

Data opracowania: 2015-05-09

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

Instalacje niskoprądowe korytarze

Adres inwestycji: Katolickie Gimnazjum im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży ul. Sadowa 12, 18-400 Łomża

Zamawiający: Katolickie Gimnazjum im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, 18-400 Łomża ul. Sadowa 12

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. Roboty instalacyjne elektryczne	45310000-3
1.1. Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV	
1.1.1. Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV	
1.1.2. Punkty kamerowe systemu CCTV	
1.1.3. Montaż urządzeń CCTV1310	
1.1.4. Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV	
1.2. Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu - SSWiN	
1.2.1. I. Urządzenia SSWiN	
1.2.2. II. Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze	
1.2.3. III. Badania i pomiary	
1.3. Instalacja systemu nagłośnienia	
1.3.1. Urządzenia systemu nagłośnienia	
1.3.2. Instalacja nagłośnienia - Przewody, koryta i rury ochronne	
1.4. System Sygnalizacji Pożaru	
1.4.1. Okablowanie SSP	
1.4.2. Urządzenia liniowe SSP	
1.4.3. Centrala SSP	
1.4.4. Uruchmienie SSP	
1.5. Instalacja AV	
1.5.1. Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe i urządzenia	
1.5.2. Instalacja AV - Przewody, koryta i rury ochronne	

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Roboty instalacyjne elektryczne [CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne]		
			Dział nr 1.1. Instalacja monitoringu wizyjnego - CCTV		
			Dział nr 1.1.1. Przygotowanie tras kablowych i oprzewodowanie systemu CCTV		
1	KNR 4-03 1003-080	ST-0001	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	4,00
			4		4,00000
2	KNR 4-01 0333-010	ST-0001	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	10,00
			10		10,00000
3	KNR-W 4-03 1001-09	ST-0002	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	145,00
			145		145,00000
4	KNR-W 4-03 1012-020	ST-0002	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	145,00
			145		145,00000
5	KNR 4-03 1014-010	ST-0001	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,36
			0.36		0,36000
6	KNR-W 5-08 0109-040	ST-0002	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKGL32	m	125,00
			125		125,00000
7	KNR-W 5-08 0107-04	ST-0002	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - rura RB63	m	20,00
			20		20,00000
8	KNR-W 5-08 0207-010	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód koncentryczny RG59 75ohm	m	310,00
			310		310,00000
9	KNR-W 5-08 0207-010	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - kabel OMY 3x1,5mm	m	120,00
			120		120,00000
10	KNNR 5-0301-020 KNNR 5-0301-020	ST-0002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	40,00
			40		40,00000
11	KNNR 5-0303-030 KNNR 5-0303-030	ST-0002	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² - mocowanych przez przykręcenie - puszki połączeniowe 75x75 wewnętrzne	szt.	10,00
			10		10,00000
12	KNR-W 5-08 0808-0400	ST-0002	Oznaczenie przewodu (przewody zasilające i przewody sygnałowe)	szt.	14,00
			14		14,00000
			Dział nr 1.1.2. Punkty kamerowe systemu CCTV		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
13	KNR AL-01 0501-01	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera wewnętrzna kopułkowa IN-910VDN kompletna w obudowie	szt.	10,00
			10		10,00000
14	KNR AL-01 0502-040	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ochronnik przepięciowy przewodu wizyjnego typu SUG3	kpl.	14,00
			14		14,00000
15	KNR AL-01 0502-040	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ochronnik przepięciowy typu BY1-C/1-274-40	kpl.	1,00
			1		1,00000
16	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor kolorowy 32" LCD wiszący	kpl.	1,00
			1		1,00000
17	KNR 5-06 0710-030 analogia	ST-0002	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 15 mm	szt.	56,00
			56		56,00000
18	KNR-W 5-08 0804-010	ST-0002	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² (3 kable)	szt.ż ył	56,00
			56		56,00000
			Dział nr 1.1.3. Montaż urządzeń CCTV1310		
19	KNR AT-14 0110-01	ST-0002	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa dystrybucyjna wisząca 19"/18U 600x600	kpl.	1,00
			1		1,00000
20	KNR AT-14 0110-03	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny, 4-wentylatorowy z termostatem	kpl.	1,00
			1		1,00000
21	KNR AT-14 0110-04	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca, 5 portowa z bolcem + wyłącznik zasilania	kpl.	1,00
			1		1,00000
22	KNR AT-14 0110-02	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Półka ruchoma 400mm 19"/1U	kpl.	1,00
			1		1,00000
23	KNR AT-14 0110-07	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator cyfrowy 16 wejść typu IN-960H-4616 w zestawie z 3 dyskami twardymi SATA 3TB	kpl.	1,00
			1		1,00000
24	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - panel dystrybucji napięć PS-3U - 1 szt.	kpl.	1,00
			1		1,00000
25	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wyłącznik nadprądowy S301 C3	kpl.	2,00
			2		2,00000
26	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wyłącznik nadprądowy S301 C10	kpl.	1,00
			1		1,00000
27	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wyłącznik FR301 16A	kpl.	1,00
			1		1,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
28	KNR AL-01 0501-020	ST-0003	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Zasilacz PSDC08124	kpl	2,00
			2		2,00000
29	KNR AT-14 0110-07	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS KR1000J 1000VA 230V	kpl.	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.1.4. Uruchomienie i praca próbna systemu CCTV		
30	KNR AL-01 0506-020	ST-0003	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	15,00
			15		15,00000
31	KNR AL-01 0506-010	ST-0003	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	15,00
			15		15,00000
32	KNR AL-01 0604-010	ST-0004	Praca próbna i testowanie systemu telewizji dozorowej	szt	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.2. Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu - SSWiN		
			Dział nr 1.2.1. I.Urządzenia SSWiN		
33	KNR AL-01 0101-03	ST-0004	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - płyta centrali alarmowej INTEGRA128	szt.	1,00
			1		1,00000
34	KNR AL-01 0101-03	ST-0004	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - moduł komunikacyjny TCP/IP	szt.	1,00
			1		1,00000
35	KNR AL-01 0101-03	ST-0004	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - interfejs komunikacyjny RS-232 INT-RS	szt.	1,00
			1		1,00000
36	KNR AL-01 0103-02	ST-0004	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - ekspander CA-64E	szt.	1,00
			1		1,00000
37	KNR AL-01 0114-02	ST-0004	Montaż obudowy centrali alarmowej oraz ekspandera - obudowa OPU-3P	szt.	2,00
			2		2,00000
38	KNR AL-01 0112-01	ST-0004	montaż zasilacza do centrali alarmowej APS-1012	szt.	1,00
			1		1,00000
39	KNR AL-01 0112-01	ST-0004	montaż akumulatora 12V/17Ah	szt.	2,00
			2		2,00000
40	KNR AL-01 0107-03	ST-0004	Montaż modułu scalonego - syntezer mowy SM-2	szt.	1,00
			1		1,00000
41	KNR AL-01 0115-04	ST-0004	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową - moduł GSM-4	szt.	1,00
			1		1,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
42	KNR AL-01 0115-04	ST-0004	antena GSM - adaptacja pozycji	szt.	1,00
			1		1,00000
43	KNR AL-01 0114-01	ST-0004	Montaż obudowy - obudowa modułu GSM	szt.	1,00
			1		1,00000
44	KNR AL-01 0115-04	ST-0004	moduł przekaźnikowy MP-1- adaptacja pozycji	szt.	1,00
			1		1,00000
45	KNR AL-01 0108-04	ST-0004	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego - sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SPL2010	szt.	1,00
			1		1,00000
46	KNR AL-01 0108-01	ST-0004	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator akustyczny wewnętrzny SPW-100	szt.	1,00
			1		1,00000
47	KNR AL-01 0201-01	ST-0004	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - cyfrowa pasywna czujka ruchu PIR+MW typu SILVER	szt.	10,00
			10		10,00000
48	KNR AL-01 0201-01	ST-0004	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - kontakty magnetyczne typu K-1	szt.	2,00
			2		2,00000
49	KNR AL-01 0208-01	ST-0004	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa - manipulator INT-KLCD-GR	szt.	1,00
			1		1,00000
50	KNR AL-01 0114-01	ST-0004	Montaż obudowy - obudowa manipulatora typu OBU-M	szt.	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.2.2. II. Punkty przyłączeniowe, przewody sterownicze		
51	KNNR 5 1203-01	ST-0002	podłączenie przewodu YTDY w czujkach, centrali, ekspanderze itp. - adapt.poz.	szt.ż ył	228,00
			228		228,00000
52	KNNR 5 1209-08	ST-0002	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	10,00
			10		10,00000
53	KNR-W 4-03 1001-09	ST-0002	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	150,00
			150		150,00000
54	KNR-W 4-03 1012-020	ST-0002	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	150,00
			150		150,00000
55	KNR 4-03 1014-010	ST-0001	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,38
			0.375		0,37500
56	KNNR 5 0102-04	ST-0002	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKGL32	m	130,00
			130		130,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
57	KNR-W 5-08 0107-04	ST-0002	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - rura RB63	m	20,00
			20		20,00000
58	KNNR 5 0203-01	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód YTDY 6x0,5mm ²	m	330,00
			330		330,00000
59	KNNR 5 0203-01	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - przewód OMY 2x1,0mm ²	m	45,00
			45		45,00000
			Dział nr 1.2.3. III. Badania i pomiary		
60	KNR AL-01 0602-01	ST-0004	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym	szt.	18,00
			18		18,00000
61	KNR AL-01 0604-01	ST-0004	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.3. Instalacja systemu nagłośnienia		
			Dział nr 1.3.1. Urządzenia systemu nagłośnienia		
62	KNR 5-06 0205-08	ST-0005	Instalowanie wzmacniaczy sterujących w stojakach Wzmacniacz 2 strefowy PA np. typu Plena All in One	ele m.	1,00
			1		1,00000
63	KNR AT-14 0110-02	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Źródło tła muzycznego SD/USB/Tuner typu PLE-SDT	kpl.	1,00
			1		1,00000
64	KNNR 5 0406-01	ST-0005	montaż sterownika ściennego typu LBC1420/10i/20 - adaptacja pozycji	szt.	1,00
			1		1,00000
65	KNR 5-06 0803-05	ST-0005	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 5 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły - głośnik typu LBC3011/41	szt.	15,00
			15		15,00000
66	KNNR 5 0301-11	ST-0002	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	15,00
			15		15,00000
67	KNNR 5 0302-05	ST-0002	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszka przyłączeniowa, rewizyjna	szt.	15,00
			15		15,00000
68	analiza indywidualna	ST-0002	Dostawa kabli przyłączeniowych audio (różne typy złączy)	szt.	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.3.2. Instalacja nagłośnienia - Przewody, koryta i rury ochronne		
69	KNNR 5 1209-04	ST-0002	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	10,00
			10		10,00000
70	KNNR 5 1207-11	ST-0002	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w gipsie, tynku, gazobetonie	m	155,00
			155		155,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
71	KNNR 5 1208-02	ST-0002	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	155,00
			155		155,00000
72	KNNR 5 1208-05	ST-0002	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,39
			0.39		0,39000
73	KNNR 5 0102-04	ST-0002	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - RKGL32	m	140,00
			140		140,00000
74	KNR-W 5-08 0107-04	ST-0002	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach - rura RB63	m	15,00
			15		15,00000
75	KNNR 5 0203-01	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód OMY2x2,5mm	m	170,00
			170		170,00000
76	KNR 5-06 0502-02	ST-0005	Uruchomienie zespołów emisji programów o 40 liniach wej./wyj.	zes p.	1,00
			1		1,00000
77	analiza własna analiza własna	ST-0005	Konfiguracja i sprawdzenie instalacji nagłośnieniowej	kpl	1,00
			1		1,00000
78	analiza własna analiza własna	ST-0005	Opracowanie instrukcji obsługi	kpl	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.4. System Sygnalizacji Pożaru		
			Dział nr 1.4.1. Okablowanie SSP		
79	KNNR 5 1209-06	ST-0002	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	20,00
			20		20,00000
80	KNNR 5 1207-01	ST-0002	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	770,00
			770		770,00000
81	KNNR 5 1208-01	ST-0002	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	770,00
			770		770,00000
82	KNNR 5 1208-05	ST-0002	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1,92
			1.92		1,92000
83	KNR-W 5-08 0101-05	ST-0002	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków wstrzeliwanych	m	50,00
			50		50,00000
84	KNR-W 5-08 0110-03	ST-0002	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura RB18	m	50,00
			50		50,00000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
85	KNNR 5 0205-01	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²	m	770,00
			770		770,00000
86	KNNR 5 0203-01	ST-0002	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²	m	50,00
			50		50,00000
			Dział nr 1.4.2. Urządzenia liniowe SSP		
87	KNR AL-01 0401-01	ST-0006	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu Uniwersalna optyczna czujka dymu DOR-4043	szt.	14,00
			14		14,00000
88	KNR AL-01 0403-01	ST-0006	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek Gniazdo czujek G-40	szt.	14,00
			14		14,00000
89	KNR AL-01 0402-02	ST-0006	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny ROP-4001M	szt.	9,00
			9		9,00000
90	KNR AL-01 0108-05	ST-0004	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym sygnalizator SAL-4001	szt.	4,00
			4		4,00000
91	KNNR 5 1203-08	ST-0002	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	132,00
			132		132,00000
			Dział nr 1.4.3. Centrala SSP		
92	KNR AL-01 0102-01	ST-0004	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych Centrala sygnalizacji pożarowej POLON-4100 (kompletna z wyposażeniem)	szt.	1,00
			1		1,00000
93	KNR AL-01 0109-02	ST-0004	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah Akumulator 12VZEUS 22-12	szt.	2,00
			2		2,00000
			Dział nr 1.4.4. Uruchmienie SSP		
94	KNR AL-01 0601-02	ST-0004	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	syst em	1,00
			1		1,00000
95	KNR AL-01 0603-07	ST-0004	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.	1,00
			1		1,00000
96	KNR AL-01 0604-02	ST-0004	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt	1,00
			1		1,00000
			Dział nr 1.5. Instalacja AV		
			Dział nr 1.5.1. Instalacja AV - Punkty przyłączeniowe i urządzenia		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWIORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
97	KNR AT-14 0110-07	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Przełącznik 8 portów: Switch GS108E	kpl.	1,00
			1		1,00000
98	KNR 5-08 0301-20	ST-0002	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	5,00
			5		5,00000
99	KNR 5-08 0302-01	ST-0002	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka p/t fi60	szt.	5,00
			5		5,00000
100	KNR 5-08 0302-01	ST-0002	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm ramka 1-krotna - adaptacja pozycji	szt.	5,00
			5		5,00000
101	KNR AT-14 0107-01	ST-0002	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim Moduł RJ-45 kat.6 UTP, 568A/B - 5 szt. Adapter gniazda 45x22,5mm - 5 szt.	szt.	10,00
			10		10,00000
102	KNR AT-14 0110-08	ST-0002	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - przewód U/UTP 4x2x0,5mm kat.6, 3mb	kpl.	5,00
			5		5,00000
			Dział nr 1.5.2. Instalacja AV - Przewody, koryta i rury ochronne		
103	KNR 4-03 1003-08	ST-0001	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.	3,00
			3		3,00000
104	KNR-W 4-03 1001-09	ST-0002	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m	90,00
			90		90,00000
105	KNR-W 4-03 1012-02	ST-0002	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	90,00
			90		90,00000
106	KNR 4-03 1014-01	ST-0001	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,22
			0.22		0,22000
107	KNR-W 5-08 0109-04	ST-0002	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(średnicy do 36 mm podłoże betonowe) - RKGL32	m	90,00
			90		90,00000
108	KNR 5-08 0207-01	ST-0002	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Przewód U/UTP 4x2x0,5mm kategorii 6	m	110,00
			110		110,00000
109	KNR 5 0406-04	ST-0005	Monitor LCD 55"	szt.	4,00
			4		4,00000
110	KNR 5-01 1310-01	ST-0007	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.	5,00
			5		5,00000