



CZĘŚĆ 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 telewizyjno-obsługowej 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 Kołodziej

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

kołodziej

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Trasy kablowe - montaż				
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 przebiccia do 40-cm, Fi-60-mm	26		otwór
1.3 KNR 403/1004/19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 40-cm, rura Fi do 80-mm	10		otwór
1.4 KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi-40-mm	110		otwór
1.5 Kalkulacja własna	Uszczelnienie przepustów pianką	6		kpl
1.6 KNNR 5/101/4	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47 mm - rura fi 32	320		m
1.7 KNNR 5/101/4	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 47 mm - rura fi 40	470		m
1.8 KNBK 17/56/14	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk, w betonie, do 10.0-dm3 - dla puszeki podłogowej	6		szt
1.9 KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	4		m3
1.10 KNNR 5/405/1	Electraplan UDH 3 50 - 110 + rama montażowa UDM3 Q06 (lub Q12) + kaseta (tylko jako rewizja) HBKK Q06 BL (lub Q012 BL) - montaż kpl.	6		szt
1.11 KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47- mm, bruzdy dla rur RKLG28, RS37, w cegle	60		m
1.12 KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe 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	120		m
1.14 KNNR 5/111/2 (4)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 60- mm, na podłożu innym niż beton - KN60x40.2	44		m
1.15 KNNR 5/111/4 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 130- mm, na podłożu innym niż beton - KN90x40.2	48		m
1.16 KNNR 5/111/4 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 130- mm, na podłożu innym niż beton - KN110x60.2	12		m
1.17 KNNR 5/111/6 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 230- mm, na podłożu innym niż beton - KN65x150.2 z pokrywą	14		m
1.18 KNNR 5/111/6 (3)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości 230- mm, na podłożu innym niż beton - KN 65x220.2 z pokrywą	16		m
1.19 KNNR 5/111/6 (1)	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
1.20 KNNR 5/1101/8	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 15-kg, 2 mocowania - dla drabinki kablowej	6		szt
1.21 KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych uchwyłów - koryto metalowe siatkowe 300x60	10		m
1.22 KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel U/FTP PowerCat 6A (10G), 4 pary, LSZH, Fioletowy ; CAA-0322L-VL - 25 lat gwarancji	16 600		m
2 Punkt Logiczny kpl. - n/t				
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	30		m
2.2 KNNR 5/311/6	Uchwyt zatrzaskowy z ramką , do pokryw 85 mm , do montażu osprzętu w kanale DLP , 4 moduły , nr ref. 0109 94	50		szt
2.3 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 , kałowy , 568A/B , STP , PowerCat C6A , Białe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	200		szt
3 Punkt logiczny kpl. p/t				
3.1 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	12		szt
3.2 KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, puszka końcowa 2 mod. , p/t, nr ref. 0800 61	12		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3 KNNR 5/311/6 Osprzęt elektroinstalacyjny - ramka maskująca 4 mod. , nr ref. 0788 14 oraz uchwyt uniwersalny 4 mod. , nr ref. 0802 52	6		szt
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	24		szt
3.5 Kalkulacja własna Wykonanie pomiarów logicznych	24		szt
4 Szafa krosowa MDF-1 - część pasywna			
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 osprzętu w szafie krosowej - panel ekranowany DG C6A 19-calowy, 24xRJ45, 568A/B, STP, PowerCat C6A, 1U, Grafitowy PID-00217 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
4.4 KNR 505/108/1 Wmontowanie osprzętu 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 osprzętu w szafie krosowej - półka 19" , 1U. 650mm - dla sprzętu 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 włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 53x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.7 KNR 505/108/2 Wmontowanie osprzętu w szafie krosowej - Panel 19-calowy 50xRJ45 KATT IDC, USOC 2 pary, UTP, 1U, Grafitowy PID-00145 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.8 KNR 5/406/2 Aparaty elektryczne - listwa 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, Grafitowy, 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 1m, Szary	100		szt
4.16 Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 3m, niebieski	50		szt
4.17 Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 2m, niebieski	50		szt
4.18 Kalkulacja własna Dostawa kabli krosowych: Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 5e, LS0H 1m, niebieski	50		szt
5 Szafa krosowa - istniejąca ze sprzętem aktywnym			
5.1 Kalkulacja własna Przeniesienie istniejącej szafy krosowej 42U	1		kpl
5.2 Kalkulacja własna Demontaż istniejącej sieci teleinformatycznej	1		kpl
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 - listwa zasilająca AP9572	2		szt
5.5 Kalkulacja własna Montaż oraz konfiguracja sprzętu aktywnego ; dostawa Inwestora wg. odrębnej specyfikacji.	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6 Instalacja telefoniczna						
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			1		szt
6.3 KNR 505/201/4	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w 1 pomieszczeniu, YTKSYekw. 53x2x0,5mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			90		m
6.4 KNR 505/201/8	Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów, w sąsiednich pomieszczeniach, YTKSYekw. 21x2x0,5mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			80		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			4		szt
6.6 KNR 505/204/8	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 53x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			3		szt
6.7 KNR 505/210/1	Krosowanie obwodów na przełącznicach, przewód 1x2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			170		szt
6.8 Kalkulacja indywidualna	Przeniesienie centrali telefonicznej z sekretariatu do serwerowni			1		szt
7 Instalacja telewizji dozorowej CCTV						
7.1 KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC KN 25x16 przykręcane na cegle			4		m
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			2		szt
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 + ramka Mosaic 45 2M nr ref. 0788 02			2		szt
7.4 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 - 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.			1		szt
7.8 KNNR 5/406/4	Zestaw PC z monitorem i macierzą 3Tb ; 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
8 Instalacja SSWN z KD						
8.1 KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC KN 25x16 przykręcane na cegle			30		m
8.2 KNR 506/1601/10	Zainstalowanie centrali R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1		szt
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			3		szt
8.4 KNR 506/1602/2	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator zewnętrzny INT-KLCD-GR + czytnik kart/pastylek CZ-EMM R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2		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			1		szt
8.6 KNR 506/1606/4	Instalowanie czujek, montowanych kołkami 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 kołkami rozporowymi w betonie: TSD-1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			6		szt
8.8 KNR 506/1612/8	Instalowanie sygnalizatora wewnętrzznego: SPW-210 R R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			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 kontraktonowej 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	KNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte YTKSYekw. 3x2x0.5mm2	200		m
8.13	KNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, YTKSYekw. 5x2x0.5mm2	10		m
8.14	KNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte YnTKSYekw. 3x2x0.8mm2	270		m
8.15	KNR 506/1604/2 Programowanie linii dozorowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
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 szaki audiowizualnej: Kabel RGB/VGA + HDMI - fabryczny odcinek 15m	1		kpl
8.18	Kalkulacja własna Montaż rejestratora temperatury i wilgotności kpl. zestaw	3		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Kabel HDMI 15m	szt	1
2.	Kabel RGB/VGA 15m	szt	1
3.	APC "H" 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 kontraktonowa 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	1
13.	Gniazdo MLG-00030-02 Mod. Mosaic 22,5 x 45 mm DG C6A 1 x RJ45 , katowy, 568A/B , STP , PowerCat C6A , Biały	szt	226
14.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne brygosczełne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	2,04
15.	Kabel krosowy kat. 5e FTP	szt	2
16.	Kabel krosowy RJ45, 568B, F/UTP, linka, PowerCat C6A, PVC 1m, Szary	szt	100
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 YnTKSYekw 3x2x0,8	m	303,88
25.	Kabel YTKSYekw 21x2x0,5	m	83,2
26.	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5mm2	m	228,8
27.	Kabel YTKSYekw 53x2x0,5	m	93,6
28.	Kabel YTKSYekw 5x2x0,5	m	10,4
29.	Kamera D/N IP7161	szt	2
30.	Koki rozporowe plastikowe	szt	1 459,98
31.	Konstrukcja wsporczą o masie do 15 kg	szt	6,6
32.	Listwa DLP 50 x 105	m	57,2
33.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN 25x16	m	34,576
34.	Listwa elektroinstalacyjna PVC KN110x60.2	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.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	25,432
41.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	219,368
42.	Łączówka LSA 10 par rozłączna	szt	42
43.	Panel 19-calowy 50xRJ45 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, 24xRJ45, 568A/B, STP, PowerCat 6A, 1U, Grafitowy		
46.	PID-00217	szt	12
47.	panel z wieszakami 1U	szt	21
48.	połka 19", 1U, 650mm - dla sprzętu aktywnego - RAA-00192-04	szt	2
49.	Ochronnik przełączeniowy OP Agmar-Telecom	szt	10
50.	Pianka CP620 HILTI	szt	6
51.	Pasek do betonów zwykłych	m3	4,84
52.	Pokrywa DLP 010524 szer. 130 mm	m	14,56
53.	Pokrywa DLP 010526 szer. 180 mm	m	18,304
54.	Pokrywa DLP 85mm	m	57,2
55.	Przełącznica PTLGs 40 (kpl.)	szt	1
56.	Przełącznica szafkowa Krone typ 520 E	kpl	1
57.	Przewód TDY 2x0,6-mm	m	504,9
58.	puszka końcowa puszka 2 mod. , p/ft , nr ref. 0800 61	szt	13,464
59.	Puszka 45 2M 0802 81	szt	2
60.	ramka 4 mod. ; nr ref. 0788 14	szt	6,732
61.	Ramka 45 2M nr ref. 0788 02	szt	2
62.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	68,64
63.	Rura ICTA 3422 : fi 32	m	366,08
64.	Rura ICTA 3422 : fi 40	m	537,68
65.	128WRL	szt	1
66.	CA-64 E	szt	1
67.	CZ-EMM	szt	1
68.	czujka SILVER	szt	1
69.	czujka TSD-1	szt	6
70.	ETHM-1	szt	1
71.	INT-KLCD-GR	szt	1
72.	INT-R	szt	1
73.	sygnalizator SP-4006 R	szt	1
74.	sygnalizator SPW-210 R	szt	2
75.	zasilacz TR 60 VA	szt	1
76.	Uchwyt do pokryw 85 mm DLP , 4 moduły ; nr ref. 0109 94	szt	56,1
77.	Uchwyt 45 2M nr ref. 0802 51	szt	2
78.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,704
	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	27,06