
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45314120-8 Instalowanie abonenckich central telefonicznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU REGIONALNEGO CENTRUM BIBLIOTECZNO – MULTIMEDIALNEGO ZLOKALIZOWANEGO W SZYDŁOWCU PRZY UL. KOLEJOWEJ NA DZIAŁKACH NR. 5282/22; 5763/9; 5282/28
ADRES INWESTYCJI : Szydłowiec, ul. Kolejowa
INWESTOR : GMINA SZYDŁOWIEC
ADRES INWESTORA : Ul. Rynek Wielki 1, 26-500 Szydłowiec
BRANŻA : Instalacje niskoprądowe

SPORZĄDZIK KALKULACJE : Robert Marchewka
DATA OPRAWOWANIA : 2010-05-19

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-05-19

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
System Sygnalizacji Pożaru					
1	45312100-8	INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU			
1.1	45311100-1	Wykonanie instalacji SSP - przygotowanie tras, orurowanie i okablowanie.			
1	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.1.	1006-06	cia do 1 cegły - śr. rury do 25 mm			
1		35	otw.	35.0000	
				RAZEM	35.0000
2	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-	prze-		
d.1.	1008-01	wewnętrzna rury do 25 mm	pust.		
1		35	prze-	35.0000	
			pust.		
				RAZEM	35.0000
3	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.1.	1001-13				
1		50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
4	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono-	m		
d.1.	0107-01	wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
1		60	m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1.	0110-01				
1		350	m	350.0000	
				RAZEM	350.0000
6	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YnTKSY ekw 1x2x1 wciągane do	m		
d.1.	0207-01	rur			
1		1100	m	1100.0000	
				RAZEM	1100.0000
7	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.1.	1012-02				
1		50	m	50.0000	
				RAZEM	50.0000
8	KNR 5-08	Montaż uchwytów E90 UDF pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z	m		
d.1.	0201-03	przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków metalowych E90 w pod-			
1		200	m	200.0000	
				RAZEM	200.0000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. HTKSH PH90 ekw 1x2x1 mocowane na uprzednio	m		
d.1.	0211-06	zainstalowanych uchwytach UDF E90.			
1		200	m	200.0000	
				RAZEM	200.0000
10		Zabezpieczenie przejść instalacji przez przegrody p.poż.	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
1		5	kpl.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
11	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4. Ze względu na przewody 2 żyłowe przy-	odc.		
d.1.	1203-01	jęciem Rx0,5			
1		35	odc.	35.0000	
				RAZEM	35.0000
1.2	45312100-8	Montaż urządzeń SSP			
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do koł-	szt.		
d.1.	0301-03	ków plast.w podłożu betonowym			
2		148	szt.	148.0000	
				RAZEM	148.0000
13	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych MS400 w wykonaniu konwencjonalnym do samo-	szt.		
d.1.	0403-01	czynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek			
2		99	szt.	99.0000	
				RAZEM	99.0000
14	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu FAP-O 420	szt.		
d.1.	0401-01				
2		41	szt.	41.0000	
				RAZEM	41.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR AL-01 d.1. 0401-01 2	Montaż czujek pożarowych - optyczno-termiczna FAP-OT420	szt.		
		58	szt.	58.0000	
				RAZEM	58.0000
16	KNR AL-01 d.1. 0404-05 2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w obudowach wraz ze sprawdzeniem MPA	szt.		
		40	szt.	40.0000	
				RAZEM	40.0000
17	KNR AL-01- d.1. 0402-0200 2	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego FMC-210-DM-G-R	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
18	KNR 5-08 d.1. 0301-03 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
19	KNR AL-01 d.1. 0404-15 2	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących Moduł sterujący 2-wyjścia wysokonapięciowe C/NC/NO i 2 wejścia monitorujące; FLM 420-RHV-S z obudowa	szt.		
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
20	KNR 5-08 d.1. 0301-03 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		18	szt.	18.0000	
				RAZEM	18.0000
21	KNR 5-06- d.1. 1601-0700 2	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru SAP FPA 5000	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
22	KNR AL-01 d.1. 0107-02 2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna TH2020A	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
23	KNR AL-01 d.1. 0108-01 2	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego SG 200	szt.		
		16	szt.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
1.3	45312100-8	Dostawa materiałów SSP			
24	d.1. kalk. własna 3	Dostawa papieru do drukarki (5 rolek)	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
25	d.1. kalk. własna 3	Klucz do ROPa	szt.		
		9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
26	d.1. kalk. własna 3	Zapasowa szybka do ROPa	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
1.4	45312100-8	Uruchomienie centrali, zaprogramowanie, testowanie, praca próbna SSP.			
27	KNR AL-01 d.1. 0601-07 4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego SSP - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.0000	
				RAZEM	1.0000
28	KNR AL-01 d.1. 0603-08 4	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		3	lin.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
29	KNR AL-01 d.1. 0604-05 4	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.0000	
				RAZEM	1.0000
30	d.1. kalk. własna	Szkolenie z zakresy obsługi instalacji użytkowników systemu.	kpl.		
4		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
31	d.1. kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
4		3	kpl.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
2	45312200-9	Instalacja telewizji dozorowej CCTV			
2.1	45311100-1	Wykonanie instalacji CCTV - przygotowanie tras, orurowanie i okablowanie.			
32	KNR 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebi-	otw.		
d.2. 1006-11		cia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm			
1		25	otw.	25.0000	
				RAZEM	25.0000
33	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-	prze-		
d.2. 1008-01		wnętrzna rury do 25 mm	pust.		
1		25	prze-	25.0000	
			pust.		
				RAZEM	25.0000
34	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w gipsie,	m		
d.2. 1001-12		tyńku, gazobetonie			
1		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
35	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betono-	m		
d.2. 0107-01		wego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd			
1		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
36	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.2. 0101-03		niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu			
1		z cegły	m	250.0000	
		250			
				RAZEM	250.0000
37	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2. 0110-01					
1		250	m	250.0000	
				RAZEM	250.0000
38	KNR 5-08-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej RG 59 wciągane do rur.	m		
d.2. 0207-0100					
1		500	m	500.0000	
				RAZEM	500.0000
39	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej OMY 2x1 wciągane do rur	m		
d.2. 0207-01					
1		300	m	300.0000	
				RAZEM	300.0000
40	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej FTP 4x2x0,5 kat 5e wciągane do	m		
d.2. 0207-01		rur			
1		150	m	150.0000	
				RAZEM	150.0000
41	KNR 5-08-	Przewody kabelkowe VGA 20m w powłoce polwinitowej wciągane do rur.	m		
d.2. 0207-0100					
1		40	m	40.0000	
				RAZEM	40.0000
42	KNR 5-08	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² YDY 3x2,5 (podłoże nie-be-	m		
d.2. 0209-02		tonowe) układany w tynku			
1		300	m	300.0000	
				RAZEM	300.0000
43	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2. 1012-02					
1		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 4-03 d.2. 1202-01 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 20	pomiar . pomiar .	20.0000	
				RAZEM	20.0000
45	KNR 4-03 d.2. 1203-03 1	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 3	odc. . odc. .	3.0000	
				RAZEM	3.0000
46	KNR 4-03 d.2. 1205-01 1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego. Pomiar rezystancji pętli zwarcia. 8	pomiar . pomiar .	8.0000	
				RAZEM	8.0000
47	KNR 4-03 d.2. 1205-01 1	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego. Pomiary wyłącznika różnicowoprądowego.. 8	pomiar . pomiar .	8.0000	
				RAZEM	8.0000
2.2 45312200-9 Montaż urządzeń CCTV					
48	KNR AL-01 d.2. 0502-04 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video + 3 wejścia IP z rejestracją cyfrową, dysk 2 TB Re_porter 16-2TB 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
49	KNR AL-01 d.2. 0501-03 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 19" LCD, GEL-19DVB 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
50	KNR AL-01 d.2. 0501-03 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 15" LCD, GEL-15DVB 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
51	KNR AL-01 d.2. 0502-10 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy MBEG/GCT-3X-LAN 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
52	KNR AL-01 d.2. 0501-01 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kopułkowa MDC8220TDN 10	szt. . szt. .	10.0000	
				RAZEM	10.0000
53	KNR AL-01 d.2. 0505-01 2	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 15	szt. . szt. .	15.0000	
				RAZEM	15.0000
54	KNR AL-01 d.2. 0501-02 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna, VG4-312-ECS2C BOSCH, Kamera szybkoobrotowa, zestaw G4, seria 300, 18X Dzień\Noc PAL, zewn. wiszące, kopułka przeźroczysta, transmisja analogowa, 230VAC, montaż na narożny 2	szt. . szt. .	2.0000	
				RAZEM	2.0000
55	KNR AL-01 d.2. 0112-04 2	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W AWZ300 3A/12V z AWZ531 PULSAR moduł dystrybucji napięć 2x8 wyjść, obciążalność 300mA, bezpiecznik polimerowy 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
56	KNR AL-01 d.2. 0109-02 2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. 18Ah 1	szt. . szt. .	1.0000	
				RAZEM	1.0000
57	KNR AL-01 d.2. 0501-02 2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna MDC4222TDN, obudowa HEK30K1 z wysięgnikiem WBOVA2 3	szt. . szt. .	3.0000	
				RAZEM	3.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3	45312200-9	Uruchomienie systemu CCTV			
58	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.2.	0601-04		system	1.0000	
3		1		RAZEM	1.0000
59	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
d.2.	0506-01		linia	17.0000	
3		17		RAZEM	17.0000
60	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.2.	0506-02		linia	3.0000	
3		3		RAZEM	3.0000
61	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
d.2.	0604-01		szt	1.0000	
3		1		RAZEM	1.0000
62	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza, szkolenie z zakresu obsługi systemu.	kpl.		
d.2.			kpl.	1.0000	
3		1		RAZEM	1.0000
3	45314320-0	Okablowanie strukturalne			
3.1	45314320-0	Wykonanie instalacji - przygotowanie tras, orurowanie i okablowanie.			
63	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm.	otw.		
d.3.	1003-11		otw.	20.0000	
1		20		RAZEM	20.0000
64	KNR 5-08	Montaż listew ściennych z PCV z osprzętem łącznikowym na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m		
d.3.	0226-03		m	90.0000	
1		90		RAZEM	90.0000
65	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej UTP 4x2x0,5 kat 6 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV pionowo	m		
d.3.	0227-02		m	500.0000	
1		500		RAZEM	500.0000
66	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej UTP 4x2x0,5 kat 6 o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m		
d.3.	0227-01		m	1100.0000	
1		1100		RAZEM	1100.0000
67	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP23,RIS21,RL28 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.3.	1001-17		m	200.0000	
1		200		RAZEM	200.0000
68	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
d.3.	0107-02		m	200.0000	
1		200		RAZEM	200.0000
69	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.3.	0101-03		m	200.0000	
1		200		RAZEM	200.0000
70	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.3.	0110-02		m	200.0000	
1		200		RAZEM	200.0000
71	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinilowej UTP 4x2x0,5 kat 6 wciągane do rur	m		
d.3.	0207-01		m	800.0000	
1		800		RAZEM	800.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 5-08 d.3. 0227-07 1	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej YTKSY 20x2x0,5 o łącznym przekroju żył do 30 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m		
		30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
73	KNR 4-03 d.3. 1011-17 1	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu betonowym	szt.		
		7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
74	KNR 5-08 d.3. 0303-19 1	Montaż na gotowym podłożu puszek podłogowych	szt.		
		7	szt.	7.0000	
				RAZEM	7.0000
75	KNR 4-03 d.3. 1012-02 1	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		200	m	200.0000	
				RAZEM	200.0000
3.2 45314120-8 Instalacja Telefoniczna					
76	KNR 5-01 d.3. 0816-02 2	Montaż przełącznic dla 50 par z łączówkami LSA PLUS i etykietami opisowymi na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
77	KNR 5-01 d.3. 0818-05 2	Rozszycie kabli zakończeniowych o 20 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdach na przełącznicy i na panelach kat. 3. Kabel YTKSY 20x2x0,5	kon.ka bl.		
		2	kon.ka bl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
78	KNR 5-01 d.3. 0819-01 2	Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	obw.		
		20	obw.	20.0000	
				RAZEM	20.0000
79	KNR 5-05 d.3. 0602-05 2 analiza indywidualna	Zainstalowanie kompaktowej centrali telefonicznej w szafie RACK: Centrala telefoniczna SLICAN MAC-6400 - 1 kpl.	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
80	KNR AL-01 d.3. 0601-07 2 analiza indywidualna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania centrali telefonicznej	system		
		1	system	1.0000	
				RAZEM	1.0000
81	KNR 5-06 d.3. 1709-01 2	Zainstalowanie urządzeń sekretarsko-dyrektorskich Telefon systemowy CTS-102	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
82	KNR 5-06 d.3. 1709-01 2	Zainstalowanie urządzeń sekretarsko-dyrektorskich Telefon systemowy CTS-202	kpl.		
		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
83	KNR 5-06 d.3. 1702-01 2	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich Telefon analogowy XL-2023ID biurkowych	szt.		
		10	szt.	10.0000	
				RAZEM	10.0000
84	KNR AL-01 d.3. 0604-02 2 analiza indywidualna	Praca próbna i testowanie systemu telefonicznego	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
3.3 45314320-0 Montaż urządzeń					
85	KNR 5-06 d.3. 1704-0300 3	Zainstalowanie kompletnych gniazd KOMPUTEROWYCH 2xRJ45 z modułami RJ-K45 UTP kat 6	szt.		
		59	szt.	59.0000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	59.0000
86	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 kat 6 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP kat 6	szt.		
d.3.	0105-01				
3		119	szt.	119.0000	
				RAZEM	119.0000
87	KNR 5-01-	Ustawienie szafy BD/FD RACK 45U 800x800 z cokołem, drzwi przeszklone.	szt.		
d.3.	0812-0100				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
88	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych 24x RJ45 kat. 6 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.3.	0108-01				
3		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
89	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych 25xRJ45 kat 3 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
d.3.	0108-01				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 1U z przewodni-	kpl.		
d.3.	0110-02	cą kabla			
3		12	kpl.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
91	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - pionowe prowadnice kabli	kpl.		
d.3.	0110-02				
3		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
92	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa 1U	kpl.		
d.3.	0110-02				
3		14	kpl.	14.0000	
				RAZEM	14.0000
93	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 5-portowa z	kpl.		
d.3.	0110-04	bolcem + wyłącznik			
3		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
94	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy 4	kpl.		
d.3.	0110-06	wentylatory			
3		1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
95	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - czujnik temperatury	szt.		
d.3.	0110-10				
3		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
96	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy 2xRJ45 kat 6	kpl.		
d.3.	0110-08	wg. projektu:			
3		1m - 20 szt.			
		1,5m - 20 szt.			
		2m. 20 szt.			
		60	kpl.	60.0000	
				RAZEM	60.0000
97	KNR 5-01	Rozszycie kabli UTP zakończeniowych o 10 parach na panelach rozdzielczych	kon.ka		
d.3.	0818-01	24xRJ45 kat 6. ZE WZGLĘDU NA KABEL 4 PAROWY ZASTOSOWAŁEM	bl.		
3		WSPÓŁCZYNNIK Rx0,4	kon.ka	118.0000	
		118	bl.		
				RAZEM	118.0000
98	KNR 4-03-	Pomiary kabli UTP kat. 6 okablowania strukturalnego zgodnie z normą ISO/	odc.		
d.3.	1203-0100	IEC 11801.			
3	analiza indy-				
	widualna	118	odc.	118.0000	
				RAZEM	118.0000
99	KNR 5-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach	odc.		
d.3.	1310-03				
3		1	odc.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 5-01	Dokumentacja powykonawcza.	kpl		
d.3.	1310-01				
3	kalk. własna		kpl	3.0000	
		3			
				RAZEM	3.0000