

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych  
45312300-0 Instalowanie anten  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Pawilonu nr 1 o nową kubaturę wraz z modernizacją wschodniego skrzydła na potrzeby apteki, oddziału AiLT, pracowni EKG, UKGi wysiłkowej oraz wejścia głównego do budynku szpitala na terenie ZSM w Chorzowie, przy ul. Strzelców Bytomskich 11.  
ADRES INWESTYCJI : ul. Strzelców Bytomskich 11. Chorzów, Działka nr 3974/164  
INWESTOR : SP ZOZ Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie  
ADRES INWESTORA : 41 - 500 Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE  
DATA OPRACOWANIA : 30.03.2017

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.03.2017

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE</b>			
1	System Sygnalizacji Pożaru	1	32
2	System telewizji dozorowej CCTV	33	43
3	System kontroli dostępu	44	64
4	Okablowanie strukturalne	65	95
5	System wideodomofonowy	96	110

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE</b>						
1			<b>System Sygnalizacji Pożaru</b>			
1 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. - Rura typu RL18  2500+1500	m m	 4 000.000	 
					RAZEM	4 000.000
2 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel typu YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2 800+500+1200	m m	 2 500.000	 
					RAZEM	2 500.000
3 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel YnTKSYekw 2x2x0,8 150*10	m m	 1 500.000	 
					RAZEM	1 500.000
4 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Kabel HTKSHekw PH90 1x2x0,8 mm2 + Uchwyty certyfikowane E90 700+1200	m m	 1 900.000	 
					RAZEM	1 900.000
5 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Kabel HTKSHekw PH90 4x2x0,8 mm2 + Uchwyty certyfikowane E90 500	m m	 500.000	 
					RAZEM	500.000
6 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Kabel HDGs 2x1,5 PH90 + Uchwyty certyfikowane E90 300	m m	 300.000	 
					RAZEM	300.000
7 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.07	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala Control C jednostka podstawowa, bez wyposażenia 1	kpl. kpl.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
8 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.08	Dodatkowa obudowa na akumulatory 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
9 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.09	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V /12Ah, certyfikat VdS 2	szt. szt.	 2.000	 
					RAZEM	2.000
10 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.10	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Zespół obsługi centrali C/M z drukarką bez zwijarki, PL 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
11 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Zespół obsługi centrali C/M podstawowy, PL 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
12 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.12	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta peryferii centrali C/M z 1 gniazdem na mikromoduł 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
13 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.13	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Mikromoduł pętli esserbus central 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
14 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.14	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Mikromoduł essernet 62,5 kBd sieć essernet, wersja 2 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
15 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.15	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - Centrala Control M jednostka podstawowa, bez wyposażenia 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
16 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.16	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Zespół obsługi centrali C/M z drukarką bez zwijarki, PL 1	szt. szt.	 1.000	 
					RAZEM	1.000
17 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.17	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V /25Ah, certyfikat VdS 2	szt. szt.	 2.000	 
					RAZEM	2.000
18 d.1	ST.EL.02 .00.00	1.18	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta rozszerzeń centrali C/M z 3 gniazdami na mikromoduły 2	szt. szt.	 2.000	 
					RAZEM	2.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.19	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Mikromoduł pętli esserbus central 5	szt.		
				szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
20	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.20	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Mikromoduł essernet 62,5 kBd siec essernet, wersja 2 1	szt.		
				szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.21	Montaż czujek pożarowych - O czujka optyczna , TF2-TF5 86+63+113	szt.		
				szt.	262.000	
					RAZEM	262.000
22	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.22	Montaż czujek pożarowych - TM czujka termomaksymalna , klasa A1S 2	szt.		
				szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
23	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.23	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Gniazdo czujki 262+2	szt.		
				szt.	264.000	
					RAZEM	264.000
24	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.24	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Wskaźnik zadziałania czujki programowalny, aktywny 4 LED 49+36+65	szt.		
				szt.	150.000	
					RAZEM	150.000
25	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.25	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ROP analog. - elektronika z izolatorem, EN54-11 + Obudowa ROP Iczerwona z szybka, IP44 + Folie opisowe dla ROP duże - "POŻAR" 5+8+8	szt.		
				szt.	21.000	
					RAZEM	21.000
26	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.26	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść - Adapter linii konwencjonalnej 4G/2R, wbudowany izolator 13+18+5	szt.		
				szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
27	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.27	Obudowa modułów szara, natynkowa 13+18+5	szt.		
				szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
28	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.28	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego - Sygnalizator akust/opt 24VDC, 98dB, czerwony, IP54 8+8+4	szt.		
				szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
29	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.29	Montaż zasilacza - Uniwersalny zasilacz przeznaczony do celów ochrony przeciwpożarowej, 7A CNBOP 3	szt.		
				szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
30	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.30	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12V /18Ah, certyfikat VdS 6	szt.		
				szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
31	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.31	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu sygnalizacji pożaru 1	system system	1.000	
					RAZEM	1.000
32	ST.EL.02 d.1 .00.00	1.32	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 5	lin. lin.	5.000	
					RAZEM	5.000
<b>2</b>			<b>System telewizji dozorowej CCTV</b>			
33	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP, kompaktowa, dzień/noc (filtr IR), 4.0 Mpx, CMOS 1/3" (parametry zgodne z projektem instalacji elektrycznych niskoprądowych) 1	kpl. kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
34	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - Obiektyw 1/2.8", f=2.7-13mm, F1.4-360, kąt widzenia: dla 1/2.8" - 106° ~ 20°, mocowanie CS, przystosowany do pracy w podczerwieni, kompatybilność z kamerami do 4 Mpx 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wandaloodpor-na IP z oświetlaczem IR w obudowie IP66 i IK10 (parametry zgodne z projektem instalacji elektrycznych niskoprądowych) 5+5	kpl. kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Montaż uchwytów - Adapter ścienny/sufitowy, wewnętrzny/zewnętrzny przeznaczony do kamer IP 5+5	szt.		
				szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
37	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator sieciowy, do 75 kanałów wideo i audio (parametry zgodne z projektem instalacji elektrycznych niskoprądowych)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
38	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.06	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250kl/s, do 6 monitorów	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
39	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.07	Dysk twardy 4TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
40	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.08	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor LCD 24" (parametry zgodne z projektem instalacji elektrycznych niskoprądowych)	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
41	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.09	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor LCD 27" (parametry zgodne z projektem instalacji elektrycznych niskoprądowych)	szt.		
			1+1+1+1	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
42	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.10	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			10+1	linia	11.000	
					RAZEM	11.000
43	ST.EL.02 d.2 .00.00	2.11	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			10+1	linia	11.000	
					RAZEM	11.000
<b>3</b>			<b>System kontroli dostępu</b>			
44	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.01	Wykucie bruzd dla przewodów	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
45	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.02	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0.375	m <sup>3</sup>	0.375	
					RAZEM	0.375
46	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
47	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.04	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel fi22	m		
			100+100+100+100	m	400.000	
					RAZEM	400.000
48	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel U/UTP kat. 5e	m		
			30+70	m	100.000	
					RAZEM	100.000
49	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel YTDY 6x0,5	m		
			30+70	m	100.000	
					RAZEM	100.000
50	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.07	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód OWY 2x1,0	m		
			30+70	m	100.000	
					RAZEM	100.000
51	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód OMY 3x0,75	m		
			30+70	m	100.000	
					RAZEM	100.000
52	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Kontroler standardowy, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 2 porty czytników, port Ethernet TCP, 20 000 kart, 50 000 zdarzeń, 20 000 alarmów. Czytniki z interfejsem Wieganda 26 - 40 bitów	szt.		
			2+5	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.10	Zasilacz buforowy do kontrolerów (1 -2 drzwi). Zasilanie 12V DC, 2A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora 2+5	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
54	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.11	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - Akumulator 7.5Ah/12v, bezobsługowy 2+5	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
55	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.12	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik kart zbliżeniowych UNIQUE i HID Prox (125 kHz) i MIFARE (13,56 MHz). Interfejs Wieganda 26 bitów (Unique), 34 bity (Mifare), 26 i 37 bitów (HID PROX). Zasięg odcztu od 2 do 10 cm. 2+5	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
56	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.13	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Czytnik administratora kart MIFARE . Port USB. Format wyjściowy - 32 bity 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
57	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.14	Karta Mifare z pamięcią 1K (do nadruku) 150	szt. szt.	 150.000	
					RAZEM	150.000
58	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.15	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep rewersyjny, 12VDC / 190 mA, maksymalny nacisk 350kg + Listwa montażowa elektrozaczepu 2+5	szt szt	 7.000	
					RAZEM	7.000
59	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.16	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny 7+7	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
60	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.17	Przycisk wyjścia nawierzchniowy (NC/NO/C) 2+5	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
61	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.18	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny), polskie opisy 2+5	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
62	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.19	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
63	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.20	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 12	szt szt	 12.000	
					RAZEM	12.000
64	ST.EL.02 d.3 .00.00	3.21	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 2+5	szt szt	 7.000	
					RAZEM	7.000
<b>4</b>			<b>Okablowanie strukturalne</b>			
65	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.01	Wykucie bruzd dla przewodów 3500	m m	 3 500.000	
					RAZEM	3 500.000
66	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.02	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 8.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.750	
					RAZEM	8.750
67	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 3500	m m	 3 500.000	
					RAZEM	3 500.000
68	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.04	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel fi22 6500	m m	 6 500.000	
					RAZEM	6 500.000
69	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel U/FTP LSOH kat. 6a 11300	m kab- la m kab- la	 11 300.000	
					RAZEM	11 300.000

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.06	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel FO 12E 9/125 OS2 120	m kab- la m kab- la	120.000	
					RAZEM	120.000
71	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel FO 24E 9/125 OS2 50	m kab- la m kab- la	50.000	
					RAZEM	50.000
72	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.08	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - Kabel kat.3 50x2x0,5 40	m kab- la m kab- la	40.000	
					RAZEM	40.000
73	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.09	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce lub kanałach 11510	m wiązki m wiązki	11 510.000	
					RAZEM	11 510.000
74	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.10	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - Szafa teleinformatyczna 42U, 800/800 mm., drzwi blach/szkło + Komplet śrub montażowych x8 ( 20 x śruba M6 + podkładka + nakretka koszykowa ) 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
75	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.11	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
76	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.12	Montaż wyposażenia szaf - Podstawa szafy 800x800 mm RAL 9005 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
77	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.13	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących - Szafa wisząca RACK 18U, 600/600 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
78	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.14	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat 1HE czarny 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
79	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.15	Montaż wyposażenia szaf - Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności 10	kpl.  kpl.	  10.000	
					RAZEM	10.000
80	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.16	Montaż wyposażenia szaf - Listwa uziemiająca 2	kpl.  kpl.	  2.000	
					RAZEM	2.000
81	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.17	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 19", 6xDIN 49440(schuko), wtyk DIN 49441(unischuko) 16A/250V, wyłącznik podświetlany czerwony z zaślepką + moduł przeciwprzepięciowy 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					RAZEM	1.000
82	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.18	Montaż wyposażenia szaf - 48 x 1GbE + 4 stałe porty 10GbE SFP+, łączenie kaskadowe, przepływ powietrza od we/wy do zasilacza, prąd zmienny 3	szt.  szt.	  3.000	
					RAZEM	3.000
83	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.19	Montaż wyposażenia szaf - PoE+, 24 x 1GbE + 4 stałe porty 10GbE SFP+, łącz. kaskadowe, przepływ powietrza od we/wy do zasilacza, pr. zmienny 1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
84	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.20	Uniwersalny panel krosowy 19" - Przełącznica światłowodowa wysuwalna 19" 1U + płyta czołowa z miejscami na 3 kasety LGX 2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
85	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.21	Montaż modułu światłowodowego - Kaseta LGX MPO 6xSC duplex OS2, wyposażona 3	szt.  szt.	  3.000	
					RAZEM	3.000
86	ST.EL.02 d.4 .00.00	4.22	Panele krosowe 19" - Laseta LGX - panel krosowy 6xRJ45 wyposażony 1	szt.  szt.	  1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
87	ST.EL.02 d.4	4.23	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45 - Panel krosujący 19", ISDN, 50xRJ45, 1U 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
88	ST.EL.02 d.4	4.24	Panele krosowe 19" - Panel krosujący 19", modułarny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
89	ST.EL.02 d.4	4.25	Wyposażenie paneli 19" RJ45 - Moduł RJ45 kat. 6a, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 7*24	szt. szt.	 168.000	
					RAZEM	168.000
90	ST.EL.02 d.4	4.26	Krosowanie - Patchcord U/FTP kat.6a PVC szary RJ45 zalewany 2m 2*66+24	szt. szt.	 156.000	
					RAZEM	156.000
91	ST.EL.02 d.4	4.27	Montaż gniazd abonenckich - Puszka podtynkowa 2 MOD 66+24	szt. szt.	 90.000	
					RAZEM	90.000
92	ST.EL.02 d.4	4.28	Montaż gniazd abonenckich - Adapter 2xRJ45 (45/45) + Ramka z suportem 2 MOD M45 (81x40x81) 50+16	szt. szt.	 66.000	
					RAZEM	66.000
93	ST.EL.02 d.4	4.29	Montaż gniazd abonenckich - Adapter 1xRJ45 (22,5/45) + Ramka z suportem 2 MOD M45 (81x40x81) 3+5+11+3+2	szt. szt.	 24.000	
					RAZEM	24.000
94	ST.EL.02 d.4	4.30	Montaż gniazd abonenckich - Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy 2*66+24	szt. szt.	 156.000	
					RAZEM	156.000
95	ST.EL.02 d.4	4.31	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 2*66+24	pomiar pomiar	 156.000	
					RAZEM	156.000
<b>5</b>			<b>System wideodomofonowy</b>			
96	ST.EL.02 d.5	5.01	Wykucie bruzd dla przewodów 200	m m	 200.000	
					RAZEM	200.000
97	ST.EL.02 d.5	5.02	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	
					RAZEM	0.500
98	ST.EL.02 d.5	5.03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 200	m m	 200.000	
					RAZEM	200.000
99	ST.EL.02 d.5	5.04	Rurki elektroinstalacyjne typu peszel fi22 400+80	m m	 480.000	
					RAZEM	480.000
100	ST.EL.02 d.5	5.05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel U/UTP kat. 5e 80+80+80+80+80	m m	 400.000	
					RAZEM	400.000
101	ST.EL.02 d.5	5.06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 2x1,0 15+15+15+15+20	m m	 80.000	
					RAZEM	80.000
102	ST.EL.02 d.5	5.07	Zasilacz "MASTER" systemu domofonowego 230VAC/20VDC 20VA montaż na szynę DIN (długość 7 modułów) temperatura pracy -5°C + 45°C 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
103	ST.EL.02 d.5	5.08	Zasilacz dodatkowy systemu domofonowego 230VAC/20VDC 20VA montaż na szynę DIN (długość 7 modułów) temperatura pracy -5°C + 45°C 2+1	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
104	ST.EL.02 d.5	5.09	Dystrybutor/dekoder sygnału do obsługi 4 odbiorników audio/wideo 1	szt. szt.	 1.000	



## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
105	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.10	Skrzynka rozdzielcza jednorzędowa wyposażona w szynę DIN przeznaczona do montażu zasilacza systemowego 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
106	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.11	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel wywołania systemu wideodomofonowego ze stali nierdzewnej z wyświetlaczem LED, kamerą kolorową oraz modułem informacyjnym 2+1	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
107	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.12	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - Wideofon z kolorowym ekranem LCD 4" 1+1	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
108	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.13	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczeprwersyjny 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
109	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.14	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Zwora elektromagnetyczna 2+2	szt szt	 4.000	
					RAZEM	4.000
110	ST.EL.02 d.5 .00.00	5.15	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 4	odc. odc.	 4.000	
					RAZEM	4.000