	Nazwa składnika	Ilość	Jednostka miary
Zestawienie składników typu : Robocizna				
1	092-149	Izolarz II	48,16	r-g
2	093-149	Izolarz III	91,25	r-g
3	122-149	Malarz II	80,98	r-g
4	322-149	Monter urządzeń i inst.powietrzn	32,78	r-g
5	222-149	Monter urządzeń i konst.metalow.	817,26	r-g
6	223-149	Monter urządzeń i konst.metalow.	1253,61	r-g
7	392-149	Robotnicy budowlani II	230,64	r-g
8	403-149	Spawacz III	458,70	r-g

Zestawienie składników typu : Materiał

1	1540000-033	Acetylen rozpuszczony techniczny	87,96	kg
2	7059999-020	Aparat kierowniczy typ A-45	3,00	szt.
3	2600104-060	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	1,05	m3
4	1120302-033	Blacha stalowa ocynk.płaska gr.0,60-0,75mm	2536,75	kg
5	6833099-033	Czyściwo bawełniane	23,60	kg
6	1120711-033	Drut stalowy okrągły ocynkowany śr.1,2 mm	27,52	kg
7	1330203-020	Elektrody stal. fi 3,25 mm, dł. 450 mm	957,26	szt.
8	5074701-020	Element rurowy zsyphu DN200.	3,00	szt.
9	1523001-066	Emalia silikonowa termoodporna, alumin	55,27	dm3
10	1511803-066	Farba olejno-żywiczna do grunt.cynkowa 60%	35,87	dm3
11	6304089-090	Filtr typ LF-120	3,00	kpl
12	1020100-033	Gaz propanowo-butanowy płynny	13,11	kg
13	7581849-020	Kanał 1.	3,00	szt.
14	7581841-020	Kanał 2	3,00	szt.
15	1951001-020	Kanał 3	2,00	szt.
16	2090000-020	Kanał 4	1,00	szt.
17	6500201-020	Kanał 5	1,00	szt.
18	1990700-020	Kanał 6	1,00	szt.
19	6563899-020	Kanał 7	1,00	szt.
20	1351799-020	Kanał 8	1,00	szt.
21	4006859-020	Kolano 1.	3,00	szt.
22	5110006-020	Kolano 2	3,00	szt.
23	1990711-020	Kolano 3	2,00	szt.
24	5642901-020	Kolano 4	2,00	szt.
25	4005800-020	Kompensator 345x800x200	3,00	szt.
26	4005801-020	Kompensator 453x361x200	3,00	szt.
27	4005804-020	Kompensator 850x335x200	3,00	szt.
28	2601006-060	Krawędziaki iglaste kl.II	0,14	m3
29	6303202-020	Króćce pomiarowe	6,00	szt.
30	2210041-020	Kształtka 1	3,00	szt.
31	2210002-020	Kształtka 2	3,00	szt.
32	6503005-020	Kształtka 3	3,00	szt.
33	1324950-020	Kształtka 4	1,04	szt.
34	6211099-020	Łuk fi 500/90st./R=1,5D	9,00	szt.
35	8888888-147	Materiały inne		%
36	1050201-033	Nafta do zmywania	5,11	kg

Zestawienie RMS dla kosztorysu : Instalacja odpylania kotłów 3 x KRm-2,9

Lp.	Kod ETO	Nazwa składnika	Ilość	Jednostka miary
37	6328501-020	Odpylacz typ OPP	3,00	szt.
38	2310419-050	Płyty z wełny mineralnej "80" grub. 50mm	361,20	m2
39	6800702-033	Podkładki stal. okrągłe M-8 do M-16	0,36	kg
40	1100199-033	Pręty okrągłe walcowane na gorąco	257,41	kg
41	5074911-020	Przewód okr. fi 500 L=3805	9,00	szt.
42	5074815-020	Przewód okr. typ II fi 500.	3,00	szt.
43	1530514-066	Rozcieńczalnik do wyrob. olejnych	7,17	dm3
44	1530512-066	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych, karbam	11,05	dm3
45	5047174-020	Rura fi 500 L=3139	3,00	szt.
46	1030699-033	Smar półpłynny	0,13	kg
47	5811007-020	Śluza szczelinowa.	6,00	szt.
48	1540802-060	Tlen sprężony techniczny	197,66	m3
49	5115403-020	Trójnik 1	1,00	szt.
50	5115406-020	Trójnik 2.	1,00	szt.
51	7000099-020	Wentylator prom. typ WPRH-1-450 E z silnikiem.	3,00	szt.
52	6802726-033	Wkręty stalowe z łbem kulistym, śr. 4,2x18mm	7,30	kg

Zestawienie składników typu : Sprzęt

1	39116-148	Ciągnik kołowy 37kW (1)	88,76	m-g
2	71332-148	Nożyce gilotynowe do fi 13mm	7,30	m-g
3	39715-148	Przyczepa niskopodwoziowa 20t	41,33	m-g
4	39611-148	Przyczepa skrzyniowa 3.5t	0,35	m-g
5	39612-148	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	38,68	m-g
6	39613-148	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	8,39	m-g
7	39511-148	Samochód dostaw. do 0.9t (1)	26,42	m-g
8	39521-148	Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	13,97	m-g
9	72111-148	Spawarka elektr. wirująca 300A	497,83	m-g
10	83111-148	Sprężarka pow. spal. 4-5m3/min(1)	462,23	m-g
11	35613-148	Wciągarka ręczna 3-5 t	7,39	m-g
12	31116-148	Zuraw samochodowy 7-10t (1)	34,96	m-g
13	31133-148	Zuraw samoch. o udźwigu 25-30 t	22,48	m-g
14	31114-148	Zuraw samochodowy 5-6t (1)	2,19	m-g
15	31112-148	Zuraw samochodowy do 4t (1)	76,14	m-g