

KOSZTORYS**STAŁE URZĄDZENIE GAŚNICZE**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45343000-3

NAZWA INWESTYCJI : STAŁE URZĄDZENIE GAŚNICZE GAZOWE - BUDYNEK A1 - POZIOM 12 - DRUGI ETAP BUDOWY
CENTRUM KLINICZNO-DYDAKTYCZNEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W ŁODZI WRAZ Z AKA-
DEMICKIM OŚRODKIEM ONKOLOGICZNYM

ADRES INWESTYCJI : ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź, dz. nr ewid. 411, obręb 106106_9.0014, W-14, jedn. ewid. ŁÓDŹ-WI-
DZEW

INWESTOR : Uniwersytet Medyczny w Łodzi

ADRES INWESTORA : al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Magdalena Tołłoczko
mgr inż. Lidia Kowalczyk

DATA OPRACOWANIA : 14.11.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.11.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		POZIOM P12 - Centrum Symulacji Medycznych						
1.1		Stałe Urządzenie Gaśnicze Gazowe (SUG) - pom. P12.SM.34						
1.1.1		Zbiornik stalowy gaśniczy o pojemności 26,8 l. ze środkiem gaśniczym						
1	KNNR 4	Zbiornik stalowy gaśniczy o pojemności 26,8 l.,	kpl					
d.1.	0512-01	25 bar						
1.1		przedmiar = 1,00 kpl						
1*		-- R -- Robotnicy 4,72 r-g/kpl	r-g	4,7200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Zbiornik stalowy gaśniczy o pojemności 26,8 l., 25 bar	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/kpl Materiały inne (Robocizna) 5 %(od R)	%	5,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
2	KNR 2-05	Elementy mocujące zbiornik	kpl					
d.1.	0208-01	przedmiar = 1,00 kpl						
1.1								
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 76,4*0,1=7,64 r-g/kpl	r-g	7,6400	0,00	0,00		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 62,57*0,1=6,257 r-g/kpl	r-g	6,2570	0,00	0,00		
3*		Spawacze grupa II 13,57*0,1=1,357 r-g/kpl	r-g	1,3570	0,00	0,00		
4*		-- M -- Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna miniowa 60% 0,19*0,1=0,019 dm³/kpl	dm³	0,0190	0,00		0,00	
5*		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej 25*0,1=2,5 szt/kpl	szt	2,5000	0,00		0,00	
6*		Tlen techniczny sprężony 1,8*0,1=0,18 m³/kpl	m³	0,1800	0,00		0,00	
7*		Acetylen techniczny - rozpuszczony 0,6*0,1=0,06 kg/kpl	kg	0,0600	0,00		0,00	
8*		Elementy mocujące zbiornik 1 szt/kpl	szt	1,0000	0,00		0,00	
9*		-- S -- Środek transportowy (1) 3,1*0,1=0,31 m-g/kpl	m-g	0,3100	0,00			0,00
10*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A 17*0,1=1,7 m-g/kpl	m-g	1,7000	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
3	KNR 2-20	Zawór butlowy wraz z płytą bezpieczeństwa	szt					
d.1.	0411-0101	przedmiar = 1,00 szt						
1.1								
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 1,21*0,955=1,1555 r-g/szt	r-g	1,1556	0,00	0,00		
2*		Spawacze grupa II 1,31*0,955=1,25105 r-g/szt	r-g	1,2511	0,00	0,00		
3*		Robotnicy grupa I 0,03*0,955=0,02865 r-g/szt	r-g	0,0287	0,00	0,00		
4*		-- M -- Osprzęt zbiornika - zawór butlowy wraz z płyt- ką bezpieczeństwa 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		Materiały inne (Materiały) 10 %(od M)	%	10,0000	0,00		0,00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,04 m-g/szt	m-g	0,0400	0,00			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
4	KNR 2-20	Manometr z rurką syfonową	szt					
d.1. 0312-05		przedmiar = 1,00 szt						
1.1		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7067	0,00	0,00		
2*		0,74*0,955=0,7067 r-g/szt	r-g	0,4871	0,00	0,00		
3*		Spawacze grupa II	r-g	0,1815	0,00	0,00		
		0,51*0,955=0,48705 r-g/szt						
		Robotnicy grupa I						
		0,19*0,955=0,18145 r-g/szt						
4*		-- M --						
		Osprzęt zbiornika - manometr z rurką syfonową	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		1 szt/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	6,0000	0,00		0,00	
		6 %(od M)						
6*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0400	0,00			0,00
		0,04 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
5	KNR 2-20	Połączenia kołnierzone na zbiorniku gaśniczym	szt					
d.1. 0313-0401		przedmiar = 1,00 szt						
1.1		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3438	0,00	0,00		
2*		0,36*0,955=0,3438 r-g/szt	r-g	1,9769	0,00	0,00		
3*		Spawacze grupa II	r-g	0,3820	0,00	0,00		
		2,07*0,955=1,97685 r-g/szt						
		Robotnicy grupa I						
		0,4*0,955=0,382 r-g/szt						
4*		-- M --						
		Kołnierz stalowy do przyspawania	szt	2,0000	0,00		0,00	
5*		2 szt/szt						
		Uszczelki gumowe do połączeń kołnierзовych	szt	2,0000	0,00		0,00	
6*		2 szt/szt						
		Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i	kg	0,1000	0,00		0,00	
		niskostopowej						
		0,1 kg/szt						
7*		Materiały inne (Materiały)	%	6,0000	0,00		0,00	
		6 %(od M)						
8*		-- S --						
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0500	0,00			0,00
		0,05 m-g/szt						
9*		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,0800	0,00			0,00
		1,08 m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
6	KNR 2-02	Próba szczelności zbiorników gaśniczych o	próba					
d.1. 1927-08		poj. 26,8 dm3						
1.1		przedmiar = 1,00 próba						
1*		-- R --						
		Monter grupa II	r-g	14,3300	0,00	0,00		
		14,33 r-g/próba						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
7	KNR 5-04	Napełnienie zbiornika środkiem gaśniczym	szt					
d.1. 1509-01		(22,3 kg)						
1.1		przedmiar = 1,00 szt						
1*		-- R --						
		Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	1,8527	0,00	0,00		
		1,94*0,955=1,8527 r-g/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Monter instalacji technologicznych grupa III 1,94*0,955=1,8527 r-g/szt	r-g	1,8527	0,00	0,00		
3*		-- M -- Środek gaśniczy 22,3 kg/szt	kg	22,3000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Zbiornik stalowy gaśniczy o pojemności 26,8 l. ze środkiem gaśniczym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Wyzwalacze gaśnicze						
8	KNR 5-06	Instalowanie puszek podtynkowych	szt					
d.1. 1.2	1605-06	przedmiar = 2,00 szt						
1*		-- R -- Monter grupa II 0,825*0,955=0,787875 r-g/szt	r-g	1,5758	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
9	KNR 7-08	Wyzwalacz ręczny gaśniczy	szt					
d.1. 1.2	0205-01	przedmiar = 1,00 szt						
1*		-- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV 4,65 r-g/szt	r-g	4,6500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wyzwalacz ręczny gaśniczy 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 5 %(od M)	%	5,0000	0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
10	KNR 7-08	Wyzwalacz elektromagnetyczny gaśniczy	szt					
d.1. 1.2	0205-03	przedmiar = 1,00 szt						
1*		-- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV 5,91 r-g/szt	r-g	5,9100	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wyzwalacz elektromagnetyczny gaśniczy 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 5 %(od M)	%	5,0000	0,00		0,00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,01 m-g/szt	m-g	0,0100	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Wyzwalacze gaśnicze
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.3		Węże wyladowania 3/4"						
11	KNR 7-30	Wąż linii wyladowania 3/4"	szt					
d.1.	1111-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.3		-- R --						
1*		Monter instalacji technologicznych grupa II (0,1469*15=2,2035)*0,955=2,104343 r-g/szt	r-g	2,1043	0,00	0,00		
2*		Monter instalacji technologicznych grupa III (0,0735*15=1,1025)*0,955=1,052888 r-g/szt	r-g	1,0529	0,00	0,00		
		-- M --						
3*		Wąż linii wyladowania 3/4" 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Węże wyladowania 3/4"			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.4		Czujniki ciśnienia i wypływu						
12	KNR 5-06	Czujnik ciśnienia	szt					
d.1.	1608-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.4		-- R --						
1*		Monter grupa II	r-g	0,6781	0,00	0,00		
		0,71*0,955=0,67805 r-g/szt						
2*		Monter grupa III	r-g	2,8364	0,00	0,00		
		2,97*0,955=2,83635 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Czujniki ciśnienia	szt	1,0000	0,00		0,00	
		1 szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
13	KNR 5-06	Czujnik wypływu	szt					
d.1.	1608-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.4		-- R --						
1*		Monter grupa II	r-g	0,6781	0,00	0,00		
		0,71*0,955=0,67805 r-g/szt						
2*		Monter grupa III	r-g	2,8364	0,00	0,00		
		2,97*0,955=2,83635 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Czujnik wypływu	szt	1,0000	0,00		0,00	
		1 szt/szt						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
14	KNR 2-15	Złączki do czujników wypływu	szt					
d.1.	0107-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.4		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,1100	0,00	0,00		
		0,11 r-g/szt						
2*		Robotnicy grupa I	r-g	0,1400	0,00	0,00		
		0,14 r-g/szt						
		-- M --						
3*		Złączki do czujników wypływu	szt	1,0000	0,00		0,00	
		1 szt/szt						
4*		Materiały inne (Materiały)	%	1,4000	0,00		0,00	
		1,4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Czujniki ciśnienia i wypływu			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.5 Dysze 1", płytki kalibrujące 1"								
15	KNR 7-08	Dysza 180 - 1"	szt					
d.1.	0901-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.5								
1*		-- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III 5,14 r-g/szt	r-g	5,1400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Dysza 180 - 1" 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,24 m-g/szt	m-g	0,2400	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
16	KNR 7-08	Płytką kalibrującą 1"	szt					
d.1.	0403-02	przedmiar = 1,00 szt						
1.5								
1*		-- R -- Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV 3,96 r-g/szt	r-g	3,9600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Płytką kalibrującą 1" 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,06 m-g/szt	m-g	0,0600	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Dysze 1", płytki kalibrujące 1"			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.6		Ruraż dystrybucyjny z rur stalowych ocynkowanych w/g EN 10217-1 (rozsyłanie gazu do dyszy wylotowej)						
17	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samodzielnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25 mm (33,7x3,2 mm) z kształtkami (kolano 1" - 2 szt, redukcja 3/4"GZ-1"GW - 1 szt, nypel 1" - 1 szt, obejma do rury DN25 mm (1") 33,7x3,2 mm do mocowania M10 - 6 szt, kotwy niepalne M10 - 6 szt, szpilka M10 - 6 szt)	m					
d.1. 0107-02		przedmiar = 3,00 m						
1.6								
1*		-- R -- Robotnicy 0,464 r-g/m	r-g	1,3920	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, Dn 25 mm (33,7x3,2 mm) 1,03 m/m	m	3,0900	0,00		0,00	
3*		Kolano 1" ocynkowane 0,66666666666667=0,666667 szt/m	szt	2,0000	0,00		0,00	
4*		Redukcja 3/4"GZ-1"GW ocynkowana 0,33333333333333=0,333333 szt/m	szt	1,0000	0,00		0,00	
5*		Nypel 1" ocynkowany 0,33333333333333=0,333333 szt/m	szt	1,0000	0,00		0,00	
6*		Obejma do rury DN25 mm (1") 33,7x3,2 mm do mocowania M10 2 szt/m	szt	6,0000	0,00		0,00	
7*		Kotwy niepalne M10 2 szt/m	szt	6,0000	0,00		0,00	
8*		Szpilka M10 2 szt/m	szt	6,0000	0,00		0,00	
9*		Materiały inne (Materiały) 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,00		0,00	
10*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,013 m-g/m	m-g	0,0390	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					
18	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji gaśniczej gazowej	kpl					
d.1. 0513-01		przedmiar = 1,00 kpl						
1.6								
1*		-- R -- Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I 2*0,955=1,91 r-g/kpl	r-g	1,9100	0,00	0,00		
2*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II 2*0,955=1,91 r-g/kpl	r-g	1,9100	0,00	0,00		
3*		Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III 2*0,955=1,91 r-g/kpl	r-g	1,9100	0,00	0,00		
4*		-- M -- Azot gazowy sprężony techniczny osuszany 0,06 m³/kpl	m³	0,0600	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					
19	KNR-W 2-15	Próba instalacji gazowej gaśniczej na ciśnienie, o długości do 100 m, średnica do 65 mm	próba					
d.1. 0307-0401		przedmiar = 1,00 próba						
1.6								
1*		-- R -- Robotnicy 13,2 r-g/próba	r-g	13,2000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3 0,05 m/próba	m	0,0500	0,00		0,00	
3*		Kurek gazowy przelotowy mosiężny 15 mm 0,01 szt/próba	szt	0,0100	0,00		0,00	
4*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm 0,01 szt/próba	szt	0,0100	0,00		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0,03 m-g/próba	m-g	0,0300	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Ruraż dystrybucyjny z rur stalowych ocynkowanych w/g EN 10217-1 (rozsyłanie gazu do dyszy wylotowej)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.7		Instalacja uziemiająca						
20	KNNRW 9	Główna szyna wyrównawcza (uziemiająca)	szt					
d.1.	0607-01	przedmiar = 1,00 szt						
1.7								
1*		-- R -- Robotnicy 0,22 r-g/szt	r-g	0,2200	0,00	0,00		
2*		-- M -- Główna szyna wyrównawcza (uziemiająca) 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
21	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w bu-	m					
d.1.	0602-04	dynkach, przewód LgY 1x6 mm2						
1.7		przedmiar = 10,00 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0,105 r-g/m	r-g	1,0500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód LgY 1x6 mm2	m	10,4000	0,00		0,00	
3*		1,04 m/m						
4*		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkład-	kg	0,0600	0,00		0,00	
		kami						
5*		0,006 kg/m						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
		-- S -- Spawarka	m-g	0,2940	0,00			0,00
		0,0294 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
22	KNNR 5	Obejma uziemiająca z zaciskiem do rur DN25	szt					
d.1.	0613-01	(1") 33,7x3,2						
1.7		przedmiar = 1,00 szt						
1*		-- R -- Robotnicy 0,35 r-g/szt	r-g	0,3500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Obejma uziemiająca z zaciskiem do rur DN25	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		(1") 33,7x3,2						
		1 szt/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
23	KNNR 5	Końcówka oczkowa izolowana 6/6	szt					
d.1.	1204-01	przedmiar = 2,00 szt						
1.7								
1*		-- R -- Robotnicy 0,0525 r-g/szt	r-g	0,1050	0,00	0,00		
2*		-- M -- Końcówka oczkowa izolowana 6/6	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt						
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5000	0,00		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
24	KNNR 5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce,	szt					
d.1.	1203-03	przewód pojedynczy do 6 mm2						
1.7		przedmiar = 2,00 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0,0231 r-g/szt	r-g	0,0462	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
25	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy przedmiar = 1,00 szt	szt					
d.1. 1304-01								
1.7								
1*		-- R -- Robotnicy 1,24 r-g/szt	r-g	1,2400	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
26	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny przedmiar = 1,00 szt	szt					
d.1. 1304-02								
1.7								
1*		-- R -- Robotnicy 0,56 r-g/szt	r-g	0,5600	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Instalacja uziemiająca
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.8		Centrala sygnalizacji pożarowej oraz sterowania gaszeniem wyposażona w wewnętrzny panel sterowania i drukarką protokolującą						
27 d.1. 1.8	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 1,01 r-g/szt	r-g	1,0100	0,00	0,00		
2*		Elektromonter grupa III 0,58 r-g/szt	r-g	0,5800	0,00	0,00		
3*		-- M -- Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami 0,24 kg/szt	kg	0,2400	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00				
28 d.1. 1.8	KNR AL-01/ 102/6 0 0000- 00	Centrala z wyc. i drukarką, 2-pętla z panelem, do 500 elementów przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 48,5 r-g/szt	r-g	48,5000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Centrala z wyc. i drukarką, 2-pętla z panelem, do 500 elementów 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00				
29 d.1. 1.8	KNR AL-01/ 107/1 0 0000- 00	Dodatek za montaż drukarki przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,65 r-g/szt	r-g	2,6500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00				
30 d.1. 1.8	KNR AL-01/ 107/3 0 0000- 00	Karta pamięci SD 1 GB przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,35 r-g/szt	r-g	0,3500	0,00	0,00		
2*		-- M -- Karta pamięci SD 1 GB 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00				
31 d.1. 1.8	KNR AL-01/ 111/2 0 0000- 00	Wewnętrzne pole obsługi przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 9,67 r-g/szt	r-g	9,6700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Wewnętrzne pole obsługi 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:				0,00				
32 d.1. 1.8	AT 14 0107- 05	Płyta opisowa w wersji polskiej przedmiar = 1,00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,011 r-g/szt	r-g	0,0110	0,00	0,00		
2*		-- M -- Płyta opisowa w wersji polskiej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
33	KNR AL-01/ d.1. 109/2 0 0000- 1.8 00	Akumulator 12 V 17 Ah przedmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,5 r-g/szt	r-g	5,0000	0,00	0,00		
2*		-- M -- Akumulator 12V 17 Ah 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Centrala sygnalizacji pożarowej oraz sterowania gaszeniem wyposażona w wewnętrzny panel sterowania i drukarką protokolującą

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.9 Czujki wielokryterijne dymu i ciepła z gniazdami								
34	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle przedmiar = 2,00 szt	szt					
d.1. 0301-02								
1.9								
1*		-- R -- Robotnicy 0,109 r-g/szt	r-g	0,2180	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
35	KNR AL-01/	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, gniazdo standardowe przedmiar = 2,00 szt	szt					
d.1. 403/2 0 0000-								
1.9 00								
1*		-- R -- Robotnicy 1,02 r-g/szt	r-g	2,0400	0,00	0,00		
2*		-- M -- Gniazdo czujki 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
36	KNR AL-01/	Montaż czujek pożarowych - interaktywna czujka wielokryterijna dymu i ciepła przedmiar = 2,00 szt	szt					
d.1. 401/2 0 0000-								
1.9 00								
1*		-- R -- Robotnicy 3,58 r-g/szt	r-g	7,1600	0,00	0,00		
2*		-- M -- Interaktywna czujka wielokryterijna dymu i ciepła 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

Czujki wielokryterijne dymu i ciepła z gniazdami			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.10		Przyciski START/STOP gaszenie						
37 d.1. 0301-02 1.10	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle przedmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,109 r-g/szt	r-g	0,2180	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
38 d.1. 0307-0101 1.10	KNNR 5	Przycisk START Gaszenie kolor żółty (IP 52) przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,231 r-g/szt	r-g	0,2310	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk START Gaszenie kolor żółty (IP 52) 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
39 d.1. 05 1.10	AT 14 0107-	Naklejka "START Gaszenie" przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,011 r-g/szt	r-g	0,0110	0,00	0,00		
2*		-- M -- Naklejka "START Gaszenie" 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
40 d.1. 0307-0101 1.10	KNNR 5	Przycisk STOP Gaszenie kolor niebieski (IP 54) przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,231 r-g/szt	r-g	0,2310	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przycisk STOP Gaszenie kolor niebieski (IP 54) 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,00	0,00	0,00
41 d.1. 05 1.10	AT 14 0107-	Naklejka "STOP Gaszenie" przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,011 r-g/szt	r-g	0,0110	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Naklejka "STOP Gaszenie"	szt	1,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
42 d.1. 05 1.10	AT 14 0107-	Szyld opisowy z symbolem ręki dla przycisków przedmiar = 2,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,011 r-g/szt	r-g	0,0220	0,00	0,00		
2*		-- M -- Szyld opisowy z symbolem ręki dla przycisków 1 szt/szt	szt	2,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Przyciski START/STOP gaszenie			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 11		Puszki przeciwpożarowe						
43 d.1. 1.11	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle przedmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,109 r-g/szt	r-g	0,4360	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	8,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
44 d.1. 1.11	KNNR 5 0303-01	Puszka instalacyjna przeciwpożarowa z bezpiecznikiem 0,375A przedmiar = 4,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,347 r-g/szt	r-g	1,3880	0,00	0,00		
2*		-- M -- Puszka instalacyjna przeciwpożarowa z bezpiecznikiem 0,375A 1 szt/szt	szt	4,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Puszki przeciwpożarowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1. 12		Sygnalizatory						
45 d.1. 0301-02 1.12	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle przedmiar = 3,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,109 r-g/szt	r-g	0,3270	0,00	0,00		
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt	szt	6,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
46 d.1. 108/1 0 0000- 1.12 00	KNR AL-01/	Sygnalizator akustyczno-optyczny, 100dB/1m, 3m przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,87 r-g/szt	r-g	1,8700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny, 100dB/1m, 3m 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
47 d.1. 108/2 0 0000- 1.12 00	KNR AL-01/	Sygnalizator optyczny przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,97 r-g/szt	r-g	1,9700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator optyczny 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
48 d.1. 108/2 0 0000- 1.12 00	KNR AL-01/	Sygnalizator drzewiowy przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1,97 r-g/szt	r-g	1,9700	0,00	0,00		
2*		-- M -- Sygnalizator drzewiowy 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Sygnalizatory
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.13		Okablowanie systemu						
49 d.1. 0209-04 1.13	KNNR 5	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 przedmiar = 30,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	1,6380	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1,04 m/m	m	31,2000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
50 d.1. 0209-04 1.13	KNNR 5	Przewód HTKSH ekw PH90 1x2x0,8 przedmiar = 40,00 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0546 r-g/m	r-g	2,1840	0,00	0,00		
2*		-- M -- Przewód HTKSH ekw PH90 1x2x0,8 1,04 m/m	m	41,6000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
51 d.1. 04 1.13	AT 14 0105-	Mocowanie przewodów YnTKSYekw przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,012*6=0,072 r-g/kpl	r-g	0,0720	0,00	0,00		
2*		-- M -- Mocowanie przewodów YnTKSYekw 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
52 d.1. 04 1.13	AT 14 0105-	Mocowanie przewodów PH90 przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monter-instalator grupa V 0,012*8=0,096 r-g/kpl	r-g	0,0960	0,00	0,00		
2*		-- M -- Mocowanie przewodów PH90 1 kpl/kpl	kpl	1,0000	0,00		0,00	
3*		Materiały inne (Robocizna) 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
53 d.1. 1204-01 1.13	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie przedmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0525 r-g/szt	r-g	1,0500	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Końcówka kablowa	szt	20,0000	0,00		0,00	
3*		1 szt/szt Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
54 d.1. 1203-01 1.13		Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce przedmiar = 20,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,0158 r-g/szt	r-g	0,3160	0,00	0,00		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Okablowanie systemu
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.14		Kłapa odciążająca z siłownikiem						
55 d.1. 0135-02 1.14	KNR 2-17	Kłapa odciążająca z siłownikiem, bez napięcia otwarta, wymiar 200x200 mm przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Monter urządzeń i instalacji powietrznych II 0,9*0,955=0,8595 r-g/szt	r-g	0,8595	0,00	0,00		
2*		Robotnicy grupa I 0,06*0,955=0,0573 r-g/szt	r-g	0,0573	0,00	0,00		
3*		-- M -- Kłapa odciążająca z siłownikiem, bez napięcia otwarta, wymiar 200x200 mm 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00		0,00	
4*		Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne 2,08 szt/szt	szt	2,0800	0,00		0,00	
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami 0,67 kg/szt	kg	0,6700	0,00		0,00	
6*		Materiały inne (Materiały) 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00		0,00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy do 0.9 t (1) 0,03 m-g/szt	m-g	0,0300	0,00			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
56 d.1. 0406-02 1.14	KNNR 5	Dodatek za montaż siłownika przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0,75 r-g/szt	r-g	0,7500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
57 d.1. 307/4 0 0000-1.14 00	KNR AL-01/	Praca próbna - próby pomontażowe klapy odciążającej przedmiar = 1,00 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2,33 r-g/szt	r-g	2,3300	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

PODSUMOWANIE

				Kłapa odciążająca z siłownikiem			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt			
					OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.15		Programowanie, uruchomienie i szkolenie						
58	KNR AL-01/ d.1. 601/1 0 0000- 1.15 00	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 17,6 r-g/kpl	r-g	17,6000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					
59	KNR AL-01/ d.1. 603/3 0 0000- 1.15 00	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 6,59 r-g/kpl	r-g	6,5900	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					
60	KNR AL-01/ d.1. 604/1 0 0000- 1.15 00	Praca próbna i testowanie systemu przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 5,75 r-g/kpl	r-g	5,7500	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					
61	Kalkulacja in- d.1. dywidualna 0 1.15 0000-00	Szkolenie personelu przedmiar = 1,00 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 25 r-g/kpl	r-g	25,0000	0,00	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

Programowanie, uruchomienie i szkolenie				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Stale Urządzenie Gaśnicze Gazowe (SUG) - pom. P12.SM.34				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

POZIOM P12 - Centrum Symulacji Medycznych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	5,1400	0,00	0,00
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	14,5200	0,00	0,00
3.	Elektromonter grupa II	r-g	1,0100	0,00	0,00
4.	Elektromonter grupa III	r-g	0,5800	0,00	0,00
5.	Monter-instalator grupa V	r-g	0,2230	0,00	0,00
6.	Monter grupa II	r-g	17,2619	0,00	0,00
7.	Monter grupa III	r-g	5,6727	0,00	0,00
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,2061	0,00	0,00
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,1100	0,00	0,00
10.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	3,9570	0,00	0,00
11.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	2,9056	0,00	0,00
12.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	0,8595	0,00	0,00
13.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych I	r-g	1,9100	0,00	0,00
14.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,5500	0,00	0,00
15.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	8,1670	0,00	0,00
16.	Robotnicy	r-g	170,3202	0,00	0,00
17.	Robotnicy grupa I	r-g	0,7894	0,00	0,00
18.	Spawacze grupa II	r-g	5,0720	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,0600	0,00	0,00
2.	Akumulator 12V 17 Ah	szt	2,0000	0,00	0,00
3.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	0,0600	0,00	0,00
4.	Centrala z wyc. i drukarką, 2-pętla z panelem, do 500 elementów	szt	1,0000	0,00	0,00
5.	Czujnik wypływu	szt	1,0000	0,00	0,00
6.	Czujniki ciśnienia	szt	1,0000	0,00	0,00
7.	Dysza 180 - 1"	szt	1,0000	0,00	0,00
8.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	2,5000	0,00	0,00
9.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,1000	0,00	0,00
10.	Elementy mocujące zbiornik	szt	1,0000	0,00	0,00
11.	Farba olejna do gruntowania przeciwdrzewna miniowa 60%	dm ³	0,0190	0,00	0,00
12.	Główna szyna wyrównawcza (uziemiająca)	szt	1,0000	0,00	0,00
13.	Gniazdo czujki	szt	2,0000	0,00	0,00
14.	Interaktywna czujka wielokryterijna dymu i ciepła	szt	2,0000	0,00	0,00
15.	Karta pamięci SD 1 GB	szt	1,0000	0,00	0,00
16.	Kłapa odciążająca z siłownikiem, bez napięcia otwarta, wymiar 200x200 mm	szt	1,0000	0,00	0,00
17.	Kolano 1" ocynkowane	szt	2,0000	0,00	0,00
18.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	26,0000	0,00	0,00
19.	Kołnierz stalowy do przyspawania	szt	2,0000	0,00	0,00
20.	Końcówka kablowa	szt	20,0000	0,00	0,00
21.	Końcówka oczkowa izolowana 6/6	szt	2,0000	0,00	0,00
22.	Kotwy niepalne M10	szt	6,0000	0,00	0,00
23.	Kurek gazowy przelotowy mosiężny 15 mm	szt	0,0100	0,00	0,00
24.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,0100	0,00	0,00
25.	Mocowanie przewodów PH90	kpl	1,0000	0,00	0,00
26.	Mocowanie przewodów YnTKSYekw	kpl	1,0000	0,00	0,00
27.	Naklejka "START Gaszenie"	szt	1,0000	0,00	0,00
28.	Naklejka "STOP Gaszenie"	szt	1,0000	0,00	0,00
29.	Nypel 1" ocynkowany	szt	1,0000	0,00	0,00
30.	Obejma do rury DN25 mm (1") 33,7x3,2 mm do mocowania M10	szt	6,0000	0,00	0,00
31.	Obejma uziemiająca z zaciskiem do rur DN25 (1") 33,7x3,2	szt	1,0000	0,00	0,00
32.	Osprzęt zbiornika - manometr z rurką syfonową	szt	1,0000	0,00	0,00
33.	Osprzęt zbiornika - zawór butlowy wraz z płytą bezpieczeństwa	szt	1,0000	0,00	0,00
34.	Płyta opisowa w wersji polskiej	szt	1,0000	0,00	0,00
35.	Płytką kalibrująca 1"	szt	1,0000	0,00	0,00
36.	Przewód HTKSH ekw PH90 1x2x0,8	m	41,6000	0,00	0,00
37.	Przewód LgY 1x6 mm ²	m	10,4000	0,00	0,00
38.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	31,2000	0,00	0,00
39.	Przycisk START Gaszenie kolor żółty (IP 52)	szt	1,0000	0,00	0,00
40.	Przycisk STOP Gaszenie kolor niebieski (IP 54)	szt	1,0000	0,00	0,00
41.	Puszka instalacyjna przeciwpożarowa z bezpiecznikiem 0,375A	szt	4,0000	0,00	0,00
42.	Redukcja 3/4"GZ-1"GW ocynkowana	szt	1,0000	0,00	0,00
43.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	0,0500	0,00	0,00
44.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, Dn 25 mm (33,7x3,2 mm)	m	3,0900	0,00	0,00
45.	Sygnalizator akustyczno-optyczny, 100dB/1m, 3m	szt	1,0000	0,00	0,00
46.	Sygnalizator drzwiowy	szt	1,0000	0,00	0,00
47.	Sygnalizator optyczny	szt	1,0000	0,00	0,00
48.	Szpilka M10	szt	6,0000	0,00	0,00
49.	Szyld opisowy z symbolem ręki dla przycisków	szt	2,0000	0,00	0,00
50.	Środek gaśniczy	kg	22,3000	0,00	0,00
51.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,6700	0,00	0,00
52.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3000	0,00	0,00
53.	Tlen techniczny sprężony	m ³	0,1800	0,00	0,00
54.	Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	szt	2,0000	0,00	0,00
55.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne	szt	2,0800	0,00	0,00
56.	Wąż linii wyładowania 3/4"	szt	1,0000	0,00	0,00
57.	Wewnętrzne pole obsługi	szt	1,0000	0,00	0,00
58.	Wyzwalacz elektromagnetyczny gaśniczy	szt	1,0000	0,00	0,00
59.	Wyzwalacz ręczny gaśniczy	szt	1,0000	0,00	0,00
60.	Zbiornik stalowy gaśniczy o pojemności 26,8 l., 25 bar	szt	1,0000	0,00	0,00
61.	Złączki do czujników wypływu	szt	1,0000	0,00	0,00
62.	Materiały inne (Robocizna)	zł			0,00
63.	Materiały inne (Materiały)	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,4800	0,00	0,00
2.	Spawarka	m-g	0,2940	0,00	0,00
3.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2,7800	0,00	0,00
4.	Środek transportowy (1)	m-g	0,3790	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł