
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : REMONT APTEKI - KPCP ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.
ADRES INWESTYCJI : ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.
INWESTOR : Kujawsko- Pomorskiego Centrum Pulmonologii w Bydgoszczy
ADRES INWESTORA : ul. Seminaryjna 1 w Bydgoszczy.
BRANŻA : TELETECHNICZNA - LAN, KD, WIDEODOMOFONY, STER. ROLETAMI, BMS

DATA OPRACOWANIA : 30.05.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.05.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Sieć LAN				
1.1	KNR AL-01 0301-01	Montaż switch 48 wejść zgonie z specyfikacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż switch 24 wejść zgodnie z specyfikacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	AT 14 0107- 01	Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.4	AT 14 0107- 07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.5	AT 14 0107- 02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.6	DC 8 0107- 09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.7	Kalkulacja indywidual- na	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
1.8	AT 14 0108- 01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", Panel krosowy ACO Ultra 24 port kpl. bez wkładek, 2U, RAL9005	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.9	AT 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szafy, Kabel krosowy s/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały	kpl		
		1.5m	kpl	61.000	
		61		RAZEM	61.000
1.10	AT 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szafy, Kabel krosowy s/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały	kpl		
		2m	kpl	61.000	
		61		RAZEM	61.000
1.11	AT 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, Kabel s/FTP kat.7A CS64ZB 4/23AWG B2ca LSZH 1000m	m		
		4120	m	4120.000	
				RAZEM	4120.000
1.12	AT 14 0107- 01	Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.13	AT 14 0107- 07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.14	AT 14 0107- 02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.15	AT 14 0107- 01	Moduł RJ45 Gniazdo ACO Ultra 2GHz ekranowane, uchwyt 45x45, RAL9010, kpi. bez ramki i wkładki	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.16	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi"60, pojedyncze	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
1.17	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		
		65	szt	65.000	
				RAZEM	65.000
2	System kontroli dostępu KD				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.2	KNR AL-01 0208-03	Czytnik ścienny KD 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.3	KNR AL-01 0203-01	Kontaktron 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
2.4	KNR AL-01 0302-01	Kontroler sieciowy KD 3-prześciowy z obudową i zasilaczem 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.5	Kalkulacja indywidual- na	Karta magnetyczna (zakodowana) 50	szt szt	 50.000	
				RAZEM	50.000
2.6	KNNR 5 0306-05	Ewakuacyjny przycisk wyjścia 7	szt szt	 7.000	
				RAZEM	7.000
2.7	KNR AL-01 0208-03	Czytnik USB 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.8	KNR AL-01 0208-03	Urządzenie kodujące 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.9	Kalkulacja indywidual- na	Oprogramowanie systemu KD 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5mm ² , przewód HLGs 3x1,5 mm ² 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
2.11	AT 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel UTP LSHF-FR kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
2.12	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5mm ² , okablowanie systemowe KD 600	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
2.13	DC 8 0113- 02	Rozszycie kabli 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.14	AT 14 0105- 01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.15	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6mm ² 80	szt szt	 80.000	
				RAZEM	80.000
2.16	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.17	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.18	KNR AL-01 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 14	szt szt	 14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
2.19	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe (kontrolera) magistrali 14	szt szt	14.000	
				RAZEM	14.000
2.20	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 14	szt szt	14.000	
				RAZEM	14.000
2.21	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 14	szt szt	14.000	
				RAZEM	14.000
2.22	Kalkulacja indywidualna	Szkolenie obsługi, opracowanie instrukcji działania systemu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Instalacja Wideodomofonów					
3.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle 12	szt szt	12.000	
				RAZEM	12.000
3.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi60, pojedyncze 12	szt szt	12.000	
				RAZEM	12.000
3.3	AT 14 0107-01	Moduł RJ45 kat.6, keystone, beznarzędziowy 28	szt szt	28.000	
				RAZEM	28.000
3.4	AT 14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu 28	szt szt	28.000	
				RAZEM	28.000
3.5	AT 14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel UTP LSHF-FR kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1 980	m m	980.000	
				RAZEM	980.000
3.6	AT 14 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, patchcord U/UTP kat.6 szary RJ45 zalewany 1m 15	kpl kpl	15.000	
				RAZEM	15.000
3.7	KNR AT-14 0107-01	Montaż puszek p/t fi60 (dla miejsc przewidzianych urządzeń dla systemu KD" R") wypust KD 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
3.8	AT 14 0110-01	Szafa RACK 16U, 600/800/, szer./gł. mm., drzwi przednie przeszkłone, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana / skręcana), 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.9	DC 8 0107-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż wieszaka poziomego, poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.10	KNR 4-01 0920-24	Wkładka do zamka szaf z kluczem 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.11	Kalkulacja indywidualna	Nakrętka zatrzaskowa M6 - profil szaf (10 szt.) 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3.12	AT 14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, uchwyt listwy zasilającej do szaf szer. 600/800mm, RAL 9005 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.13	AT 14 0110-03	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny 1-wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.14	AT 14 0110-08	Montaż wyposażenia szafy, kabel zasilający - gniazdo 230V	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNNR 5 0114-05	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL 9005	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3.16	Kalkulacja indywidualna	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3.17	AT 14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, Listwa zasilająca 8 gniazd	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.18	AT 14 0110-04	Montaż wyposażenia szafy, UPS 800W 2U	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.19	AT 14 0108-01	Montaż pustych paneli rozdzielczych RJ45 kat. 6 w przygotowanych stelażach 19", panel krosowy 19", modułarny na 24xRJ45, 1U, czarny, wymienne pola opisowe -	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.20	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Monitor obsługi	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.21	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Stacja wejściowa WD z kamera	szt.		
		2 przyciski	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
3.22	KNR AL-01 0301-01	Montaż switch PoE 24 wejść ARUBA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.23	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
3.24	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3.25	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
3.26	AT 14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1	m		
		550	m	550.000	
				RAZEM	550.000
3.27	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu Wideodomofonów	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Instalacja sterowników Rolet					
4.1	KNR 5-08 0209-03	Przewód HDGs 3x1,5 mm2	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
4.2	KNR 5-08 0304-02	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce ołowianej (3 wyloty)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.3	KNR 5-08 0402-03	Poprzez analogię montaż sterownika rolet WIFI pilot	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4.4	KNR 5-08 0402-03	Poprzez analogię montaż pilota	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4.5	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż puszek p/t fi60	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4.7	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego system	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.8	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania sterowników	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
5 BMS i sterowanie przepustnicami					
5.1	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
5.3	KNR AL-01 0101-05	poprzez analogię montaż centrali BMS	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.4	KNR AL-01 0112-05	Zasilacz 24V DC 5 A , regulatorów ciśnień	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
5.5	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 17Ah	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
5.6	KNR AL-01 0208-01	Montaż czujnika temperatura wilgotność	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
5.7	AT 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany, kabel kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
5.8	KNNR 5 0204-05	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, przewód J-H(St)H 2x2x1 Bd	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
5.9	KNNR 5 0204-05	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe, przewód J-H(St)H 4x2x1 Bd	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
5.10	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6~mm2	szt		
		80	szt	80.000	
				RAZEM	80.000
5.11	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu BMS	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
5.12	KNR AL-01 0603-08	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5.13	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu BMS	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Prace instalacyjne					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do cegły 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
6.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
6.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 400	m m	 400.000	
				RAZEM	400.000
6.4	KNNR 5-08 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
6.5	KNNR 5-08 0809-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Monitor obsługi 7 cali	1	9.00000		9.00000			
2.	Stacja wejściowa WD z kamera 2 przyciski	1	2.00000		2.00000			
3.	Montaż switch PoE 24 wejść ARUBA	1	1.00000		1.00000			
4.	Montaż switch 48 wejść zgonie z specyfikacją	1	1.00000		1.00000			
5.	Montaż switch 24 wejść zgonie z specyfikacją	1	1.00000		1.00000			
6.	Kontakttron'	szt	7.00000		7.00000			
7.	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m	szt	1.00000		1.00000			
8.	Patchcord Kabel krosowy s/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały 1.5m	szt	61.00000		61.00000			
9.	Akumulator 17Ah	szt	6.00000		6.00000			
10.	Okablowanie systemowe KD	m	624.00000		624.00000			
11.	Czytnik USB	szt	1.00000		1.00000			
12.	Przepust kablowy 19" ze szczotką RAL 9005	szt	1.00000		1.00000			
13.	Poziomy organizator kabli 19", z plastikowymi uszami o podwyższonej elastyczności, RAL 9005 czarny, 1U	szt	6.00000		6.00000			
14.	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa)	kpl	4.00000		4.00000			
15.	Końcówka kablowa	szt	160.00000		160.00000			
16.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	56.00000		56.00000			
17.	Szafa BMS wyposażona	szt	1.00000		1.00000			
18.	Listwa zasilająca 8 x230V AC	kpl	1.00000		1.00000			
19.	UPS 800W 2U	kpl	1.00000		1.00000			
20.	Przewód J-H(St)H 4x2x1 Bd	m	260.00000		260.00000			
21.	Puszka instalacyjna p/t pojedyncza	szt	77.00000		77.00000			
22.	Wkręty	szt	4.00000		4.00000			
23.	czujnik temperatura wilgotność	szt	3.00000		3.00000			
24.	Ewakuacyjny przycisk wyjścia	szt	7.00000		7.00000			
25.	Kontroler sieciowy KD 3-przebiegowy z obudową i zasilaczem	szt	3.00000		3.00000			
26.	Nakrętka zatrzaskowa M6 - profil szaf (10 szt.)	kpl	2.00000		2.00000			
27.	Oprogramowanie systemu KD	kpl	1.00000		1.00000			
28.	Złącze RJ45	szt	3.00000		3.00000			
29.	Panel krosowy pusty 19" kat 6, modułowy na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny, wymienne pola opisowe	szt	2.00000		2.00000			
30.	Panel krosowy ACO Ultra 24 port kpl. bez wkładki, 2U, RAL9005	szt	4.00000		4.00000			
31.	Zasilacz 24V DC 5A	szt	3.00000		3.00000			
32.	Bezdotykowa karta inteligentna	szt	50.00000		50.00000			
33.	Szafa RACK 16U, 600/800/, szer./gł. mm., drzwi przednie przeszklone, RAL 9005 czarny, (konstrukcja spawana / skręcana),	szt	1.00000		1.00000			
34.	Przewód HLGs 3x1,5 mm2	m	156.00000		156.00000			
35.	Czytnik ścienny KD	szt	14.00000		14.00000			
36.	Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny	kpl	1.00000		1.00000			
37.	Kabel UTP LSHF-FR kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1	m	781.00000		781.00000			
38.	Kabel UTP kat.6 drut niebieski 23AWG B2ca -s1a,d1,a1	m	1518.00000		1518.00000			
39.	Kabel s/FTP kat.7A CS64ZB 4/23AWG B2ca LSZH 1000m	m	4532.00000		4532.00000			
40.	Opaska kablowa	szt	14.00000		14.00000			
41.	Patchcord U/UTP kat.6 szary RJ45 zalewany 1m	szt	15.00000		15.00000			
42.	Przewód J-H(St)H 2x2x1 Bd	m	208.00000		208.00000			
43.	Patchcord Kabel krosowy s/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały 2m	szt	61.00000		61.00000			
44.	Sterownik Rolet Wi Fi pilot	szt	11.00000		11.00000			
45.	Pilot do rolet	szt	56.00000		56.00000			
46.	Łączniki instalacyjne ROLETOWY	szt	11.22000		11.22000			
47.	Puszka odgałęźna	szt	10.20000		10.20000			
48.	Puszka p/t dla WD	szt	11.00000		11.00000			
49.	Puszka p/t dla YTDY wypust KD	szt	11.00000		11.00000			
50.	listwa elektroinstalacyjna	m	416.00000		416.00000			
51.	Moduł RJ45 kat.6, keystone, beznarzędziowy	szt	28.00000		28.00000			
52.	Gniazdo ACO Ultra 2GHz ekranowane, uchwyt 45x45, RAL9010, kpi. bez ramki i wkładki	szt	65.00000		65.00000			
53.	Wkładka ekranowana ACO Plus RAL9010 1xRJ45 kat.6A ISO, T568A	szt	130.00000		130.00000			
54.	HDGs 3x1,5 mm2	m	208.00000		208.00000			
55.	Uchwyt listwy zasilającej do szaf szer. 600/800mm, RAL 9005	szt	1.00000		1.00000			
56.	Urządzenie kodujące	szt	1.00000		1.00000			
57.	Wkładka do zamka szaf z kluczem	szt	1.00000		1.00000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
58.	kołki kotwiące	szt	30.00000		30.00000			
59.	łącznik	szt	272.00000		272.00000			
60.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1080.0000 0		1080.00000			
61.	Materiały inne (Materiały)	zł						
62.	Materiały inne (Robocizna)	zł						
63.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: