

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja logicznej i elektrycznej sieci komputerowej w budynku Ratusza

ADRES INWESTYCJI : ul. Rynek Staromiejski 1, 73-110 Stargard

INWESTOR : Gmina Miasto Stargard

ADRES INWESTORA : ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17, 73-110 Stargard

BRANŻA : elektryczna/teletechniczna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45314000-1</b>	<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
<b>1.1</b>		<b>OKABLOWANIE POZIOME KAT. 6a</b>			
1	KNR AT-14	Montaż modułu ekranowanego - Cat 6A, Biały	szt.		
d.1.	0107-01				
1		196	szt.	196,000	
				RAZEM	196,000
2	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel ekranowany	kpl.		
d.1.	0110-07	Cat 6A, 1U			
1		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
3	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy,	m		
d.1.	0102-01	kabel miedziany - Kabel U/FTP Cat 6A			
1		12332	m	12 332,000	
				RAZEM	12 332,000
4	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy,	m		
d.1.	0102-07	dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym			
1		3200*40%	m	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
5	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w	kpl.		
d.1.	0110-08	urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat. 6A LS0H 1m, Szary			
1		35	kpl.	35,000	
				RAZEM	35,000
6	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w	kpl.		
d.1.	0110-08	urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 2m, Nie-			
1		bieski			
		45	kpl.	45,000	
				RAZEM	45,000
7	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w	kpl.		
d.1.	0110-08	urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 3m,			
1		Szary			
		55	kpl.	55,000	
				RAZEM	55,000
8	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w	kpl.		
d.1.	0110-08	urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 0,5 m,			
1		Szary			
		40	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
9	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w	kpl.		
d.1.	0110-08	urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat.6A, LS0H 3m, Nie-			
1		bieski			
		50	kpl.	50,000	
				RAZEM	50,000
10	TZKNC N-	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis (prosty)	obiekt		
d.1.	K/V t.01-a.				
1	03	1	obiekt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>SZAFY GPD I PPD</b>			
11	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa 42U, osłony bocz-	kpl.		
d.1.	0110-01	ne pełne			
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o	kpl.		
d.1.	0110-16	wielkości 33U-45U			
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Cokół o wysokości	kpl.		
d.1.	0110-02	100 mm z łącznikami pełnymi z przodu i po bokach oraz z przepustem			
2		szczotkowym z tyłu; do szafy o szerokości 800mm i głębokości			
		1000mm			
1		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
14	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny dachowy 4W z termostatem	kpl.		
d.1.	0110-03				
2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Prowadnica pionowa VRM do szaf 42U (1szt) wraz z zestawem organizatorów kablowych, drzwiami i elementami mocującymi	kpl.		
d.1.	0110-04				
2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka stała mocowana w 4 punktach gł. 650	kpl.		
d.1.	0110-05				
2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19 - Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem, Szary	kpl.		
d.1.	0110-03				
2		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19 - przełącznica światłowodowa	kpl.		
d.1.	0110-03				
2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.3</b>		<b>KANAŁY INSTALACYJNE, PUNKTY PEL</b>			
19	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - GBD Kanał ele-ins 50x190mm 3-kom biały	m		
d.1.	0106-02				
3		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
20	KNR AT-13	Przegrody separacyjne - GBD/A 50100 Przegroda	m		
d.1.	0106-05				
3		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
21	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - GBD Kanał ele-ins 50x85mm biały	m		
d.1.	0106-02				
3		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
22	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa LHD 50x20/1	m		
d.1.	0106-02				
3		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
23	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa napodłogowa LO 75 jasnoszara (2m/28m/236m)	m		
d.1.	0106-02				
3		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
24	KNR AT-13	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - Korytko KGL100H50/3	m		
d.1.	0109-04				
3		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
25	KNR AT-13	Pokrywa na koryta - przykręcenie pokryw do koryt kablowych	m		
d.1.	0109-08				
3		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
26	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod kable (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Wsporniki ściennie sufitowe WSS100	szt.		
d.1.	0107-01				
3		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
27	KNR AT-13	Konstrukcje wsporcze pod kable (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Wsporniki ściennie sufitowe WSS200	szt.		
d.1.	0107-01				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
28	KNR AT-13	Drabinki kablowe o szer. do 600 mm - Drabinka kablowa DKC500H50/3N	m		
d.1.	0109-03		m	15,000	
3		15		RAZEM	15,000
29	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana 32/25 PCV /25M/	m		
d.1.	0111-03		m	75,000	
3		75		RAZEM	75,000
30	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana PCV 320N 50/43 - 25mb	m		
d.1.	0111-04		m	75,000	
3		75		RAZEM	75,000
31	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana 28/23 PCV /25M/	m		
d.1.	0111-02		m	75,000	
3		75		RAZEM	75,000
32	KNR 4-03	Montaż złączy instalacyjnych - złącza 2x2,5 mm, 3x2,5mm, 4x2,5mm, 5x2,5mm	szt.		
d.1.	0909-02		szt.	100,000	
3		100		RAZEM	100,000
33	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego - Puszka natynkowa 2M uniwersalna, adapter do Puszki 2M, Pokrywa do puszki 2M	szt.		
d.1.	0303-01		szt.	98,000	
3		98		RAZEM	98,000
<b>1.4</b>		<b>OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE (przełożenie istniejącego)</b>			
34	KNR AT-14	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m	m		
d.1.	0103-02 z.		m	90,000	
4	sz. 2.4.	90		RAZEM	90,000
35	KNR AT-14	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.	0104-01		szt.	2,000	
4		2		RAZEM	2,000
36	KNR AT-14	Montaż złącza światłowodowego	szt.		
d.1.	0106-01		szt.	2,000	
4		2		RAZEM	2,000
37	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych optycznych zgodnie z wymaganiami	po- miar		
d.1.	0111-01		po- miar	2,000	
4		2		RAZEM	2,000
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>			
38	KNR 5-08	Rozdzielnia elektryczna - zasilania DATA - KAEDRA Rozdzielnia 72mod IP65 (wyposażona w wyłączniki typ. P312 B16 typ. A)	szt.		
d.1.	0404-07		szt.	1,000	
5		1		RAZEM	1,000
39	KNR-W 5-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód Instalacyjny NKT Instal Plus YDYpżo 450/750 3x2,5	m		
d.1.	08 0212-01		m	3 120,000	
5		3120		RAZEM	3 120,000
40	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód instalacyjny - WLZ- TYP 5x10 mm <sup>2</sup>	m		
d.1.	0114-02		m	80,000	
5		80			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80,000
41	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - Przewód instalacyjny LgY/H07V-K 1x16 żółto - zielony	m		
d.1.	0206-03	160	m	160,000	
5				RAZEM	160,000
42		Zestaw Przyłączeniowy do WLZ - przygotowanie, prefabrykacja, montaż	kpl		
d.1.		1	kpl	1,000	
5				RAZEM	1,000
43	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo 2x2P+Z z blokadą, czerwone (01-G23-2)	szt.		
d.1.	0309-03	96	szt.	96,000	
5				RAZEM	96,000
44	TZKNC N-	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis (prosty)	obiekt		
d.1.	K/V t.01-a.	1	obiekt	1,000	
5	03			RAZEM	1,000
1.6		<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE, POMIARY</b>			
1.6.		<b>ROBOTY BUDOWLANE, UZUPEŁNIENIA, OTWORZENIA</b>			
1					
45	ZKNR C-1	Przygotowanie podłoża. Uzupełnienie ubytków w tynkach o ilości do 10 % w stosunku do powierzchni ściany - ewentualne uzupełnienie ubytków po demontażach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-05	9,50	m <sup>2</sup>	9,500	
6.1				RAZEM	9,500
46	KNR 7-11	Uszczelnienie przepustów kablowych poziomych masą ognioodporną (średnicy do 70 mm) - Zaprawa masa ogniochronna ppoż Knauf FPM 20I	m		
d.1.	0605-01	2	m	2,000	
6.1	analiza indywidualna			RAZEM	2,000
47	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
d.1.	1505-07	50	m <sup>2</sup>	50,000	
6.1				RAZEM	50,000
1.6.		<b>PRZEBIJANIE OTWORÓW, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
2					
48	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm - przebicie przez ścianę #50 mm	otw.		
d.1.	1004-18	30	otw.	30,000	
6.2				RAZEM	30,000
49	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm - przebicie przez ścianę #100 mm	otw.		
d.1.	1004-20	6	otw.	6,000	
6.2				RAZEM	6,000
50	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm - przebicie przez strop #100 mm	otw.		
d.1.	1004-20	6	otw.	6,000	
6.2				RAZEM	6,000
51	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm - przepust przez strop o grubości 40-60 cm, #100 mm	przepust.		
d.1.	1008-11	6	przepust.	6,000	
6.2				RAZEM	6,000
52	KNNR 9	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych - demontaż starego okablowania	m		
d.1.	0305-03	7900	m	7 900,000	
6.2				RAZEM	7 900,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 13-26	Demontaż korytek zamontowanych na podłożu bez względu na jego rodzaj - demontaż starych koryt PCV	m		
d.1. 0101-07					
6.2		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
54	KNR 5-04	Wykonanie zapasowego okablowania na czas montażu nowego. Wymaganie podtrzymania sieci logicznej	szt.		
d.1. 1815-04					
6.2 analiza indywidualna		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
55	KNR 4-03	Pomiar linii teleinformatycznej miernikiem LAN	po-miar.		
d.1. 1205-05					
6.2 analogia		196	po-miar.	196,000	
				RAZEM	196,000
56	KNR 4-03	Pomiar skuteczności zerowania - Pomiar Punktu Elektrycznego (Skuteczność) w Punkcie PEL	po-miar.		
d.1. 1205-05					
6.2		196	po-miar.	196,000	
				RAZEM	196,000
57	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - Pomiar linii WLZ (przewód 5-żyłowy)	po-miar.		
d.1. 1202-02					
6.2 analogia		1	po-miar.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.6.</b>		<b>POZOSTAŁE</b>			
<b>3</b>					
58		Wywóz materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją	t		
d.1. analiza indywidualna					
6.3		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KPRR 23	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.1. 0201-002					
6.3 analiza indywidualna		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KPRR 23	Wykonanie opisów na gniazdach i panelach	kpl.		
d.1. 0201-002					
6.3 analiza indywidualna		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>	<b>45314000</b>	<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						
	<b>-1</b>							
<b>1.1</b>		<b>OKABLOWANIE POZIOME KAT. 6a</b>						
1	KNR AT- d.1.1 14 0107- 01	Montaż modułu ekranowanego - Cat 6A, Biały obmiar = 196,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,204 r-g/szt.	r-g	39,9840	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7551999	moduł, Cat.6A, Biały 1 szt./szt.	szt.	196,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
2	KNR AT- d.1.1 14 0110- 07	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - panel ekranowa- ny Cat 6A, 1U obmiar = 9,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,27 r-g/kpl.	r-g	2,4300	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7765999	panel kpl. ekranowany 19-calowy 24xRJ45 Cat 6A, 1U 1 kpl./kpl.	kpl.	9,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
3	KNR AT- d.1.1 14 0102- 01	Układanie poziomego okablowa- nia strukturalnego - odcinek po- ziomy, kabel miedziany - Kabel U/FTP Cat 6A obmiar = 12 332,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,017 r-g/m	r-g	209,6440	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7986999	Kabel U/FTP Cat 6A 1,1 m/m	m	13 565,20 00	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
4	KNR AT- d.1.1 14 0102- 07	Układanie poziomego okablowa- nia strukturalnego - odcinek po- ziomy, dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym obmiar = 1 280,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,00302 r-g/m	r-g	3,8656	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
d.1.1	5 KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat. 6A LS0H 1m, Szary obmiar = 35,000 kpl.	kpl.					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	3,8500	0,000	0,00		
	2* 0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
	3* 7987999	Kabel krosowy RJ45, Cat 6A, LS0H 1m, Szary 1 szt./kpl.	szt.	35,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
d.1.1	6 KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 2m, Niebieski obmiar = 45,000 kpl.	kpl.					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	4,9500	0,000	0,00		
	2* 0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
	3* 7987999	Kabel krosowy RJ45, Cat Cat6.A, LS0H 2m, Niebieski 1 szt./kpl.	szt.	45,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
d.1.1	7 KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 3m, Szary obmiar = 55,000 kpl.	kpl.					
	1* 999	-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	6,0500	0,000	0,00		
	2* 0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
	3* 7987999	Kabel krosowy RJ45, Cat Cat.6A, LS0H 3m, Szary 1 szt./kpl.	szt.	55,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
d.1.1	8 KNR AT- 14 0110- 08	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat C6A, LS0H 0,5 m, Szary obmiar = 40,000 kpl.	kpl.					



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	4,4000	0,000	0,00		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3* 7987999		Kabel krosowy RJ45, Cat Cat.6A, LS0H 0,5 m, Szary 1 szt./kpl.	szt.	40,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
9 KNR AT- d.1.1 14 0110- 08		Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - Kabel krosowy RJ45, Cat.6A, LS0H 3m, Niebieski obmiar = 50,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,11 r-g/kpl.	r-g	5,5000	0,000	0,00		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3* 7987999		Kabel krosowy RJ45, Cat Cat.6A, LS0H 3m, Niebieski 1 szt./kpl.	szt.	50,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
10 TZKNC N- d.1.1 K/V t.01-a- 03		Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis (prosty) obmiar = 1,000 obiekt	obiett					
1* 999		-- R -- robocizna 2,35 r-g/obiett	r-g	2,3500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## OKABLOWANIE POZIOME KAT. 6a

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>SZAFY GPD I PPD</b>						
11 KNR AT- d.1.2 14 0110- 01		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - Szafa 42U, osłony boczne pełne obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 2,4 r-g/kpl.	r-g	2,4000	0,000	0,00		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3* 7753999		Szafa 42U, osłony boczne pełne 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
12 KNR AT- d.1.2 14 0110- 16		Montaż szaf dystrybucyjnych 19" - dodatek za montaż szafy stojącej o wielkości 33U-45U obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,805 r-g/kpl.	r-g	0,8050	0,000	0,00		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
13 KNR AT- d.1.2 14 0110- 02		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Cokół o wysokości 100 mm z łącznikami pełnymi z przodu i po bokach oraz z przepustem szczotkowym z tyłu; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1000mm obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2* 0000000		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3* 7760999		Cokół o wysokości 100 mm z łącznikami pełnymi z przodu i po bokach oraz z przepustem szczotkowym z tyłu; do szafy o szerokości 800mm i głębokości 1000mm 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
14 KNR AT- d.1.2 14 0110- 03		Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny dachowy 4W z termostatem obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,3200	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7761999	2,5 %(od R) Panel wentylacyjny dachowy 4W z termostatem 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
15	KNR AT- d.1.2 14 0110- 04	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - Prowadnica pio- nowa VRM do szaf 42U (1szt) wraz z zestawem organizatorów kablowych, drzwiami i elementa- mi mocującymi obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22 r-g/kpl.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7761999	2,5 %(od R) Prowadnica pionowa VRM do szaf 42U (1szt) wraz z zestawem organizatorów kablowych, drzwiami i elementami mocujący- mi 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
16	KNR AT- d.1.2 14 0110- 05	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19" - Półka stała mo- cowana w 4 punktach gł. 650 obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,133 r-g/kpl.	r-g	0,2660	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7760999	2,5 %(od R) Półka stała mocowana w 4 punk- tach gł. 650 1 kpl./kpl.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
17	KNR AT- d.1.2 14 0110- 03	Montaż wyposażenia szaf dystry- bucyjnych 19 - Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z włącznikiem, Szary obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,32 r-g/kpl.	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7761999	2,5 %(od R) Panel 19-calowy zasilający 8x230V/16A, 1U z włącznikiem, Szary 1 kpl./kpl.	kpl.	3,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
18	KNR AT-	Montaż wyposażenia szaf dystry-	kpl.					
d.1.2	14 0110-	bucyjnych 19 - przełącznica						
	03	światłowodowa						
		obmiar = 2,000 kpl.						
1*	999	-- R --	r-g	0,6400	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,32 r-g/kpl.						
2*	0000000	-- M --	%	2,5000	0,000		0,00	
		materiały pomocnicze						
		2,5 %(od R)						
3*	7761999	Panel 19-calowy zasilający	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
		8x230V/16A, 1U z wyłącznikiem,						
		Szary						
		1 kpl./kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

SZAFY GPD I PPD			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>KANAŁY INSTALACYJNE, PUNKTY PEL</b>						
19 KNR AT- d.1.3 13 0106- 02		Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - GBD Kanał ele-ins 50x190mm 3-kom biały obmiar = 80,000 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1673 r-g/m	r-g	13,3840	0,000	0,00		
2* at13003		-- M -- GBD Kanał ele-ins 50x190mm 3-kom biały 1,04 m/m	m	83,2000	0,000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
20 KNR AT- d.1.3 13 0106- 05		Przegrody separacyjne - GBD/A 50100 Przegroda obmiar = 80,000 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,0578 r-g/m	r-g	4,6240	0,000	0,00		
2* at13005		-- M -- GBD/A 50100 Przegroda 1,04 m/m	m	83,2000	0,000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
21 KNR AT- d.1.3 13 0106- 02		Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - GBD Kanał ele-ins 50x85mm biały obmiar = 120,000 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1673 r-g/m	r-g	20,0760	0,000	0,00		
2* at13003		-- M -- GBD Kanał ele-ins 50x85mm biały 1,04 m/m	m	124,8000	0,000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
22 KNR AT- d.1.3 13 0106- 02		Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa LHD 50x20/1 obmiar = 300,000 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna 0,1673 r-g/m	r-g	50,1900	0,000	0,00		
2* at13003		-- M -- Listwa LHD 50x20/1 1,04 m/m	m	312,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
23	KNR AT- d.1.3 13 0106- 02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm - Listwa napod- łogowa LO 75 jasnoszara (2m/ 28m/236m) obmiar = 60,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1673 r-g/m	r-g	10,0380	0,000	0,00		
2*	at13003	-- M -- Listwa napodłogowa LO 75 jas- noszara (2m/28m/236m) 1,04 m/m	m	62,4000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
24	KNR AT- d.1.3 13 0109- 04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm - Korytko KGL100H50/3 obmiar = 80,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1342 r-g/m	r-g	10,7360	0,000	0,00		
2*	at13011	-- M -- Korytko KGL100H50/3 1,1 m/m	m	88,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
25	KNR AT- d.1.3 13 0109- 08	Pokrywa na koryta - przykręcenie pokryw do koryt kablowych obmiar = 80,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0475 r-g/m	r-g	3,8000	0,000	0,00		
2*	at13013	-- M -- pokrywa na koryto 1,05 m/m	m	84,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
26	KNR AT- d.1.3 13 0107- 01	Konstrukcje wsporcze pod kable (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Wsporniki ściennie sufitowe WSS100 obmiar = 80,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0346 r-g/szt.	r-g	2,7680	0,000	0,00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	8340720	-- M -- Wsporniki ściennie sufitowe WSS100 1 szt./szt.	szt.	80,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
27	KNR AT- d.1.3 13 0107- 01	Konstrukcje wsporcze pod kable (wieszaki, podwieszenia) o masie do 0,5 kg montowane na ścianie - Wsporniki ściennie sufitowe WSS200 obmiar = 40,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0346 r-g/szt.	r-g	1,3840	0,000	0,00		
2*	8340720	-- M -- Wsporniki ściennie sufitowe WSS200 1 szt./szt.	szt.	40,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
28	KNR AT- d.1.3 13 0109- 03	Drabinki kablowe o szer. do 600 mm - Drabinka kablowa DKC500H50/3N obmiar = 15,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1812 r-g/m	r-g	2,7180	0,000	0,00		
2*	at13010	-- M -- Drabinka kablowa DKC500H50/ 3N 1,03 m/m	m	15,4500	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
29	KNR 5-08 d.1.3 0111-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. w ciągach wielo- krotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana 32/25 PCV / 25M/ obmiar = 75,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1219*0,955=0,116415 r-g/m	r-g	8,7311	0,000	0,00		
2*	7580099	-- M -- Rura karbowana 32/25 PCV / 25M/ 1,04 m/m	m	78,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.1.3	KNR 5-08 0111-04	Rury winiduirowe o śr. do 47 mm układane n.t. w ciągach wielo- krotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana PCV 320N 50/ 43 - 25mb obmiar = 75,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1375*0,955=0,131313 r-g/m	r-g	9,8485	0,000	0,00		
2*	7580099	-- M -- Rura karbowana PCV 320N 50/ 43 - 25mb 1,04 m/m	m	78,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
31 d.1.3	KNR 5-08 0111-02	Rury winiduirowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielo- krotnych na gotowym podłożu - Rura karbowana 28/23 PCV / 25M/ obmiar = 75,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1149*0,955=0,10973 r-g/m	r-g	8,2298	0,000	0,00		
2*	7580099	-- M -- Rura karbowana 28/23 PCV / 25M/ 1,04 m/m	m	78,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
32 d.1.3	KNR 4-03 0909-02	Montaż złączy instalacyjnych - złącza 2x2,5 mm, 3x2,5mm, 4x2,5mm, 5x2,5mm obmiar = 100,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,126 r-g/szt.	r-g	12,6000	0,000	0,00		
2*	7599299	-- M -- złącza 2x2,5 mm, 3x2,5mm, 4x2,5mm, 5x2,5mm 1,02 szt./szt.	szt.	102,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
33 d.1.3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego - Puszka natynkowa 2M uniwersal- na, adapter do Puszki 2M, Pokry- wa do puszki 2M obmiar = 98,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,347 r-g/szt.	r-g	34,0060	0,000	0,00		
		-- M --						



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7540099	Puszka natynkowa 2M uniwersalna, adapter do Puszki 2M, Pokrywa do puszki 2M	szt.	99,9600	0,000		0,00	
3*	0000000	1,02 szt./szt. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## KANAŁY INSTALACYJNE, PUNKTY PEŁ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE (przełożenie istniejącego)</b>						
34 d.1.4	KNR AT- 14 0103- 02 z.sz. 2. 4.	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego przez przepusty w przegrodach budowlanych na wys. do 1,5 m - 1 kabel światłowodowy - wysokość ponad 2 m obmiar = 90,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,135*1,2=0,162 r-g/m	r-g	14,5800	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	8079999	kabel okablowania strukturalnego światłowodowy 1,1 m/m	m	99,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
35 d.1.4	KNR AT- 14 0104- 01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,328 r-g/szt.	r-g	0,6560	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	at141	-- S -- spawarka światłowodowa 0,057 m-g/szt.	m-g	0,1140	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
36 d.1.4	KNR AT- 14 0106- 01	Montaż złącza światłowodowego obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5 r-g/szt.	r-g	1,0000	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
3*	7552999	złącze światłowodowe 1 kpl./szt.	kpl.	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
37 d.1.4	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych optycznych zgodnie z wymaganiami obmiar = 2,000 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	2,0000	0,000	0,00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	at142	-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,5960	0,000			0,00
4*	at143	0,298 m-g/pomiar środek łączności bezprzewodo- wej 0,596 m-g/pomiar	m-g	1,1920	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE (przełożenie istniejącego)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>	<b>45310000-3</b>	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>						
38	KNR 5-08 d.1.5 0404-07	Rozdzielnia elektryczna - zasilania DATA - KAEDRA Rozdzielnia 72mod IP65 (wyposażona w wyłączniki typ. P312 B16 typ. A) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,28*0,955=0,2674 r-g/szt.	r-g	0,2674	0,000	0,00		
2*	7052999	-- M -- KAEDRA Rozdzielnia 72mod IP65 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
39	KNR-W 5- d.1.5 08 0212- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód Instalacyjny NKT Instal Plus YDYpžo 450/750 3x2,5 obmiar = 3 120,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0406 r-g/m	r-g	126,6720	0,000	0,00		
2*	7959999	-- M -- Przewód Instalacyjny NKT Instal Plus YDYpžo 450/750 3x2,5 1,04 m/m	m	3 244,800 0	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
40	KNR 5-10 d.1.5 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Przewód instalacyjny - WLZ- TYP 5x10 mm2 obmiar = 80,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1333*0,955=0,127302 r-g/m	r-g	10,1842	0,000	0,00		
2*	7640100	-- M -- opaski kablowe OKi 0,08 szt./m	szt.	6,4000	0,000		0,00	
3*		Przewód instalacyjny - WLZ- TYP 5x10 mm2 1 /m		80,0000	0,000		0,00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M2)	%	2,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
41	KNR 5-08 d.1.5 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach - Przewód instalacyjny LgY/H07V-K 1x16 żółto - zielony obmiar = 160,000 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1* 999		-- R -- robocizna 0,0253*0,955=0,024162 r-g/m	r-g	3,8659	0,000	0,00		
2* 7999999		-- M -- Przewód instalacyjny LgY/H07V-K 1x16 żółto - zielony 1,04 m/m	m	166,4000	0,000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
42 d.1.5		Zestaw Przyłączeniowy do WLZ - przygotowanie, prefabrykacja, montaż obmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zestaw Przyłączeniowy do WLZ - przygotowanie, prefabrykacja, montaż 1 /kpl		1,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
43 d.1.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynko- wych 2-biegunowych z uziemie- niem w puszkach z podłączeniem - Gniazdo 2x2P+Z z blokadą, czerwone (01-G23-2) obmiar = 96,000 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	17,1442	0,000	0,00		
2* 7530399		-- M -- Gniazdo 2x2P+Z z blokadą, czer- wone (01-G23-2) 1,02 szt./szt.	szt.	97,9200	0,000		0,00	
3* 0000000		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
44 d.1.5	TZKNC N- K/V t.01-a. 03	Inwentaryzacja obiektu i wstępny opis (prosty) obmiar = 1,000 obiekt	obiekt					
1* 999		-- R -- robocizna 2,35 r-g/obiekt	r-g	2,3500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6</b>		<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE, POMIARY</b>						
<b>1.6.1</b>		<b>ROBOTY BUDOWLANE, UZUPEŁNIENIA, ODTWORZENIA</b>						
45 d.1.6.1	ZKNR C-1 0101-05	Przygotowanie podłoża. Uzupełnienie ubytków w tynkach o ilości do 10 % w stosunku do powierzchni ściany - ewentualne uzupełnienie ubytków po demontażach obmiar = 9,500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0916 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,8702	0,000	0,00		
2*	238HENO 702	-- M -- szpachlówka do tynków CT29 3,6 kg/m <sup>2</sup>	kg	34,2000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
4*	39500	-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0285	0,000			0,00
5*	35312	wyciąg 0,0025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0238	0,000			0,00
6*	43211	betoniarka 0,004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0380	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
46 d.1.6.1	KNR 7-11 0605-01 analiza indywidualna	Uszczelnienie przepustów kablowych poziomymi masą ognioodporną (średnicy do 70 mm) - Zaprawa masa ogniochronna ppoż Knauf FPM 20l obmiar = 2,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,224*0,955=0,21392 r-g/m	r-g	0,4278	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zaprawa masa ogniochronna ppoż Knauf FPM 20l 1 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %	%	3,0000	0,000		0,00	
4*	38211	-- S -- wózek platformowy elektryczny do 2.0 t 0,002 m-g/m	m-g	0,0040	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
47 d.1.6.1	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem obmiar = 50,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,1756 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8,7800	0,000	0,00		
2*	1510899	-- M -- farba emulsyjna Polinit 0,259 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	12,9500	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39599	-- S -- środek transportowy 0,0003 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY BUDOWLANE, UZUPEŁNIENIA, ODTWORZENIA

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6.2</b>		<b>PRZEBIJANIE OTWORÓW, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
48 d.1.6.2	KNR 4-03 1004-18	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm - prze- bicie przez ścianę #50 mm obmiar = 30,000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 2,4665 r-g/otw.	r-g	73,9950	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
49 d.1.6.2	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm - przebicie przez ścianę #100 mm obmiar = 6,000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 3,1889 r-g/otw.	r-g	19,1334	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
50 d.1.6.2	KNR 4-03 1004-20	Mechaniczne przebijanie otwo- rów w ścianach lub stropach be- tonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm - przebicie przez strop #100 mm obmiar = 6,000 otw.	otw.					
1*	999	-- R -- robocizna 3,1889 r-g/otw.	r-g	19,1334	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
51 d.1.6.2	KNR 4-03 1008-11	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 100 mm - przepust przez strop o grubości 40-60 cm, #100 mm obmiar = 6,000 przepust.	prze- pust.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,2384 r-g/przepust.	r-g	1,4304	0,000	0,00		
2*	5062699	-- M -- rury stalowe ze szwem lekkie ze stali 10 BX czarne o śr.zewnętrz- na rury do 100 mm 1,04 m/przepust.	m	6,2400	0,000		0,00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,000						0,000	0,000	0,000
52 d.1.6.2	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelko- wych o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych - demon- taż starego okablowania obmiar = 7 900,000 m	m					



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0,018 r-g/m	r-g	142,2000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
53	KNR 13- d.1.6.2 26 0101- 07	Demontaż korytek zamontowa- nych na podłożu bez względu na jego rodzaj - demontaż starych koryt PCV obmiar = 300,000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	90,0000	0,000	0,00		
2*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0123 m-g/m	m-g	3,6900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
54	KNR 5-04 d.1.6.2 1815-04 analiza in- dywidual- na	Wykonanie zapasowego okabło- wania na czas montażu nowego. Wymaganie podtrzymania sieci logicznej obmiar = 30,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 5*0,955=4,775 r-g/szt.	r-g	143,2500	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
55	KNR 4-03 d.1.6.2 1205-05 analiza	Pomiar linii teleinformatycznej miernikiem LAN obmiar = 196,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,3 r-g/pomiar.	r-g	58,8000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
56	KNR 4-03 d.1.6.2 1205-05	Pomiar skuteczności zerowania - Pomiar Punktu Elektrycznego (Skuteczność) w Punkcie PEL obmiar = 196,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar.	r-g	98,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000
57	KNR 4-03 d.1.6.2 1202-02 analiza	Sprawdzenie i pomiar kompletno- go 2,3-fazowego obwodu elek- trycznego niskiego napięcia - Po- miar linii WLZ (przewód 5-żyło- wy) obmiar = 1,000 pomiar.	po- miar.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar.	r-g	1,7600	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,000		0,000	0,000	0,000

PRZEBIJANIE OTWORÓW, ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.6.3</b>		<b>POZOSTAŁE</b>						
58 d.1.6.3	analiza in- dywidual- na	Wywóz materiałów z rozbiórki wraz z utylizacją obmiar = 1,000 t	t					
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
59 d.1.6.3	KPRR 23 0201-002 analiza in- dywidual- na	Sporządzenie dokumentacji po- wykonawczej obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 14 r-g/kpl.	r-g	14,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000
60 d.1.6.3	KPRR 23 0201-002 analiza in- dywidual- na	Wykonanie opisów na gniazdach i panelach obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 14 r-g/kpl.	r-g	14,0000	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,000			0,000	0,000	0,000

## PODSUMOWANIE

	POZOSTAŁE			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE, POMIARY			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

	INSTALACJE TELETECHNICZNE			
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł