

KOSZTORYS INWESTORSKI (ŚLEPY)

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT REMONTU SALI LEKCYJNEJ W RAMACH DOSTOSOWANIA I WYPOSAŻENIA SAL LEKCYJNYCH NA PLACÓWKACH OŚWIATOWYCH NA POTRZEBY PROJEKTU: PROFESJONALNE PRACOWNIE IV W JASTRZĘBIU-ZDRÓJU - TECHNIK MECHATRONIK

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

ADRES INWESTYCJI : 44-335 Jastrzębie-Zdrój
ul. Harcerska 12, dz. nr 94/23
INWESTOR : Miasto Jastrzębie-Zdrój
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie-Zdrój
Al. J. Piłsudskiego 60
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

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
1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE			
1		Demontaż istniejącej rozdzielnic głównej	szt.		
d.1	kalk. własna	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.1	0404-10	<i>Rozdzielnica elektryczna główna</i>	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
d.1	0404-07	<i>Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem</i>	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
4		Wypięcie istniejących obwodów, opisanie i identyfikacja	szt.		
d.1	kalk. własna	Przebieg istniejących obwodów do nowej rozdzielnic głównej	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
2		TRASY KABLOWE			
5	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.2	0110-02	<i>Rura ochronna, niepalna O23</i>	m	650.00	
		650		RAZEM	650.00
6	TZKNBK	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w cegle o objętości do 50 dm3	szt		
d.2	XVII 56-06	Wykonanie przewiertu o średnicy 22mm przez strop o grubości 25cm	szt	10.00	
	kalk. własna	10		RAZEM	10.00
7	KNR 4-03	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m2	m ²		
d.2	1013-02	<i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca</i>	m ²	3.00	
	analogia	3		RAZEM	3.00
3		KABLE I PRZEWODY			
8	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
d.3	1001-03	650	m	650.00	
				RAZEM	650.00
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
d.3	0210-04	<i>Przewód N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m	290.00	
		290		RAZEM	290.00
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m		
d.3	0210-04	<i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m	230.00	
		230		RAZEM	230.00
11	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.3	0214-01	<i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m	420.00	
		420		RAZEM	420.00
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.3	0214-01	<i>Przewód N2XH-J 5x2,5mm2</i>	m	130.00	
		130		RAZEM	130.00
13	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.3	0214-01	<i>Przewód N2XH-J 5x4mm2</i>	m	300.00	
		300		RAZEM	300.00
14	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania	m		
d.3	0117-03	<i>Kabel YKY 5x70mm2</i>	m	50.00	
		50		RAZEM	50.00
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
d.3	0214-01	<i>Przewód LgYzo 1x6mm2 (żółto-zielony)</i>	m	50.00	
		50			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	RAZEM	50.00
		650	m	650.00	
				RAZEM	650.00
17	KNR-W 5-08 d.3 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
18	KNR-W 5-08 d.3 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
19	KNR-W 5-08 d.3 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.żył		
		110	szt.żył	110.00	
				RAZEM	110.00
20	KNR-W 5-08 d.3 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
		750	szt.żył	750.00	
				RAZEM	750.00
4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
21	KNR 5-08 d.4 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa oświetleniowa LED, zwieszana, 840 20-25W, 3587-4606lm</i>	szt.		
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
5		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY			
22	KNR 5-08 d.5 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
23	KNR 5-08 d.5 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
		35	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
24	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
25	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i>	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
26	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i> <i>Puszka do montażu w kanale PCW</i>	szt.		
		105	szt.	105.00	
				RAZEM	105.00
27	KNR 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczni- kowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20</i>	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNR 5-08 d.5 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylo- tów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm²</i>	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
29	KNR-W 5-08 d.5 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podło- żu betonowym <i>Kanał elektroinstalacyjny naścienny dwukomorowy PCW 100x28</i>	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
30	KNR 5-08 d.5 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-bieguno- wych z uziemieniem przykręcanych 32A/10 mm ² z podłączeniem <i>Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z</i> <i>rozłącznikiem</i>	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 144	pomiar pomiar	 144.00	
				RAZEM	144.00
33 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 120	pomiar pomiar	 120.00	
				RAZEM	120.00
35 d.6	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.6	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 24	pomiar pomiar	 24.00	
				RAZEM	24.00
37 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 150	punkt punkt	 150.00	
				RAZEM	150.00
7		SIEĆ STRUKTURALNA LAN			
39 d.7	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafa dystrybucyjna PPD <i>Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem</i> 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.7	KNR 5-08 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
41 d.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i> 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
42 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy</i> <i>Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała</i> <i>Ramka pojedyncza, biała</i> 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
43 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy</i> <i>Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała</i> <i>Ramka pojedyncza, biała</i> <i>Puszka do montażu w kanale PCW</i> 21	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
44 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Patchcord FTP <i>Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8n</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Kabel HDMI <i>Kabel HDMI 8m</i> 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.7	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 220	m m	 220.00	
				RAZEM	220.00
47 d.7	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 220	m m	 220.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 5-08 d.7 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i> 220	m	RAZEM	220.00
			m	220.00	
				RAZEM	220.00
49	KNR AT-14 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel kat.5e, UTP</i> 910	m		
			m	910.00	
				RAZEM	910.00
50	KNR AT-14 d.7 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca</i> 60	m		
			m	60.00	
				RAZEM	60.00
51	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNR AT-14 d.7 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 26	pomiar		
			pomiar	26.00	
				RAZEM	26.00
53	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i> 1	system		
			system	1.00	
				RAZEM	1.00
8		DOKUMENTACJA			
54	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza <i>Dokumentacja powykonawcza</i> 1	system		
			system	1.00	
				RAZEM	1.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE				
1		Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej	szt.	1.00	0.00	0.00
d.1	kalk. własna					
2	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica elektryczna główna</i>	szt.	1.00	0.00	0.00
d.1						
3	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem</i>	szt.	1.00	0.00	0.00
d.1						
4		Wypięcie istniejących obwodów, opisanie i identyfikacja	szt.	1.00	0.00	0.00
d.1	kalk. własna	Przepięcie istniejących obwodów do nowej rozdzielnicy głównej				

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		TRASY KABLOWE				
5 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i>	m	650.00	0.00	0.00
6 d.2	TZKNBK XVII 56-06 kalk. własna	Wykucie otworów (ślepych) lub wnek w cegle o objętości do 50 dm3 Wykonanie przewiertu o średnicy 22mm przez strop o grubości 25cm	szt	10.00	0.00	0.00
7 d.2	KNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m2 <i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniejąca</i>	m ²	3.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		KABLE I PRZEWODY				
8 d.3	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m	650.00	0.00	0.00
9 d.3	KNR 5-08 0210- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zapra- wiania bruzd na podłożu betonowym <i>Przewód N2XH-J 3x1,5mm2</i>	m	290.00	0.00	0.00
10 d.3	KNR 5-08 0210- 04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/ Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zapra- wiania bruzd na podłożu betonowym <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m	230.00	0.00	0.00
11 d.3	KNR 5-08 0214- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i>	m	420.00	0.00	0.00
12 d.3	KNR 5-08 0214- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x2,5mm2</i>	m	130.00	0.00	0.00
13 d.3	KNR 5-08 0214- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x4mm2</i>	m	300.00	0.00	0.00
14 d.3	KNR 5-10 0117- 03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napiecie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, bu- dowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YKY 5x70mm2</i>	m	50.00	0.00	0.00
15 d.3	KNR 5-08 0214- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód LgYżo 1x6mm2 (żółto-zielony)</i>	m	50.00	0.00	0.00
16 d.3	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	650.00	0.00	0.00
17 d.3	KNR-W 5-08 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2	szt.	10.00	0.00	0.00
18 d.3	KNR-W 5-08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2	szt.	10.00	0.00	0.00
19 d.3	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2	szt.żył	110.00	0.00	0.00
20 d.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	750.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE				
21 d.4	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa oświetleniowa LED, zwieszana, 840 20-25W, 3587-4606lm</i>	szt.	43.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				
22 d.5	KNR 5-08 0301- 24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na za- prawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.	15.00	0.00	0.00
23 d.5	KNR 5-08 0301- 03 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betono- wym	szt.	35.00	0.00	0.00
24 d.5	KNR 5-08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.	15.00	0.00	0.00
25 d.5	KNR 5-08 0309- 03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych pod- tynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP2C Ramka pojedyncza</i>	szt.	9.00	0.00	0.00
26 d.5	KNR 5-08 0309- 03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych pod- tynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP2C Ramka pojedyncza Puszka do montażu w kanale PCW</i>	szt.	105.00	0.00	0.00
27 d.5	KNR 5-08 0307- 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP2C</i>	szt.	6.00	0.00	0.00
28 d.5	KNR 5-08 0302- 03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2</i>	szt.	20.00	0.00	0.00
29 d.5	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym <i>Kanał elektroinstalacyjny naścienny dwukomorowy PCW 100x28</i>	m	30.00	0.00	0.00
30 d.5	KNR 5-08 0309- 10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wo- doszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręca- nych 32A/10 mm2 z podłączeniem <i>Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem</i>	szt.	1.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6	45317000-2	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				
31	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1.00	0.00	0.00
d.6	0902-01					
32	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	144.00	0.00	0.00
d.6	0902-02					
33	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1.00	0.00	0.00
d.6	0901-01					
34	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	120.00	0.00	0.00
d.6	0901-02					
35	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1.00	0.00	0.00
d.6	0901-03					
36	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	24.00	0.00	0.00
d.6	0901-04					
37	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1.00	0.00	0.00
d.6						
38	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	150.00	0.00	0.00
d.6						

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		SIEĆ STRUKTURALNA LAN				
39 d.7	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafa dys- trybucyjna PPD <i>Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem</i>	kpl.	1.00	0.00	0.00
40 d.7	KNR 5-08 0301- 24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na za- prawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.	5.00	0.00	0.00
41 d.7	KNR 5-08 0302- 01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i>	szt.	5.00	0.00	0.00
42 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzę- dziowy Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Ramka pojedyncza, biała</i>	szt.	5.00	0.00	0.00
43 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzę- dziowy Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Ramka pojedyncza, biała Puszka do montażu w kanale PCW</i>	szt.	21.00	0.00	0.00
44 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Patchcord FTP <i>Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8m</i>	szt.	1.00	0.00	0.00
45 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Kabel HDMI <i>Kabel HDMI 8m</i>	szt.	1.00	0.00	0.00
46 d.7	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	220.00	0.00	0.00
47 d.7	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	220.00	0.00	0.00
48 d.7	KNR 5-08 0110- 02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na goto- wych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i>	m	220.00	0.00	0.00
49 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcie- nek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel kat.5e, UTP</i>	m	910.00	0.00	0.00
50 d.7	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcie- nek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca</i>	m	60.00	0.00	0.00
51 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.	2.00	0.00	0.00
52 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	26.00	0.00	0.00
53 d.7	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i>	system	1.00	0.00	0.00

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		DOKUMENTACJA				
54		Dokumentacja powykonawcza	system	1.00	0.00	0.00
d.8	kalk. własna	<i>Dokumentacja powykonawcza</i>				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE						
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej przedmiar = 1.00 szt.	szt.				1.00	
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt.	r-g	8.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica elektryczna główna</i> przedmiar = 1.00 szt.	szt.				1.00	
d.1	0404-10							
1*		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.289 r-g/szt.	r-g	1.29	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica elektryczna główna 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem</i> przedmiar = 1.00 szt.	szt.				1.00	
d.1	0404-07							
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.267 r-g/szt.	r-g	0.27	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
4	d.1 kalk. własna	Wypięcie istniejących obwodów, opisanie i identyfikacja Przepięcie istniejących obwodów do nowej rozdzielnicy głównej przedmiar = 1.00 szt.	szt.				1.00	
1*		-- R -- robocizna 24 r-g/szt.	r-g	24.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
2		TRASY KABLOWE						
5	KNR 5-08	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i> przedmiar = 650.00 m	m				650.00	
d.2	0110-02							
1*		-- R -- robocizna (0.1089=0.109)*0.955=0.104 r-g/m	r-g	67.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ochronna, niepalna O23 1.04 m/m	m	676.00	0.00	0.00		
3*		złączki 0.41 szt/m	szt	266.50	0.00	0.00		
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	1365.00	0.00	0.00		
5*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	1365.00	0.00	0.00		
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
6	TZKNBK XVII	Wykucie otworów (ślepych) lub wnek w cegle o objętości do 50 dm ³	szt				10.00	
d.2	56-06	Wykonanie przewiertu o średnicy 22mm przez strop o grubości 25cm						
	kalk. własna	przedmiar = 10.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/szt	r-g	50.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
7	KNR 4-03	Tynkowanie wnek o pow.do 0.50 m ²	m ²				3.00	
d.2	1013-02	Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca						
	analogia	przedmiar = 3.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 3.15 r-g/m ²	r-g	9.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca	opak.	3.00	0.00	0.00		
3*		1 opak./m ² materiały pomocnicze 2.5 %	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
3		KABLE I PRZEWODY						
8	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m				650.00	
d.3	1001-03	przedmiar = 650.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	66.30	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m				290.00	
d.3	0210-04	Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²						
		przedmiar = 290.00 m						
1*		-- R -- robocizna (0.0726=0.073)*0.955=0.07 r-g/m	r-g	20.30	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m	301.60	0.00	0.00		
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
10	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym	m				230.00	
d.3	0210-04	Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²						
		przedmiar = 230.00 m						
1*		-- R -- robocizna (0.0726=0.073)*0.955=0.07 r-g/m	r-g	16.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m	239.20	0.00	0.00		
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 2.5 % (od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
11	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm²</i> przedmiar = 420.00 m	m				420.00	
1*		-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	22.68	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	436.80	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								0.00
12	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x2,5mm²</i> przedmiar = 130.00 m	m				130.00	
1*		-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	7.02	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 5x2,5mm ² 1.04 m/m	m	135.20	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.91	0.00	0.00		
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00	0.00		
6*		ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00	0.00		
7*		żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								0.00
13	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x4mm²</i> przedmiar = 300.00 m	m				300.00	
1*		-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	16.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 5x4mm ² 1.04 m/m	m	312.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	2.10	0.00	0.00		
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00	0.00		
6*		ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
7*		żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.3	KNR 5-10 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YKY 5x70mm2</i> przedmiar = 50.00 m	m				50.00	
1*		-- R -- robocizna (0.1702=0.170)*0.955=0.162 r-g/m	r-g	8.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel YKY 5x70mm2 1.04 m/m	m	52.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.35	0.00	0.00		
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00	0.00		
6*		ciągnik kołowy 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00	0.00		
7*		żuraw samochodowy 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód LgYżo 1x6mm2 (żółto-zielony)</i> przedmiar = 50.00 m	m				50.00	
1*		-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	2.70	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód LgYżo 1x6mm2 (żółto-zielony) 1.04 m/m	m	52.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
4*		-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.35	0.00	0.00		
5*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00	0.00		
6*		ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00	0.00		
7*		żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.3	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 650.00 m	m				650.00	
1*		-- R -- robocizna 0.0315=0.032 r-g/m	r-g	20.80	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.3	KNR-W 5-08 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 przedmiar = 10.00 szt.	szt.				10.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		-- R -- robocizna 0.177 r-g/szt.	r-g	1.77	0.00	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 70mm2 1.03 szt./szt.	szt.	10.30	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
18 d.3	KNR-W 5-08 0803-06	Podłączenie przewodów pojedyn- czych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm2 przedmiar = 10.00 szt.	szt.				10.00	
1*		-- R -- robocizna 0.0536=0.054 r-g/szt.	r-g	0.54	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
19 d.3	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 przedmiar = 110.00 szt.żył	szt.żył				110.00	
1*		-- R -- robocizna 0.0336=0.034 r-g/szt.żył	r-g	3.74	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
20 d.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 przedmiar = 750.00 szt.żył	szt.żył				750.00	
1*		-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	15.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE							
21 d.4	KNR 5-08 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żaro- wych zwykłych przykręcanych, koń- cowych <i>Oprawa oświetleniowa LED, zwiesz- ana, 840 20-25W, 3587-4606lm</i> przedmiar = 43.00 szt.	szt.				43.00	
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.879 r-g/szt.	r-g	37.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED, zwiesz- ana, 840 20-25W, 3587-4606lm 1 szt./szt.	szt.	43.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
5	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY							
22 d.5	KNR 5-08 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowa- nie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie przedmiar = 15.00 szt.	szt.				15.00	
1*		-- R -- robocizna (0.5907=0.591)*0.955=0.564 r-g/szt.	r-g	8.46	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23 d.5	KNR 5-08 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 35.00 szt.	szt.				35.00	
1*		-- R -- robocizna (0.1342=0.134)*0.955=0.128 r-g/szt.	r-g	4.48	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	70.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00					
24 d.5	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i> przedmiar = 15.00 szt.	szt.				15.00	
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/szt.	r-g	1.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi60 1 szt./szt.	szt.	15.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00					
25 d.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i> przedmiar = 9.00 szt.	szt.				9.00	
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.179 r-g/szt.	r-g	1.61	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00	0.00		
3*		Ramka pojedyncza 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00	0.00		
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00					
26 d.5	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i> <i>Puszka do montażu w kanale PCW</i> przedmiar = 105.00 szt.	szt.				105.00	
1*		-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.179 r-g/szt.	r-g	18.80	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) kompletne, p/t, 16A/230V, IP20 1 szt./szt.	szt.	105.00	0.00	0.00		
3*		Ramka pojedyncza 1 szt./szt.	szt.	105.00	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4*		Puszka do montażu w kanale PCW	szt.	105.00	0.00	0.00		
5*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
27 d.5	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20</i> przedmiar = 6.00 szt.	szt.				6.00	
1*		-- R -- robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.189$ r-g/szt.	r-g	1.13	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20	szt.	6.00	0.00	0.00		
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
28 d.5	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wyłotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ² <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm²</i> przedmiar = 20.00 szt.	szt.				20.00	
1*		-- R -- robocizna $0.451 \cdot 0.955 = 0.431$ r-g/szt.	r-g	8.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka rozgałęźna 4x2,5mm ²	szt.	20.40	0.00	0.00		
3*		1.02 szt./szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
29 d.5	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym <i>Kanał elektroinstalacyjny ścienny dwukomorowy PCW 100x28</i> przedmiar = 30.00 m	m				30.00	
1*		-- R -- robocizna 0.683 r-g/m	r-g	20.49	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kanał elektroinstalacyjny ścienny dwukomorowy PCW 100x28	m	31.20	0.00	0.00		
3*		1.04 m/m kołki rozporowe	szt.	162.00	0.00	0.00		
4*		5.4 szt./m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
30 d.5	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręconych 32A/10 mm ² z podłączeniem <i>Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem</i> przedmiar = 1.00 szt.	szt.				1.00	
1*		-- R -- robocizna $0.286 \cdot 0.955 = 0.273$ r-g/szt.	r-g	0.27	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2*		-- M -- Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N, PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
6 45317000-2 POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ								
31 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1.00 pomiar	po- miar				1.00	
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
32 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny przedmiar = 144.00 pomiar	po- miar				144.00	
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	40.32	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
33 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1.00 pomiar	po- miar				1.00	
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.63	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
34 d.6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 120.00 pomiar	po- miar				120.00	
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	50.40	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
35 d.6	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1.00 pomiar	po- miar				1.00	
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.83	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
36 d.6	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 24.00 pomiar	po- miar				24.00	
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	13.92	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
37 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 1.00 punkt	punkt				1.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/punkt	r-g	0.40	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
38 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = 150.00 punkt	punkt				150.00	
1*		-- R -- robocizna 0.15 r-g/punkt	r-g	22.50	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
7		SIEĆ STRUKTURALNA LAN						
39 d.7	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafa dystrybucyjna PPD <i>Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem</i> przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.				1.00	
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
40 d.7	KNR 5-08 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie przedmiar = 5.00 szt.	szt.				5.00	
1*		-- R -- robocizna (0.5907=0.591)*0.955=0.564 r-g/szt.	r-g	2.82	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
41 d.7	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i> przedmiar = 5.00 szt.	szt.				5.00	
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/szt.	r-g	0.42	0.00	0.00		
2*		-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi60 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
42 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końcowe RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Ramka pojedyncza, biała</i> przedmiar = 5.00 szt.	szt.				5.00	
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1*		robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	1.05	0.00	0.00		
2*		-- M -- Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00	0.00		
3*		Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00	0.00		
4*		Ramka pojedyncza, biała 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00	0.00		
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
43 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniaz- do końcowe RJ45 pojedyncze pod- tynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała Ramka pojedyncza, biała Puszka do montażu w kanale PCW przedmiar = 21.00 szt.</i>	szt.				21.00	
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	4.41	0.00	0.00		
2*		-- M -- Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00	0.00		
3*		Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00	0.00		
4*		Ramka pojedyncza, biała 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00	0.00		
5*		Puszka do montażu w kanale PCW 1 szt./szt.	szt.	21.00	0.00	0.00		
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
44 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Patch- cord FTP <i>Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8m przedmiar = 1.00 szt.</i>	szt.				1.00	
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8m 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
45 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Kabel HDMI <i>Kabel HDMI 8m przedmiar = 1.00 szt.</i>	szt.				1.00	
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel HDMI 8m 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00								
46 d.7	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie przedmiar = 220.00 m	m				220.00	
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	22.44	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00								
47 d.7	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 220.00 m	m				220.00	
1*		-- R -- robocizna 0.0315=0.032 r-g/m	r-g	7.04	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00								
48 d.7	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i> przedmiar = 220.00 m	m				220.00	
1*		-- R -- robocizna (0.1089=0.109)*0.955=0.104 r-g/m	r-g	22.88	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ochronna, niepalna O23 1.04 m/m	m	228.80	0.00	0.00		
3*		złączki 0.41 szt/m	szt	90.20	0.00	0.00		
4*		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	462.00	0.00	0.00		
5*		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	462.00	0.00	0.00		
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00								
49 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel kat.5e, UTP</i> przedmiar = 910.00 m	m				910.00	
1*		-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	15.47	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel kat.5e, UTP 1.04 m/m	m	946.40	0.00	0.00		
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Cena jednostkowa: 0.00								
50 d.7	KNR AT-14 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca</i> przedmiar = 60.00 m	m				60.00	
1*		-- R -- robocizna 0.0212=0.021 r-g/m	r-g	1.26	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca 1.1 m/m	m	66.00	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
51 d.7	KNR AT-14 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światło- wodowych przedmiar = 2.00 szt.	szt.				2.00	
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/szt.	r-g	0.79	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50		0.00		
3*		-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	0.11	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
52 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmi- syjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 26.00 pomiar	po- miar				26.00	
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	26.00	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50		0.00		
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar	m-g	7.75	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
53 d.7	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogra- mowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i> przedmiar = 1.00 system	sys- tem				1.00	
1*		-- M -- Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej 1 szt/system	szt	1.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
8		DOKUMENTACJA						
54 d.8	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza <i>Dokumentacja powykonawcza</i> przedmiar = 1.00 system	sys- tem				1.00	
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 szt/system	szt	1.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE						
1	d.1 kalk. własna	Demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 8 r-g/szt.	r-g	8.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2	d.1 KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica elektryczna główna</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 1.35*0.955=1.289 r-g/szt.	r-g	1.29	0.00	0.00		
2* 7052999		-- M -- Rozdzielnica elektryczna główna 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3	d.1 KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża <i>Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.267 r-g/szt.	r-g	0.27	0.00	0.00		
2* 7052999		-- M -- Rozdzielnica stanowiskowa z wyłącznikiem 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
4	d.1 kalk. własna	Wypięcie istniejących obwodów, opisanie i identyfikacja Przepięcie istniejących obwodów do nowej rozdzielnicy głównej przedmiar = 1 szt.	szt.					
1* 999		-- R -- robocizna 24 r-g/szt.	r-g	24.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2		TRASY KABLOWE						
5	d.2 KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach <i>Rura ochronna, niepalna O23</i> przedmiar = 650 m	m					
1* 999		-- R -- robocizna (0.1089=0.109)*0.955=0.104 r-g/m	r-g	67.60	0.00	0.00		
2* 7580099		-- M -- Rura ochronna, niepalna O23 1.04 m/m	m	676.00	0.00		0.00	
3* 7580499		złączki 0.41 szt/m	szt	266.50	0.00		0.00	
4* 8990499		kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	1365.00	0.00		0.00	
5* 1551399		uchwyty 2.1 szt./m	szt.	1365.00	0.00		0.00	
6* 0000000		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.2	TZKNBK XVII 56-06 kalk. własna	Wykucie otworów (ślepych) lub wnęk w cegle o objętości do 50 dm ³ Wykonanie przewiertu o średnicy 22mm przez strop o grubości 25cm przedmiar = 10 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 5 r-g/szt	r-g	50.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.2	KNR 4-03 1013-02 analogia	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.50 m ² <i>Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca</i> przedmiar = 3 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 3.15 r-g/m ²	r-g	9.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Masa uszczelniająca E90 - pęczniąca 1 opak./m ²	opa k.	3.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3		KABLE I PRZEWODY						
8 d.3	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie przedmiar = 650 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	66.30	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.3	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym <i>Przewód N2XH-J 3x1,5mm²</i> przedmiar = 290 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0726=0.073)*0.955=0.07 r-g/m	r-g	20.30	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 1.04 m/m	m	301.60	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.3	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm²</i> przedmiar = 230 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0726=0.073)*0.955=0.07 r-g/m	r-g	16.10	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 1.04 m/m	m	239.20	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 3x2,5mm2</i> przedmiar = 420 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	22.68	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód N2XH-J 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	436.80	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x2,5mm2</i> przedmiar = 130 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	7.02	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód N2XH-J 5x2,5mm2 1.04 m/m	m	135.20	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.91	0.00			0.00
5*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00			0.00
6*	39100	ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00			0.00
7*	31100	żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.52	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód N2XH-J 5x4mm2</i> przedmiar = 300 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	16.20	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód N2XH-J 5x4mm2 1.04 m/m	m	312.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	2.10	0.00			0.00
5*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00			0.00
6*	39100	ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00			0.00
7*	31100	żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	1.20	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-10 d.3 0117-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania <i>Kabel YKY 5x70mm2</i> przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.1702=0.170)*0.955=0.162 r-g/m	r-g	8.10	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Kabel YKY 5x70mm2 1.04 m/m	m	52.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.35	0.00			0.00
5*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00			0.00
6*	39100	ciągnik kołowy 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00			0.00
7*	31100	żuraw samochodowy 0.0045=0.005 m-g/m	m-g	0.25	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>Przewód LgYżo 1x6mm2 (żółto-zielony)</i> przedmiar = 50 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.0572=0.057)*0.955=0.054 r-g/m	r-g	2.70	0.00	0.00		
2*	7999999	-- M -- Przewód LgYżo 1x6mm2 (żółto-zielony) 1.04 m/m	m	52.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067=0.007 m-g/m	m-g	0.35	0.00			0.00
5*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00			0.00
6*	39100	ciągnik kołowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00			0.00
7*	31100	żuraw samochodowy 0.0044=0.004 m-g/m	m-g	0.20	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 4-03 d.3 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 650 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0315=0.032 r-g/m	r-g	20.80	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 5-08 d.3 0805-04	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.177 r-g/szt.	r-g	1.77	0.00	0.00		
2*	7620999	-- M -- końcówki kablowe 70mm2 1.03 szt./szt.	szt.	10.30	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
18	KNR-W 5-08 d.3 0803-06	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 120 mm ² przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0536=0.054 r-g/szt.	r-g	0.54	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
19	KNR-W 5-08 d.3 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ² przedmiar = 110 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0336=0.034 r-g/szt.żył	r-g	3.74	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
20	KNR-W 5-08 d.3 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² przedmiar = 750 szt.żył	szt. żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.02 r-g/szt.żył	r-g	15.00	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE						
21	KNR 5-08 d.4 0504-03 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych <i>Oprawa oświetleniowa LED, zwieszana, 840 20-25W, 3587-4606lm</i> przedmiar = 43 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.92*0.955=0.879 r-g/szt.	r-g	37.80	0.00	0.00		
2*	7302299	-- M -- Oprawa oświetleniowa LED, zwieszana, 840 20-25W, 3587-4606lm 1 szt./szt.	szt.	43.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5		OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY						
22	KNR 5-08 d.5 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (0.5907=0.591)*0.955=0.564 r-g/szt.	r-g	8.46	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
23	KNR 5-08 d.5 0301-03 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 35 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (0.1342=0.134)*0.955=0.128 r-g/szt.	r-g	4.48	0.00	0.00		
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt./szt.	szt.	70.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
24	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i> przedmiar = 15 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/szt.	r-g	1.26	0.00	0.00		
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi60 1 szt./szt.	szt.	15.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
25	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) komplet- ne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i> przedmiar = 9 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.179 r-g/szt.	r-g	1.61	0.00	0.00		
2*	7530299	-- M -- Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) komplet- ne, p/t, 16A/230V, IP20 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00		0.00	
3*	7530299	Ramka pojedyncza 1 szt./szt.	szt.	9.00	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
26	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem w puszkach z podłączeniem <i>Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) komplet- ne, p/t, 16A/230V, IP20</i> <i>Ramka pojedyncza</i> <i>Puszka do montażu w kanale PCW</i> przedmiar = 105 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.187*0.955=0.179 r-g/szt.	r-g	18.80	0.00	0.00		
2*	7530299	-- M -- Gniazdo wtykowe 1-fazowe (L,N,PE) komplet- ne, p/t, 16A/230V, IP20 1 szt./szt.	szt.	105.00	0.00		0.00	
3*	7530299	Ramka pojedyncza 1 szt./szt.	szt.	105.00	0.00		0.00	
4*	7530299	Puszka do montażu w kanale PCW 1 szt./szt.	szt.	105.00	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
27	KNR 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych świecznikowych w puszce instalacyjnej z podłączeniem <i>Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20</i> przedmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.198*0.955=0.189 r-g/szt.	r-g	1.13	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7519999	-- M -- Łącznik oświetleniowy pojedynczy p/t, 10A, 250V, IP20 1 szt./szt.	szt.	6.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNR 5-08 d.5 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 <i>Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2</i> przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.451*0.955=0.431 r-g/szt.	r-g	8.62	0.00	0.00		
2*	7540499	-- M -- Puszka rozgałęźna 4x2,5mm2 1.02 szt./szt.	szt.	20.40	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNR-W 5-08 d.5 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym <i>Kanał elektroinstalacyjny naścienny dwukomorowy PCW 100x28</i> przedmiar = 30 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.683 r-g/m	r-g	20.49	0.00	0.00		
2*	7583599	-- M -- Kanał elektroinstalacyjny naścienny dwukomorowy PCW 100x28 1.04 m/m	m	31.20	0.00		0.00	
3*	8990499	kołki rozporowe 5.4 szt./m	szt.	162.00	0.00		0.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNR 5-08 d.5 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 32A/10 mm2 z podłączeniem <i>Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.286*0.955=0.273 r-g/szt.	r-g	0.27	0.00	0.00		
2*	7531199	-- M -- Gniazdo wtyczkowe 3-fazowe (3L,N,PE) kompletne, n/t, 16A/4000V, IP54 z rozłącznikiem 1 szt./szt.	szt.	1.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
6 45317000-2 POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ								
31	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.6	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarcowej - każdy następny przedmiar = 144 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.28 r-g/pomiar	r-g	40.32	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.63	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34 d.6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 120 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	50.40	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.6	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.83	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36 d.6	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar przedmiar = 24 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	13.92	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 1 punkt	pun- kt					
1* 999		-- R -- robocizna 0.4 r-g/punkt	r-g	0.40	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
38 d.6	kalk. własna	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = 150 punkt	pun- kt					
1* 999		-- R -- robocizna 0.15 r-g/punkt	r-g	22.50	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7		SIEĆ STRUKTURALNA LAN						
39 d.7	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafa dystrybucyjna PPD <i>Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem</i> przedmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8.00	0.00	0.00		
2*	7753999	-- M -- Szafa wisząca jednoczęściowa 600x500x21U wraz z niezbędnym wyposażeniem 1 kpl./kpl.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNR 5-08 d.7 0301-24 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w be- tonie przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna (0.5907=0.591)*0.955=0.564 r-g/szt.	r-g	2.82	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR 5-08 d.7 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr. do 60mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi60</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/szt.	r-g	0.42	0.00	0.00		
2*	7540099	-- M -- puszki izolacyjne podtynkowe fi60 1 szt./szt.	szt.	5.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNR AT-15 d.7 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końco- we RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy</i> <i>Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała</i> <i>Ramka pojedyncza, biała</i> przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	1.05	0.00	0.00		
2*	7753999	-- M -- Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00		0.00	
3*	7554999	Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00		0.00	
4*	7554999	Ramka pojedyncza, biała 1 kpl./szt.	kpl.	5.00	0.00		0.00	
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNR AT-15 d.7 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Gniazdo końco- we RJ45 pojedyncze podtynkowe <i>Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy</i> <i>Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała</i> <i>Ramka pojedyncza, biała</i> <i>Puszka do montażu w kanale PCW</i> przedmiar = 21 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	4.41	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7753999	-- M -- Moduł RJ-45 KeyStone, ekranowany, kat. 5e, beznarzędziowy 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00		0.00	
3*	7554999	Pokrywa gniazda 1x RJ45 KeyStone, biała 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00		0.00	
4*	7554999	Ramka pojedyncza, biała 1 kpl./szt.	kpl.	21.00	0.00		0.00	
5*	7530299	Puszka do montażu w kanale PCW 1 szt./szt.	szt.	21.00	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Patchcord FTP <i>Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8m</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.21	0.00	0.00		
2*	7554999	-- M -- Patchcord RJ45, kat.5e, UTP LSHF, wtyk zaciskany, szary, 8m 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.7	KNR AT-15 0108-02 analogia	Montaż gniazd abonenckich - Kabel HDMI <i>Kabel HDMI 8m</i> przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.21	0.00	0.00		
2*	7554999	-- M -- Kabel HDMI 8m 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.7	KNR-W 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie przedmiar = 220 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.102 r-g/m	r-g	22.44	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
47 d.7	KNR-W 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm przedmiar = 220 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0315=0.032 r-g/m	r-g	7.04	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
48 d.7	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych <i>Rura ochronna, niepalna O23</i> przedmiar = 220 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna (0.1089=0.109)*0.955=0.104 r-g/m	r-g	22.88	0.00	0.00		
2*	7580099	-- M -- Rura ochronna, niepalna O23 1.04 m/m	m	228.80	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	7580499	złączki 0.41 szt/m	szt	90.20	0.00		0.00	
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt./m	szt.	462.00	0.00		0.00	
5*	1551399	uchwyty 2.1 szt./m	szt.	462.00	0.00		0.00	
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
49	KNR AT-14 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Kabel kat.5e, UTP</i> przedmiar = 910 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.017 r-g/m	r-g	15.47	0.00	0.00		
2*	7959999	-- M -- Kabel kat.5e, UTP 1.04 m/m	m	946.40	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
50	KNR AT-14 d.7 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy <i>Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca</i> przedmiar = 60 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0212=0.021 r-g/m	r-g	1.26	0.00	0.00		
2*	8079999	-- M -- Kabel światłowodowy uniwersalny 24J 9/125 OS2 G.B2ca 1.1 m/m	m	66.00	0.00		0.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51	KNR AT-14 d.7 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.394 r-g/szt.	r-g	0.79	0.00	0.00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
3*	at141	-- S -- spawarka światłowodowa 0.057 m-g/szt.	m-g	0.11	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
52	KNR AT-14 d.7 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami przedmiar = 26 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 1 r-g/pomiar	r-g	26.00	0.00	0.00		
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
3*	at142	-- S -- przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar	m-g	7.75	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
53 d.7	kalk. własna	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu <i>Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej</i> przedmiar = 1 system	sys-tem					
1*		-- M -- Uruchomienie i testowanie Instalacji sieci strukturalnej 1 szt/system	szt	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
8		DOKUMENTACJA						
54 d.8	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza <i>Dokumentacja powykonawcza</i> przedmiar = 1 system	sys-tem					
1*		-- M -- Dokumentacja powykonawcza 1 szt/system	szt	1.00	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE				0.00
2	TRASY KABLOWE				0.00
3	KABLE I PRZEWODY				0.00
4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE				0.00
5	OSPRZĘT ELEKTROINSTALACYJNY				0.00
6	POMIARY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ				0.00
7	SIEĆ STRUKTURALNA LAN				0.00
8	DOKUMENTACJA				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł