

<b>VANELLUS</b>		BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE Czajkowska Agnieszka  50-077 Wrocław, ul. Kazimierza Wielkiego 29a tel.(071) 344 82 17, 691022211
-----------------	--	--

## Przedmiar

Inwestor : **GMINA LUBAWKA**  
 Pl. Wolności 1  
 58-420 Lubawka



Obiekt : **Ratusz**  
 Pl. Wolności 1 58-420 Lubawka  
 020703\_4 Lubawka-miasto / obręb 0003 Lubawka\_3 / Działka  
 nr 295/1, 295/2 AM 4 , .  
 Kategoria obiektu XII

Inwestycja : **Remont i przebudowa zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce**  
 w zakresie : Przebudowa części pomieszczeń budynku

Stadium: **PRZEDMIAR**

Branża: **TELETECHNIKA**

Nr dokumentu: **0244-PR-T**

Kosztorysant :	Projektant :
	
M. Godlewski	W. Winczaszek

0	PRZEDMIAR	05.2017
---	-----------	---------

PRZEDMIAR  
teletechnika

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
31625200-5 Systemy przeciwpożarowe  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa zabytkowego budynku Ratusza w Lubawce  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 295/1, 295/2 AM 4 ,obręb 0003 Lubawka-miasto  
INWESTOR : GMINA LUBAWKA  
ADRES INWESTORA : 58-420 Lubawka, Pl. Wolności 1  
BRANŻA : TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Godlewski  
DATA OPRACOWANIA : 29.05.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.05.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45312100-8	System sygnalizacji pożaru			
1	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centrala sygnalizacji pożaru - z wbudowanym zasilaczem 2,5A Integral IP BXF B7CPU X1	szt.		
d.1	0101-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - 7AH KOBE	szt.		
d.1	0109-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek USB 502-1	szt.		
d.1	0403-02	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
4	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka wielosensorowa z sygnalizatorem akustycznym CUBUS MTD533X-S (TF1-TF9)	szt.		
d.1	0401-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - Czujka multisensorowa z izolatorem zwarć CUBUS MTD533X (TF1-TF9)	szt.		
d.1	0401-01	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
6	KNR AL-01	Montaż obudowy - Obudowa modułu GEH MOD IP66	szt.		
d.1	0114-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR AL-01	Montaż modułu do 4 adresów - Moduł wejścia/wyjścia BX-OI3	szt.		
d.1	0113-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy MCP545X-1R-PL	szt.		
d.1	0402-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.1	1001-01	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
10	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.1	1012-01	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
11	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	1014-01	0.15	m <sup>3</sup>	0.150	
				RAZEM	0.150
12	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie gazo i wodoszczelne	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie p .poż - w ścianach i stropach	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
d.1	0803-02	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 5-01	Umocowanie kabla o śr. do 15 mm na ścianie murowanej bez przykrycia osłoną - YntKSYekw 1x2x0,8	m		
d.1	0605-03	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
16	KNR 5-01	Umocowanie kabla o śr. do 15 mm na ścianie murowanej bez przykrycia osłoną - Przewód HDHs 3x2,5	m		
d.1	0605-03	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
17	KNR 5-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.		
d.1	1614-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
d.1	0604-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	31625200-5	Oddymianie			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 5-06 d.2 1601-10	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - Centrala oddymiania z 2 akumulatorami 3,2Ah RZN 4404-K 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
20	KNR AL-01 d.2 0304-03	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektromechaniczna blokada wysuwna - Siłownik okien 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
21	KNR AL-01 d.2 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk oddymiania RT 42-ST 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
22	KNR AL-01 d.2 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Przycisk przewietrzania z kluczykiem SLT 42U 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
23	KNR AL-01 d.2 0114-01	Montaż obudowy - Puszka instalacyjna E90 PIP-2a 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
24	KNR AL-01 d.2 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Moduł przekaźnikowy TR-42 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 4-03 d.2 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
26	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
27	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.04	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.040	 0.040
				RAZEM	0.040
28	KNR 5-01 d.2 0605-03	Umocowanie kabla o śr. do 15 mm na ścianie murowanej bez przykrycia osłona - Kabel sterowniczy nieplany HTKShekw 4x2x0,8, Bitner 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
29	KNR 5-01 d.2 0605-03	Umocowanie kabla o śr. do 15 mm na ścianie murowanej bez przykrycia osłona - Kabel sterowniczy nieplany HDGs 3x2,5, Bitner 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
30	KNR 5-06 d.2 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
31	KNR AL-01 d.2 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>3</b>	<b>45314300-4</b>	<b>Okablowanie strukturalne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Doposażenie szafy strukturalnej</b>			
32	KNR AT-14 d.3. 0110-02 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - org. kablowy W/40xG/60 szary DN-97601 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
33	KNR AT-14 d.3. 0108-01 1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - 19" Patch Panel na 24xRJ45, ekranowany, kat. 6, niewyposażony DN-91410 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
34	KNR AT-14 d.3. 0107-01 1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - moduł Keystone RJ45 (8P8C) kat.6 UTP bezn 38+16	szt. szt.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
35	KNR AT-14 d.3. 0107-05 1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda 54	szt. szt.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
<b>3.2</b>		<b>Okablowanie</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 4-03 d.3. 1001-12 2	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		274	m	274.000	
				RAZEM	274.000
37	KNNR 5 d.3. 0101-05 2	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		274	m	274.000	
				RAZEM	274.000
38	KNR 4-03 d.3. 1012-01 2	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		274	m	274.000	
				RAZEM	274.000
39	KNR 4-03 d.3. 1014-01 2	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.2	m <sup>3</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
40	KNR 5-08 d.3. 0803-02 2	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNR AT-13 d.3. 0106-02 2	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwy kablowe 160x55mm, 2-komorowy przypodłogowe,	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
42	KNNR 5 d.3. 0303-01 2	Puszki z tworzywa sztucznego do koryt instalacyjnych	szt.		
		26+6	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
43	KNR AT-13 d.3. 0101-03 2	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		70*2	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
44	KNPnRPDE d.3. 71-187b 2	Kucie bruzd o szerokości ponad 25 cm i głębokości 10 cm w betonie	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR AT-13 d.3. 0101-03 2	Osadzenie w podłożu ceglanym kołków plastikowych rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
		8*2	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
46	KNNR 5 d.3. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		6*4	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
47	KNNR 5 d.3. 0303-09 2	puszki n/t dla wypustów kabli LAN - Puszka natynkowa LIGHT 162x116x76	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 5 d.3. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		1*4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 5 d.3. 0303-01 2	Puszki natynkowa + Pokrywa gniazd teleinformatycznych na Keystone płaska podwójna biała	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR AT-14 d.3. 0102-01 2	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		2440	m	2440.000	
				RAZEM	2440.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu - Kabel F/UTP LS0H KAT6	m		
d.3.0102-05			m	828.000	
2		828		RAZEM	828.000
52	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek za układanie w korytach - Kabel F/UTP LS0H KAT6	m		
d.3.0101-04			m	1612.000	
2		1612		RAZEM	1612.000
53	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.3.0107-01			szt.	38.000	
2		6*2+26		RAZEM	38.000
54	KNR AT-35	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej	szt.		
d.3.0105-01			szt.	15.000	
2		8+5+2		RAZEM	15.000
55	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtyrkowej z podłączeniem modułu - Adapter 2xRJ45	szt.		
d.3.0107-07			szt.	6.000	
2		6		RAZEM	6.000
56	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtyrkowej z podłączeniem modułu - Adapter 1xRJ45	szt.		
d.3.0107-07			szt.	26.000	
2		26		RAZEM	26.000
57	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
d.3.0107-05			szt.	38.000	
2		6*2+26		RAZEM	38.000
58	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
d.3.0111-01			pomiar	54.000	
2		38+16		RAZEM	54.000
4	45312000-7	Sala AV			
59	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.4.1001-12			m	105.000	
		15+15+15+60		RAZEM	105.000
60	KNR 5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.4.0101-05			m	105.000	
		15+15+15+60		RAZEM	105.000
61	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.4.1014-01			m <sup>3</sup>	0.010	
		0.01		RAZEM	0.010
62	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
d.4.1012-01			m	105.000	
		15+15+15+60		RAZEM	105.000
63	KNR AT-14	Lindy 37857 kabel HDMI 1.4/2.0 z Ethernet -15m w peszlu	m		
d.4.0102-01 + KNR AT-14 0102-05			m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
64	KNR AT-14	Lindy 36378 Kabel VGA - VGA (D-sub) Premium - 15m w peszlu	m		
d.4.0102-01 + KNR AT-14 0102-05			m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
65	KNR AT-14	Melodika MDPMJ150 15m Przedłużacz Jack 3.5mm Stereo w peszlu	m		
d.4.0102-01 + KNR AT-14 0102-05			m	15.000	
		15		RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR AT-14	Przewód TLYp 2x1 w peszlu	m		
d.4	0102-01 + KNR AT-14 0102-05	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
67	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
d.4	0301-02	7*4	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
68	KNNR 5	Puszki natynkowe	szt.		
d.4	0303-01	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
69	KNR-W 2-25	Zestaw gniazd naściennych Lindy Socket Pack 13 (jack 3,5mm + VGA + HDMI)	szt.		
d.4	0708-01 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-25	Gniazdo głośnikowe 4-krotne BMGL34.01/11	szt.		
d.4	0708-01 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-25	Gniazdo głośnikowe 1-krotne BMGL31.01/11	szt.		
d.4	0708-01 analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	16.0920	0.00	0.00
2.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	32.1840	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	2.3088	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Silownik okien DDS 54/500	szt	2.0000	0.00	0.00	odd
2.	Centrala sygnalizacji pożaru -z wbudowanym zasilaczem 2,5A Integral IP BXF B7CPU X1	szt	1.0000	0.00	0.00	
3.	Czujka multisensorowa z izolatorem zwarć CUBUS MTD533X (TF1-TF9)	szt	21.0000	0.00	0.00	
4.	Centrala oddymiania	szt	1.0000	0.00	0.00	odd
5.	Listwy kablowe 160x55mm, 2-komorowy przypodłogowe,	m	104.0000	0.00	0.00	OS
6.	Czujka wielosensorowa z sygnalizatorem akustycznym CUBUS MTD533X-S (TF1-TF9)	szt	3.0000	0.00	0.00	
7.	Ręczny ostrzegacz pożarowy MCP545X-1R-PL	szt	4.0000	0.00	0.00	
8.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0764	0.00	0.00	
9.	Lindy 36378 Kabel VGA - VGA (D-sub) Premium - 15m	m	15.6000	0.00	0.00	
10.	Lindy 37857 kabel HDMI 1.4/2.0 z Ethernet -15m	m	15.6000	0.00	0.00	
11.	moduł Keystone RJ45 (8P8C) kat.6 UTP bezn	szt.	54.0000	0.00	0.00	
12.	Uszczelnienie p.poż ścian i sufitów	kpl	2.0000	0.00	0.00	
13.	Adapter 2xRJ45'	szt	6.0000	0.00	0.00	OS
14.	Przycisk oddymiania RT 42-ST	szt	2.0000	0.00	0.00	odd
15.	Przycisk przewietrzania z kluczykiem SLT 42U	szt	2.0000	0.00	0.00	odd
16.	Adapter 1xRJ45'	szt	26.0000	0.00	0.00	OS
17.	Akumulator 12V, 2,2Ah, VDS	szt	2.0000	0.00	0.00	odd
18.	moduł Keystone RJ45 (8P8C) kat.6 UTP beznarzędziowy DN-93603	szt.	53.0000	0.00	0.00	OS
19.	Moduł wejścia/wyjścia BX-OI3	szt	1.0000	0.00	0.00	
20.	Uszczelnienie gazo i wodoszczelne	kpl	1.0000	0.00	0.00	
21.	Zestaw gniazd naściennych Lindy Socket Pack 13 (jack 3,5mm + VGA + HDMI)	szt.	2.0000	0.00	0.00	
22.	Piasek zwykły	m³	0.4400	0.00	0.00	OS
23.	Rura elektroinstalacyjna PP, karbowana, giętka, RKLGF 16	m	394.1600	0.00	0.00	OS
24.	kołki do wstrzeliwania'	szt.	120.0000	0.00	0.00	
25.	YntKSyekw 1x2x0,8	m	156.0000	0.00	0.00	



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Grupa
26.	Melodika MDPMJ150 15m Przedłużacz Jack 3.5mm Stereo	m	15.6000	0.00	0.00	
27.	Akumulatory centrali pożarowej 7ah	szt	2.0000	0.00	0.00	
28.	puszki do koryt instalacyjnych	szt.	32.6400	0.00	0.00	OS
29.	Puszka instalacyjna E90 PIP-2a	szt	2.0000	0.00	0.00	odd
30.	Gniazdo głośnikowe 1-krotne BMGL31.01/11	szt.	4.0000	0.00	0.00	
31.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	120.0000	0.00	0.00	
32.	Puszka natynkowa LIGHT 162x116x76	szt.	6.1200	0.00	0.00	OS
33.	Złączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu ZCL 22	szt	155.3900	0.00	0.00	OS
34.	Moduł przekaźnikowy TR-42	szt	1.0000	0.00	0.00	odd
35.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	54.0000	0.00	0.00	
36.	Kabel sterowniczy nieplany HDGs 3x2,5, Bitner	m	20.0000	0.00	0.00	odd
37.	Przewód HDHs 3x2,5	m	18.7200	0.00	0.00	
38.	Gniazdo głośnikowe 4-krotne BMGL34.01/11	szt.	1.0000	0.00	0.00	
39.	Kabel sterowniczy nieplany HTKSHekw 3x2x0,8, Bitner	m	20.0000	0.00	0.00	odd
40.	Obudowa modułu GEH MOD IP66	szt	1.0000	0.00	0.00	
41.	org. kablowy W/40xG/60 szary DN-97601	kpl.	1.0000	0.00	0.00	
42.	kolki do wstrzeliwania	szt.	54.0000	0.00	0.00	
43.	etykieta opisowa	szt.	92.0000	0.00	0.00	OS
44.	kolki plastikowe	szt.	450.0000	0.00	0.00	
45.	Puszki natynkowa + Pokrywa gniazd teleinformatycznych na Keystone płaska podwójna białe	szt.	1.0200	0.00	0.00	
46.	Śruba rozporowa SRO M6x30	szt	4.0000	0.00	0.00	
47.	TLYp 2x1	m	62.4000	0.00	0.00	
48.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 22	m	4.2000	0.00	0.00	
49.	rura RL 22 winidurowa	m	1.0000	0.00	0.00	
50.	cement 25'	kg	0.3240	0.00	0.00	
51.	Cement 25kg	kg	1.3608	0.00	0.00	
52.	Gips budowlany 40kg KNAUF	kg	1.3608	0.00	0.00	
53.	gips budowlany'	kg	0.3240	0.00	0.00	
54.	Piaski do betonów zwykłych naturalne	m³	0.0062	0.00	0.00	
55.	Kolki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	272.6800	0.00	0.00	
56.	puszki nt	szt.	7.1400	0.00	0.00	
57.	Śruby montażowe do osprzętu 19" 4szt	kpl	3.0000	0.00	0.00	
58.	Taśma rzepowa do wiązek kablowych	szt	5.0000	0.00	0.00	
59.	Kabel F/UTP LS0H KAT6 DK-1613-VH	m	2537.6000	0.00	0.00	OS
60.	19" Patch Panel na 24xRJ45, ekranowany, kat. 6, niewypożarzony DN-91410	szt.	3.0000	0.00	0.00	
61.	materiały pomocnicze	zł			0.00	
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - instalacje elektryczne	r-g	632.8474	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł