

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont i przebudowa wewnątrz na potrzeby wykonania Strefy Studenta Uniwersytetu Łódzkiego
ADRES INWESTYCJI : ul. Matejki 32/38
INWESTOR : Uniwersytet Łódzki
ADRES INWESTORA : ul. Narutowicza 68, 90-136 Łódź
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 16.10.2023

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.10.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Strefa studenta BUŁ- kosztorys inwestorski elektryczny					
1		Demontaż instalacji, przeniesienia urządzeń			
1		Demontaż i utylizacja istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl.		
d.1	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Trasy kablowe			
2	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o	szt.		
d.2	0208-04	grubości do 40 cm	szt.	10,000	
		10		RAZEM	10,000
3	E-0508 0800-	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach	m		
d.2	05	poprzez przykręcenie do betonu	m	50,000	
		50		RAZEM	50,000
4	KNR 4-01	Wykonanie przejść instalacyjnych ppoż.	szt		
d.2	0203-02		szt	2,000	
	analogia	2		RAZEM	2,000
3 45315700-5		Montaż rozdzielnic			
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją-	szt.		
d.3	0404-10	TP.S.17	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie	szt.		
d.3	0404-10	przez przykręcenie do gotowego podłoża- TP.S.18	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
4 45311200-2		Instalacja oświetlenia			
7	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.4	1001-01	120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w go-	m		
d.4	0210-01	towych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	120,000	
		120		RAZEM	120,000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w go-	m		
d.4	0210-01	towych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	50,000	
		50		RAZEM	50,000
10	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.4	1012-02	120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem	m		
d.4	0101-04	podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betono-	m	60,000	
		wym		RAZEM	60,000
		60			
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.4	0110-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
d.4	0303-04	51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
14	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10	szt.		
d.4	0803-01	mm	szt.	26,000	
		26		RAZEM	26,000
15	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3,	szt.		
d.4	0302-02	przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	26,000	
		26		RAZEM	26,000
16	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko-	szt.		
d.4	0307-03	wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
17	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegu-	szt.		
d.4	0307-02	nowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem pojedynczy	szt.	16,000	
		16		RAZEM	16,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, pojedynczy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
19	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem- czujnik ruchu	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa podszafrkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - np. Milagro Blocco 842 L1	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
23	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Sollux Rio 110 biały LED	szt.		
		4000 L2	szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
24	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np.PR Home Yuni 60 cm L5	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
25	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Soft LED white 120x6	szt.		
		7537 L6	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
26	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Soft LED white 90x6	szt.		
		7547 L7	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
27	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Torared L3	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czarna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czerwona	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Bulb Attack L4	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
31	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa ewakuacyjna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa awaryjna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5 45311100-1 Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych					
33	KNR 5-08 d.5 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		49	szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
34	KNR 5-08 d.5 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		49	szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
35	KNR 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
36	KNR 5-08 d.5 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
		250	m	250,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	250,000
37	KNR 5-08 d.5 0208-03	Przewody kabelkowe w powłoce bezhalogenowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane w kanały zamknięte	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
38	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
39	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
40	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
41	KNR 5-08 d.5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² - LgY 6 mm ² żo	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
42	KNR 5-08 d.5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² - YgY 1x10 mm ² żo	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
43	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie brzd o szer. do 50 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
44	KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
45	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
46	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
47	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem- gniazdo kompletne RJ 45	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNR 5-08 d.5 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wyłotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
49	KNR 5-08 d.5 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów- szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	45311200-2	Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających			
50	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		19	pomiar	19,000	
				RAZEM	19,000
51	KNR-W 9 d.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		26	punkt	26,000	
				RAZEM	26,000
52	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.		
		49	kpl.	49,000	
				RAZEM	49,000
53	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		49	pomiar	49,000	
				RAZEM	49,000
7		Instalacje teletechniczne			
54	KNR AT-10 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- UTP LSOH cat. 6	m kabla		
		120	m kabla	120,000	
				RAZEM	120,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.7	KNR AT-10 0105-06	Montaż gniazd abonenckich RJ45 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.7	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.7	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane 3	pomiar pomiar	 3,000	
				RAZEM	3,000

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Strefa studenta BUŁ- kosztorys inwestorski elektryczny						
1		Demontaż instalacji, przeniesienia urządzeń				
1 d.1	kalk. własna	Demontaż i utylizacja istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych	kpl.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Trasy kablowe				
2 d.2	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	10		
3 d.2	E-0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m	50		
4 d.2	KNR 4-01 0203-02 analogia	Wykonanie przejść instalacyjnych ppoż.	szt	2		

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	45315700-5	Montaż rozdzielnic				
5	KNR 5-08 0404- d.3 10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją- TP.S.17	szt.	1		
6	KNR 5-08 0404- d.3 10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- TP.S.18	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4	45311200-2	Instalacja oświetlenia				
7 d.4 01	KNR 4-03 1001-	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	120		
8 d.4 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	120		
9 d.4 01	KNR 5-08 0210-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	50		
10 d.4 02	KNR 4-03 1012-	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	120		
11 d.4 04	KNR 5-08 0101-	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedyn- czo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręce- nie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	60		
12 d.4 01	KNR 5-08 0110-	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	60		
13 d.4 04	KNR 5-08 0303-	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.	51		
14 d.4 01	KNR 5-08 0803-	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębo- kości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	26		
15 d.4 02	KNR 5-08 0302-	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	26		
16 d.4 03	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pod- tynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłą- czeniem	szt.	3		
17 d.4 02	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pod- tynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze insta- lacyjnej z podłączeniem pojedynczy	szt.	16		
18 d.4 04	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pod- tynkowych schodowych, pojedynczy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	5		
19 d.4 04	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pod- tynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze insta- lacyjnej z podłączeniem	szt.	2		
20 d.4 02	KNR 5-08 0307-	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych pod- tynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze insta- lacyjnej z podłączeniem- czujnik ruchu	szt.	2		
21 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- opraw- owa podszafkowa	szt.	1		
22 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - np. Milagro Blocco 842 L1	szt.	18		
23 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Sollux Rio 110 biały LED 4000 L2	szt.	6		
24 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np.PR Home Yuni 60 cm L5	szt.	14		
25 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Soft LED white 120x6 7537 L6	szt.	2		
26 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Soft LED white 90x6 7547 L7	szt.	2		
27 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Torared L3	szt.	5		
28 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czarna	szt.	3		
29 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czerwona	szt.	3		
30 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Bulb Attack L4	szt.	4		
31 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- opraw- owa ewakuacyjna	szt.	3		
32 d.4 01	KNR 5-08 0512-	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- opraw- owa awaryjna	szt.	4		

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	45311100-1	Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych				
33	KNR 5-08 0301-d.5 20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	49		
34	KNR 5-08 0302-d.5 02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	49		
35	KNR 4-03 1001-d.5 01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	60		
36	KNR 5-08 0210-d.5 02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	250		
37	KNR 5-08 0208-d.5 03	Przewody kabelkowe w powłoce bezhalogenowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane w kanały zamknięte	m	20		
38	KNR 5-08 0210-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	10		
39	KNR 5-08 0210-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	25		
40	KNR 5-08 0210-d.5 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	35		
41	KNR 5-08 0204-d.5 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2- LgY 6 mm2 żo	m	25		
42	KNR 5-08 0204-d.5 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2- YgY 1x10 mm2 żo	m	20		
43	KNR 4-03 1012-d.5 02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	60		
44	KNR 5-08 0110-d.5 01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	70		
45	KNR 5-08 0309-d.5 03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.	30		
46	KNR 5-08 0309-d.5 06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	18		
47	KNR 5-08 0309-d.5 03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem- gniazdo kompletne RJ 45	szt.	3		
48	KNR 5-08 0303-d.5 04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie	szt.	20		
49	KNR 5-08 0403-d.5 01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów- szyna wyrównawcza	szt.	1		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6	45311200-2	Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających				
50 d.6	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	19		
51 d.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	26		
52 d.6	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	kpl.	49		
53 d.6	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	49		

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		Instalacje teletechniczne				
54 d.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- UTP LSOH cat. 6	m kabla	120		
55 d.7	KNR AT-10 0105-06	Montaż gniazd abonenckich RJ45	szt.	3		
56 d.7	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.	3		
57 d.7	KNR AT-10 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomiar	3		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Strefa studenta BUŁ- kosztorys inwestorski elektryczny								
1		Demontaż instalacji, przeniesienia urządzeń						
1		Demontaż i utylizacja istniejących instalacji elektrycznych i teletechnicznych przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
d.1	kalk. własna							
1*		-- R -- robocizna 20*0,955=19,1 r-g/kpl.	r-g	19,1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Demontaż instalacji, przeniesienia urządzeń			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Trasy kablowe						
2	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.					
d.2	0208-04	przedmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/szt.	r-g	23,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	E-0508 0800-	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m					
d.2	05	przedmiar = 50 m						
1*		-- R -- robocizna 0,467 r-g/m	r-g	23,3500				
2*		-- M -- listwa ścienna 100x50 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-01	Wykonanie przejść instalacyjnych ppoż.	szt					
d.2	0203-02	przedmiar = 2 szt						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 3,155 r-g/szt	r-g	6,3100				
2*		-- M -- masa ogniochronna, np. Promastop 1,015*0,5=0,5075 m ³ /szt	m ³	1,0150				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

			Trasy kablowe
	RAZEM	Robocizna	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45315700-5	Montaż rozdzielnic						
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją- TP.S.17	szt.					
d.3	0404-10	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/szt.	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Rozdzielnica TP.S.17 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- TP.S.18	szt.					
d.3	0404-10	przedmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,35*0,955=1,28925 r-g/szt.	r-g	1,2893				
2*		-- M -- Rozdzielnica TP.S.18 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Montaż rozdzielnic
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45311200-2	Instalacja oświetlenia						
7	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.4	1001-01	wtykowych w cegle przedmiar = 120 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0798 r-g/m	r-g	9,5760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m					
d.4	0210-01	Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betono- wym przedmiar = 120 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	6,5551				
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x1,5 1,04 m/m	m	124,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do	m					
d.4	0210-01	Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betono- wym przedmiar = 50 m						
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	2,7313				
2*		-- M -- N2XH-J 4x1,5 1,04 m/m	m	52,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m					
d.4	1012-02	przedmiar = 120 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	6,3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane	m					
d.4	0101-04	pojedynczo z przygotowaniem podłoża mecha- nicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym przedmiar = 60 m						
1*		-- R -- robocizna $0,2732 \cdot 0,955 = 0,260906$ r-g/m	r-g	15,6544				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	126,0000				
3*		uchwyty 2,1 szt./m	szt.	126,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na	m					
d.4	0110-01	gotowych uchwytach przedmiar = 60 m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,1001 \cdot 0,955 = 0,095596$ r-g/m	r-g	5,7358				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1,04 m/m	m	62,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 KNR 5-08 d.4 0303-04		Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie przedmiar = 51 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,418 \cdot 0,955 = 0,39919$ r-g/szt.	r-g	20,3587				
2*		-- M -- puszki rozgałęźne 1,02 szt./szt.	szt.	52,0200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR 5-08 d.4 0803-01		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm przedmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,583 \cdot 0,955 = 0,556765$ r-g/szt.	r-g	14,4759				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 KNR 5-08 d.4 0302-02		Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² przedmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3707 \cdot 0,955 = 0,354019$ r-g/szt.	r-g	9,2045				
2*		-- M -- puszki 1,02 szt./szt.	szt.	26,5200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 KNR 5-08 d.4 0307-03		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynekowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $(0,198 + 0,69 = 0,888) \cdot 0,955 = 0,84804$ r-g/szt.	r-g	2,5441				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne podwójny-świecznikowy 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 KNR 5-08 d.4 0307-02		Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynekowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem pojedynczym przedmiar = 16 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	2,5212				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne pojedynczy 1,02 szt./szt.	szt.	16,3200				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, pojedynczy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,242*0,955=0,23111 r-g/szt.	r-g	1,1556				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne schodowy pojedynczy 1,02 szt./szt.	szt.	5,1000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,242*0,955=0,23111 r-g/szt.	r-g	0,4622				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowy 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem- czujnik ruchu przedmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575 r-g/szt.	r-g	0,3152				
2*		-- M -- czujnik ruchu 1,02 szt./szt.	szt.	2,0400				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa podszafkowa przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	0,6590				
2*		-- M -- oprawa LED podszafkowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
22	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw - np. Milagro Blocco 842 L1 przedmiar = 18 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	11,8611				
2*		-- M -- Milagro Blocco 842 1 szt./szt.	szt.	18,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw- np. Sollux Rio 110 biały LED 4000 L2 przedmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	3,9537				
2*		-- M -- Sollux RIO 110 biały LED 4000 K 1 szt./szt.	szt.	6,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw- np.PR Home Yuni 60 cm L5 przedmiar = 14 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	9,2253				
2*		-- M -- PR Home Yuni 60 cm 1 szt./szt.	szt.	14,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw- np. Soft LED white 120x6 7537 L6 przedmiar = 2 szt.						
1*		-- M -- Soft LED white 120x6 7537 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
2*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw- np. Soft LED white 90x6 7547 L7 przedmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,3179				
2*		-- M -- Soft LED white 90x6 7547 1 szt./szt.	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu	szt.					
d.4	0512-01	opraw- np. Ikea Torared L3 przedmiar = 5 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	3,2948				
2*		-- M -- Ikea Torared 1 szt./szt.	szt.	5,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czarna przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- Ikea Hemma czarna 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Ikea Hemma czerwona przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- Ikea Hemma czerwona 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- np. Bulb Attack L4 przedmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	2,6358				
2*		-- M -- Bulb attack 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa ewakuacyjna przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	1,9769				
2*		-- M -- oprawa ewakuacyjna 1h autotest 1 szt./szt.	szt.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08 d.4 0512-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw- oprawa awaryjna przedmiar = 4 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,69*0,955=0,65895 r-g/szt.	r-g	2,6358				
2*		-- M -- oprawa awaryjna 1h autotest 1 szt./szt.	szt.	4,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Instalacja oświetlenia
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45311100-1	Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych						
33	KNR 5-08 d.5 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle przedmiar = 49 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,0957 \cdot 0,955 = 0,091394$ r-g/szt.	r-g	4,4783				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-08 d.5 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² przedmiar = 49 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,3707 \cdot 0,955 = 0,354019$ r-g/szt.	r-g	17,3469				
2*		-- M -- puszki 1,02 szt./szt.	szt.	49,9800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0798$ r-g/m	r-g	4,7880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 5-08 d.5 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 250 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0737 \cdot 0,955 = 0,070384$ r-g/m	r-g	17,5960				
2*		-- M -- Przewody do układania na stałe typu N2XH-J 3x2,5 1,04 m/m	m	260,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 5-08 d.5 0208-03	Przewody kabelkowe w powłoce bezhalogenowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm ²) wciągane w kanały zamknięte przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0561 \cdot 0,955 = 0,053576$ r-g/m	r-g	1,0715				
2*		-- M -- N2XH-J 5x2,5 1,04 m/m	m	20,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym przedmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	0,5463				
2*		-- M -- N2XH-J 5x10	m	10,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betono- wym przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	1,3657				
2*		-- M -- N2XH-J 5x16	m	26,0000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 5-08 d.5 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betono- wym przedmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0572 \cdot 0,955 = 0,054626$ r-g/m	r-g	1,9119				
2*		-- M -- Przewód N2XH-J 3x1,5	m	36,4000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 5-08 d.5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2- LgY 6 mm2 żo przedmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0308 \cdot 0,955 = 0,029414$ r-g/m	r-g	0,7354				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgY 1x6 mm2 żo	m	26,0000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 5-08 d.5 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2- YgY 1x10 mm2 żo przedmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,0308 \cdot 0,955 = 0,029414$ r-g/m	r-g	0,5883				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LgY 1x10 mm2 żo	m	20,8000				
3*		1,04 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm przedmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0525 r-g/m	r-g	3,1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 5-08 d.5 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach przedmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1001*0,955=0,095596 r-g/m	r-g	6,6917				
2*		-- M -- rury winidurkowe 1,04 m/m	m	72,8000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem w puszkach z podłączeniem przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	5,3576				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe pojedyncze 1,02 szt./szt.	szt.	30,6000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uzie- mieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłą- czeniem przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,275*0,955=0,262625 r-g/szt.	r-g	4,7273				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe pojedyncze z USB 1,02 szt./szt.	szt.	18,3600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczko- wych podtynkowych 2-biegunowych z uziemie- niem w puszkach z podłączeniem- gniazdo komp- letne RJ 45 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,187*0,955=0,178585 r-g/szt.	r-g	0,5358				
2*		-- M -- gniazda podtynkowe RJ 45 1,02 szt./szt.	szt.	3,0600				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 5-08 d.5 0303-04	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - mocowanych przez przykręcenie przedmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,418*0,955=0,39919 r-g/szt.	r-g	7,9838				
2*		-- M -- puszki rozgałęźne 1,02 szt./szt.	szt.	20,4000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 5-08 d.5 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów- szyna wyrównawcza przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23*0,955=0,21965 r-g/szt.	r-g	0,2197				
2*		-- M -- szyna połączeń wyrównawczych 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja zasilająca i gniazd wtykowych			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 45311200-2 Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających								
50	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	po-					
d.6	0902-05	- próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	miar					
		- pierwszy przedmiar = 19 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/pomiar	r-g	6,2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	pun					
d.6	1201-02	przedmiar = 26 punkt	kt					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/punkt	r-g	10,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych	kpl.					
d.6	0901-01	- obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar						
		przedmiar = 49 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2,6 r-g/kpl.	r-g	127,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	po-					
d.6	0902-01	- pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy	miar					
		przedmiar = 49 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/pomiar	r-g	24,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Badania odbiorcze i pomiary instalacji zasilających			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Instalacje teletechniczne						
54	KNR AT-10 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm- UTP LSOH cat. 6 przedmiar = 120 m kabla	m kab- la					
1*		-- R -- robocizna 0,0172 r-g/m kabla	r-g	2,0640				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		UTP LSOH cat. 6 1,1 m/m kabla	m	132,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR AT-10 d.7 0105-06	Montaż gniazd abonenckich RJ45 przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,1 r-g/szt.	r-g	0,3000				
2*		-- M -- Gniazdo kompletnie przyłączeniowe RJ45 1 kpl./szt.	kpl.	3,0000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56	KNR AT-10 d.7 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dys- trybucyjnej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,081 r-g/szt.	r-g	0,2430				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR AT-10 d.7 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łą- cze miedziane przedmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/pomiar	r-g	0,1800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od R)	%	1,5000				
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego miedzianego 0,03 m-g/pomiar	m-g	0,0900				
4*		środek łączności bezprzewodowej 0,03 m-g/pomiar	m-g	0,0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacje teletechniczne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
VAT [%]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: