

## CZEŚĆ TELEINFORMATYCZNA

### Karta tytułowa

# PRZEDMIAR ROBÓT

## INSTALACJA NISKOPRĄDOWA – SIEĆ TELEINFORMATYCZNA, STRUKTURALNA- LAN

KOD ogólny wg CPV : 45310000 – 3 Roboty instalacyjne elektryczne  
KOD ogólny wg CPV : 45314000 – 1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
KOD ogólny wg CPV : 45312000 – 7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

### Temat :

Remont i przebudowa wydzielonej sieci elektrycznej dedykowanej,  
komputerowej oraz niskoprądowej, teleinformatycznej,  
strukturalnej- LAN

### Obiekt :

URZĄD GMINY BUCZKOWICE

ul. Lipowska 730  
43- 374 Buczkowice

### Inwestor :

GMINA BUCZKOWICE

ul. Lipowska 730  
43- 374 Buczkowice

### Opracował :

inż. Tomasz Kołodziej

ul. Bukowa 21/8  
43-100 Tychy

## Przedmiar robót

### Instalacja niskoprądowa - sieć teleinformatyczna, strukturalna LAN

Data: 2013-01-31

Budowa: Montaż instalacji okablowania strukturalnego - 25 lat gwarancji ; instalacji telewizji obserwacyjnej  
CCTV, SSWN, KD oraz audio-wizualnej

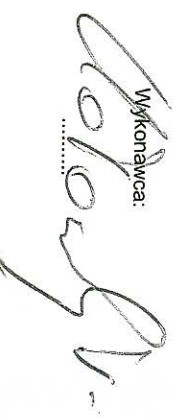
Obiekt: BUDYNEK URZĘDU GMINY BUCZKOWICE ; ul. Lipowska 730 ; 43 - 374 Buczkowice

Zamawiający: GMINA BUCZKOWICE ; ul. Lipowska 730 ; 43 - 374 Buczkowice  
Jednostka opracowująca kosztorys: Tomasz Kolodziej

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:  
.....  




# Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Trasy kablowe - montaż</b>				
1.1 KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	790		m
1.2 KNNR 5/1209/12 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 40 cm, Fi: 60 mm	26		otwór
1.3 KNR 403/1004/19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiecia do 40 cm, rura Fi do 80 mm			
1.4 KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiecia do 2+1/2 cegły, Fi: 40 mm	10		otwór
1.5 Kalkulacja własna	Uszczelnienie przepustów pianką	110		otwór
1.6 KNNR 5/101/4	Rury windurów układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47 mm - rura fi 32	6		kpl
1.7 KNNR 5/101/4	Rury windurów układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47 mm - rura fi 40	320		m
1.8 KNBK 17/56/14	Wykucie otworów (ślepych) lub wręk, w betonie, do 10,0 dm3 - dla puszek podłogowej	470		m
1.9 KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	6		szt
1.10 KNNR 5/405/1	Electaplan UDH 3 50 - 110 + rama montażowa UDM3 Q06 (lub Q12) + kasetta (tylko jako rewizja)	4		m3
1.11 KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL G28, RS37, w cegle	6		szt
1.12 KNNR 5/101/7	Rury windurów układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37 mm	60		m
1.13 KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 60 mm, na podłożu innym niż beton - KN60x20.3	60		m
1.14 KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 60 mm, na podłożu innym niż beton - KN60x40.2	120		m
1.15 KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 60 mm, na podłożu innym niż beton - KN60x40.2	44		m
1.16 KNNR 5/111/4 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 130 mm, na podłożu innym niż beton - KN90x40.2	48		m
1.17 KNNR 5/111/6 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 130 mm, na podłożu innym niż beton - KN110x60.2	12		m
1.18 KNNR 5/111/6 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 230 mm, na podłożu innym niż beton - KN65x150.2	14		m
1.19 KNNR 5/111/6 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 230 mm, na podłożu innym niż beton - KN65x220.2 z pokrywą	16		m
1.20 KNNR 5/1101/8	Kanały instalacyjne z PVC, Izolacyjna listwa kablowa, dzielona, w kolorze białym, pokrywa pełna o szerokości 85 mm + przegroda + zaślepka końcowa, typu DLP 50 x 105 - kompletna	20		m
1.21 KNNR 5/1105/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 15 kg, 2 mocowania - dla drabinki kablowej	6		szt
1.22 KNNR 5/121/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych uchwytów - koryta metalowe siatkowe 300x60	10		m
<b>2 Punkt Logiczny kpl. - n/t</b>				
2.1 KNNR 5/111/4 (2)	Izolacyjna listwa kablowa, dzielona, w kolorze białym, pokrywa pełna o szerokości 85 mm + przegroda + zaślepka końcowa, typu DLP 50 x 105 - kompletna	16 600		m
2.2 KNNR 5/311/6	Uchwyty żaluzjaskowy z ramką, do pokryw 85 mm, do montażu osprzętu w kanale DLP, 4 moduły, nr ref. 0109 94	30		m
2.3 KNNR 505/203/4	Zarobienie, rozszycie na łączówkach kabli U/FTP - gniazdo ML-G-00030-02 Mod. Mosaic 22,5 x 45 mm DG C6A 1 x RJ45, katowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały R=0,955 M=1,000 S=1,000	50		szt
<b>3 Punkt Logiczny kpl. p/t</b>				
3.1 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	200		szt
3.2 KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podłynkowe, puszka końcowa 2 mod., p/t, nr ref. 0800 61	12		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wycenienie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.3	KNNR 5/311/6 Osprezę elektroinstalacyjny - ranka maskująca 4 mod., nr ref. 0788 14 oraz uchwył uniwersalny 4 mod., nr ref. 0802 52			
3.4	KNR 505/203/4 Zarobienie, rozszycie na łączówkach kabli U/FTP - gniazdo MLG-00030-02 Mod. Mosaic 22,5 x 45 mm DG C6A 1 x RJ45, katowy, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Biały R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
3.5	Kalkulacja własna Wykonanie pomiarów logicznych	24 <del>24</del> <del>24</del>		szt
<b>4 Szafa krosowa MDF1 - część pasywna</b>				
4.1	KNR 505/101/6 Zainstalowanie przełącznic, przełącznica główna wolnostojąca wys. 42U - dostawa Inwestora wg. odrębnej specyfikacji. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		pion
4.2	KNR 505/203/4 Zarobienie, rozszycie w szafie kabli U/FTP kat. 6a - 25 lat gwarancji R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	226		szt
4.3	KNR 505/108/2 Wmontowanie osprezę w szafie krosowej - panel ekranowany DG C6A 19-calowy, 24xRJ45, 568A/B, STP, PowerCat C6A, 1U, Graftowy PID-00217 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
4.4	KNR 505/108/1 Wmontowanie osprezę w szafie krosowej - panel porządkujący 19" - 1U - 25, B016G R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	21		szt
4.5	KNR 505/108/2 Wmontowanie osprezę w szafie krosowej - półka 19", 1U, 650mm - dla sprzētu aktywnego - RAA-00192-04 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.6	KNR 505/204/8 Zarobienie, rozszycie na łączówkach i właczenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 53x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.7	KNR 505/108/2 Wmontowanie osprezę w szafie krosowej - Panel 19-calowy 50xRJ45 KATT IDC, USOC 2 pary, UTP, 1U, Graftowy PID-00145 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.8	KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne - lista zasilająca Rack PDU, Basic, 1U - AP7820	2		szt
4.9	KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, podwójne 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne - zasilanie paneli wentylacyjnych	2		szt
4.10	KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne - Panel 19-calowy, wentylacyjny, 3x9W/220V, 1U, Graftowy, bez wtyczki 25.D0140	2		szt
4.11	KNNR 5/406/3 Aparaty elektryczne, masa do 10-kg - montaż switcha 48 port - dostawa Inwestora	2		szt
4.12	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 5m, Szary	100		szt
4.13	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 3m, Szary	100		szt
4.14	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 2m, Szary	100		szt
4.15	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 2m, Szary	100		szt
4.16	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 1m, Szary	100		szt
4.17	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 3m, niebieski	50		szt
4.18	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 2m, niebieski	50		szt
4.19	Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 1m, niebieski	50		szt
<b>5 Szafa krosowa - isniejąca ze sprzêtement aktywnym</b>				
5.1	Kalkulacja własna Przeniesienie isniejącej szafy krosowej 42U	1		kp
5.2	Kalkulacja własna Demontaż isniejącej sieci telefornatycznej	1		kp
5.3	KNNR 5/406/5 Aparaty elektryczne - montaż zasilacza UPS 19" - dostawa UPSa przez Inwestora wg. odrębnej specyfikacji	2		szt
5.4	KNNR 5/406/3 Aparaty elektryczne - lista zasilająca AP9572	2		szt
5.5	Kalkulacja własna Montaż oraz konfiguracja sprzētu aktywnego; dostawa Inwestora wg. odrębnej specyfikacji.	1		kg



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 Instalacja telefoniczna</b>				
6.1 KNR 505/101/1	Zainstalowanie przełącznic, przełącznica główna na ścianie z cegły - 20 par R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
6.2 KNR 505/803/6	Montaż przełącznicy głównej n/t - 400 par R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
6.3 KNR 505/201/4	Układanie i przewoźne umocowanie kabli i przewodów, w 1 pomieszczeniu, YTKSYekw. 53x2x0,5mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
6.4 KNR 505/201/8	Układanie i przewoźne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, YTKSYekw. 21x2x0,5mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	90		m
6.5 KNR 505/204/2	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 21x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	80		m
6.6 KNR 505/204/8	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 21x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
6.7 KNR 505/210/1	Krosowanie obwodów na przełącznicach, przewód 1x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
6.8 Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie centrali telefonicznej z sekretariatu do serverowni	170		szt
<b>7 Instalacja telewizji dozorowej CCTV</b>				
7.1 KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC KN 25x16 przykręcane na cegle	1		szt
7.2 KNNR 5/311/2	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, puszka n.t., podłoże różne od betonowego - puszka n/t Mosaic 45 2M nr ref. 0802 81	4		m
7.3 KNNR 5/311/6	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, kanały instalacyjne - pokrywa puszki - uchwyt montażowy Mosaic 45 2M nr ref. 0802 51 + ranka Mosaic 45 2M nr ref. 0788 02	2		szt
7.4 KNR 505/203/4	Zarobienie, rozszycie na łączówkach kabli U/FTP - gniazdo ML-G-00030-02 Mod. Mosaic 22,5 x 45 mm DG C6A 1 x RJ45, kątowny, 568A/B, STP, PowerCat C6A, Białe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
7.5 Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów logicznych.	2		szt
7.6 KNNR 5/406/1	kamera D/N IP7161 ..... + kabel krosowy U/FTP 0,5m	2		szt
7.7 KNNR 5/406/2	Switch Micronet SP6008PWS POE - dostawa Inwestora wg. odrębnej specyfikacji.	2		szt
7.8 KNNR 5/406/4	Zestaw PC z monitorem i macierzą 31b ; procesor Intel Core 2 Duo E8600 3,33GHz lub lepszy ; AGP lub PCI-Express, minimum 1024x768, 16 bitów, Minimum 128MB RAM, 512MB zalecane ; RAM 2 Gb min. - dostawa Inwestora wg. odrębnej specyfikacji.	1		szt
<b>8 Instalacja SSWN z KD</b>				
8.1 KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC KN 25x16 przykręcane na cegle	1		szt
8.2 KNR 506/1601/10	Zainstalowanie centrali R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
8.3 KNR 506/1602/1	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń : INT-R + ETHM-1 + CA-64 E R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
8.4 KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny INT-KLCD-GR + czytnik kartpastylek CZ-EMM R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
8.5 KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz TR 60 VA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
8.6 KNR 506/1606/4	Instalowanie czujek, montowanych kolkami rozporowymi w betonie : SILVER R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
8.7 KNR 506/1606/4	Instalowanie czujek dymu i ciepła, montowanych kolkami rozporowymi w betonie: TSD-1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
8.8 KNR 506/1612/8	Instalowanie sygnalizatora wewnętrzznego: SPW-210 R R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
		2		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
8.9	KNR 506/1612/9					
Instalowanie sygnalizatora zewnętrznego: SP-4006 R						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1	szt	
8.10	KNR 506/1612/5					
Instalowanie czujki kontraktowej w drzwiach: MC247						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1	szt	
8.11	KNR 506/1609/1					
Elektrozaczep 12V - montaż w drzwiach						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1	szt	
8.12	KNNR 5/203/1					
Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte YTKSYekw. 3x2x0,5mm2						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			200	m	
8.13	KNNR 5/203/1					
Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, YTKSYekw. 5x2x0,5mm2						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			10	m	
8.14	KNR 506/1604/2					
Programowanie linii dozorowych						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			270	m	
8.16	KNR 506/1614/2					
Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o liczbie punktów 20						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1	szt	
8.17	Kalkulacja własna					
Okablowanie sełki audiowizualnej: Kabel RGB/VGA + HDMI - fabryczny odcinek 15m						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1	szt	
8.18	Kalkulacja własna					
Montaż rejestratora temperatury i wilgotności						
	R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			3	kpl	

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Kabel HDMI 15m.	szt	1
2.	Kabel RGB/VGA 15m.	szt	1
3.	3x2x0,5 kpl. zestaw	kpl	3
4.	APC listwa zasilająca AP7820	szt	2
5.	APC listwa zasilająca AP9572	szt	2
6.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,8404
7.	Czujka kontraktowa MC247	szt	1
8.	Drabinka kablowa 300	m	11
9.	Electraplan kaseta HBKK Q06 BL	szt	6
10.	Electraplan rama montażowa UDM3 Q06	szt	6
11.	Electraplan UDH 3 50 - 110 - puszka podłogowa	szt	6
12.	Elektrozaczep 12V do drzwi	szt	6
13.	Gniazdo MLG-00030-02 Mod. Mosaic 22,5 x 45 mm DG C6A 1 x RJ45 , kątowny, 568A/B , STP , PowerCat C6A, Biały	szt	1
14.	Gniazdo wycozkowe n.l. Izolacyjne bryzgoszczelne n.l. 2P+Z, 10/16A, 250V m 421	szt	226
15.	Kabel krosowy kat. 5e FTP	szt	2,04
16.	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 1m, Szary	szt	2
17.	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 2m, Szary	szt	100
18.	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 3m, Szary	szt	100
19.	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 5m, Szary	szt	100
20.	Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 1m, niebieski	szt	50
21.	Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 2m, niebieski	szt	50
22.	Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 3m, niebieski	szt	50
23.	Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, Fioletowy : CAA-0322L-VL	szt	18 990,4
24.	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m	308,88
25.	Kabel YTKSYekw 21x2x0,5	m	83,2
26.	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5mm2	m	228,8
27.	Kabel YTKSYekw 5x2x0,5	m	93,6
28.	Kamera D/N IP7161	m	10,4
29.	Koiki rozporowe plastikowe	szt	2
30.	Konstrukcja wsporczą o masie do 15-kg	szt	1 459,98
31.	Listwa DLP 50 x 105	szt	6,6
32.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN125x16	m	57,2
33.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN110x60,2	m	34,576
34.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN60x20,3	m	12,48
35.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN60x20,3	m	137,28
36.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN60x40,2	m	45,76
37.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN65x150	m	14,56
38.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN65x220,2	m	18,304
39.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN90x40,2	m	49,92
40.	Łączniki listew elektroinstalacyjnych PVC	m	25,432
41.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	219,368
42.	Łączownia LSA 10 par rozłączna	szt	42
43.	Panel 19-calowy 50KRJ45 KATT IDC, USOC 2 pary, UTP, 1U, Grafiowy PID-00145	szt	3
44.	Panel 19-calowy, wentylacyjny, 3x9W/220V, 1U, Grafiowy, 5.D0140	szt	2



Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
45.	panel ekranowany DG C6A 19-calowy, 24xR145, 568A/B, STP, PowerCat 6A, 1U, Grafiowy		
46.	PID-00217.....panel z wieszakami 1U.....	szt	12
47.	.....półka 19", 1U, 650mm - dla spżętu aktywnego - RAA-00192-04.....	szt	21
48.	Ochronnik przeięzeniowy OP Agmar-Telecom.....	szt	2
49.	Pianka CP620 HILLTI.....	szt	10
50.	Piasek do betonów zwykłych.....	szt	6
51.	Pokrywa DLP 010524 szer. 130 mm.....	m3	4,84
52.	Pokrywa DLP 010526 szer. 180 mm.....	m	14,56
53.	Pokrywa DLP 85mm.....	m	18,304
54.	Przełącznica PTŁGs 40 (kpl.).....	m	57,2
55.	Przełącznica szafkowa Krone typ 520 E.....	szt	1
56.	Przewód TDY 2x0,6-mm.....	kpl	1
57.	Puszka końcowa puszka 2 mod., p/ł, nr ref. 0800 61.....	m	504,9
58.	Puszka.....45 2M 0802 81.....	szt	13,464
59.	Ramka 4 mod., nr ref. 0788 14.....	szt	2
60.	Ramka.....45 2M nr ref. 0788 02.....	szt	6,732
61.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37.....	szt	2
62.	Rura ICTA 3422 - fi 32.....	m	68,64
63.	Rura ICTA 3422 - fi 40.....	m	366,08
64.	.....128WRL.....	m	537,68
65.	CA-64 E.....	szt	1
66.	CZ-EMM.....	szt	1
67.	czujka SILVER.....	szt	1
68.	czujka TSD-1.....	szt	1
69.	ETHM-1.....	szt	1
70.	INT-KL CD-GR.....	szt	6
71.	INT-R.....	szt	1
72.	sygnalizator SP-4006 R.....	szt	1
73.	sygnalizator SPW-210 R.....	szt	1
74.	zasilacz TR 60 VA.....	szt	1
75.	Uchwyt do pokryw 85 mm DLP, 4 moduły, nr ref. 0109 94.....	szt	2
76.	Uchwyt.....45 2M nr ref. 0802 51.....	szt	56,1
77.	Wapno gaszone (ciasto wapienne).....	szt	2
78.	Złaczka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37.....	m3	0,704
		szt	27,06