

## PRZEDMIAR

### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW BUD. "A"

ADRES INWESTYCJI : Budynek biurowy ITB "A"  
02-656 Warszawa  
ul. Ksawerów 21

INWESTOR : Instytut Techniki Budowlanej

ADRES INWESTORA : 00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Błażejczak

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wojciech Horodko

DATA OPRACOWANIA : 30.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.06.2022

Data zatwierdzenia

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Robocizna</i>	<i>Materiały</i>	<i>Sprzęt</i>	<i>RAZEM</i>
1	<i>Demontaże</i>				
2	<i>Roboty przygotowawcze do układania przewodów elektrycznych i teletechnicznych</i>				
3	<i>Instalacja oświetleniowa</i>				
4	<i>Instalacja gniazd wtykowych 230 V</i>				
5	<i>Klapy rewizyjne</i>				
	<i>RAZEM</i>				

*Słownie:*

<i>Lp.</i>	<i>Pozycje kosztorysowe</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Wartość</i>	<i>Jedn. miary</i>	<i>Ilość jedn.</i>	<i>Wskaźnik na jednostkę</i>	<i>Udział procentowy</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	1 - 11	Demontaże					
2	12 - 19	Roboty przygotowawcze do układania przewodów elektrycznych i teletechnicznych					
3	20 - 39	Instalacja oświetleniowa					
4	40 - 51	Instalacja gniazd wtykowych 230 V					
5	52 - 52	Kłapy rewizyjne					
		<b>RAZEM</b>					
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne -Laboratorim Ścieków ITB</b>					
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>			
1	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców w rozdzielnicach elektrycznych TOR_A, TO-1, TO-2, TO-3	szt.		
d.1	0904-01	42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
2	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.		
d.1	0903-01	24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców (łącznie, gniazda wtykowe, wentylatorki łazienkowe)	szt.		
d.1	0904-01	96	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
4	KNR-W 4-03	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców (oprawy oświetleniowe sufitowe i kinkiety)	szt.		
d.1	0904-01	96	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
5	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-04	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
6	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-06	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-03	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
8	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.		
d.1	1133-02	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
9	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12 mm2 z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
d.1	1117-02	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
11	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
<b>2</b>		<b>Roboty przygotowawcze do układania przewodów elektrycznych i teletechnicznych</b>			
12	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m		
d.2	1001-09	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
13	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1003-12	32	otw.	32.000	
				RAZEM	32.000
14	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1003-22	12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.2	1014-01	2	m <sup>3</sup>	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
16	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.2	1012-02	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
17	KNR-W 5-08	Rury winidururowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2	0107-03	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
18	KNR-W 5-08	Rury winidururowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2	0107-01	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
19	KNR AT-13	Osadzenie w podłożu betonowym kołków rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.		
d.2	0101-05	200	szt.	200.000	
				RAZEM	200.000
<b>3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
20	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglany pod puszkę instalacyjne łączników	szt.		
d.3	1010-11	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.		
d.3	0301-03	48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
22	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
d.3	0303-16	24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych na zaprawę	szt.		
d.3	0308-07	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
d.3	0207-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
25	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.3	0212-01	15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
d.3	0211-01	135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
27	KNR-W 5-08	Montaż opraw oświetleniowych w sufitych podwieszanych - LED z przygotowaniem otworu montażowego i podłączeniem	kpl.		
d.3	0512-01	24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
28	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
d.3	0502-05	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.		
d.3	0504-07	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - czujniki ruchu	kpl.		
d.3	0502-09				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
31	KNR-W 5-08 d.3 0512-01	Montaż czujników ruchu w sufitach podwieszanych	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
32	KNR-W 5-08 d.3 0512-01	Montaż awaryjnych opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych LED - okrągłych z podłączeniem	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
34	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 5-08 d.3 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNR-W 5-08 d.3 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 5-08 d.3 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych 230 V</b>			
40	KNR 4-03 d.4 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym pod puszkę instalacyjne osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazda wtykowe pojedyncze i podwójne)	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
41	KNR-W 5-08 d.4 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem montowanych na zaprawę 16A/2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
42	KNR 5-08 d.4 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
43	KNR 5-08 d.4 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
44	KNR 5-08 d.4 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych (do wentylatorów wyciągowych)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 310	szt. szt.	310.000	
				RAZEM	310.000
46	KNR-W 5-08 d.4 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 5-08 d.4 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar 9	pomiar pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
48	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następnny 9	pomiar pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
50	KNR-W 5-08 d.4 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 5-08 d.4 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następnny 9	pomiar pomiar	9.000	
				RAZEM	9.000
<b>5</b>		<b>Klapy rewizyjne</b>			
52	KNR AT-43 d.5 0309-01	Wykonanie i montaż klapy rewizyjnej w suficie podwieszanym; odporność ogniowa EI 30 (system 5.75.00) 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Instalacje elektryczne i teletechniczne -Laboratorim Ścieków ITB</b>						
<b>1</b>		<b>Demontaże</b>				
1 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców w rozdzielnicach elektrycznych TOR_A, TO-1, TO-2, TO-3	szt.	42.000		
2 d.1	KNR-W 4-03 0903-01	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.	24.000		
3 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców (łączniki, gniazda wtykowe, wentylatorki łazienkowe)	szt.	96.000		
4 d.1	KNR-W 4-03 0904-01	Odłączenie przewodów o przekroju do 6 mm2 od zacisków lub bolców (oprawy oświetleniowe sufitowe i kinkiety)	szt.	96.000		
5 d.1	KNR 4-03 1124-04	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	16.000		
6 d.1	KNR 4-03 1122-06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.	12.000		
7 d.1	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.	24.000		
8 d.1	KNR 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.	24.000		
9 d.1	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.	8.000		
10 d.1	KNR 4-03 1117-02	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12 mm2 z podłoża drewnianego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	70.000		
11 d.1	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglano-głazowego lub betonowego	m	210.000		
<b>2</b>		<b>Roboty przygotowawcze do układania przewodów elektrycznych i teletechnicznych</b>				
12 d.2	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	70.000		
13 d.2	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	32.000		
14 d.2	KNR 4-03 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.	12.000		
15 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	2.000		
16 d.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	70.000		
17 d.2	KNR-W 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	30.000		
18 d.2	KNR-W 5-08 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	40.000		
19 d.2	KNR AT-13 0101-05	Osadzenie w podłożu betonowym kołków rozporowych; średnica otworu do 10 mm	szt.	200.000		
<b>3</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>				
20 d.3	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglano-głazowym pod puszkę instalacyjną łączników	szt.	10.000		
21 d.3	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	szt.	48.000		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.3	KNR-W 5-08 0303-16	Montaż na gotowym podłożu puszek 85x105 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.	24.000		
23 d.3	KNR-W 5-08 0308-07 analogia	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych na zaprawę	szt.	10.000		
24 d.3	KNR 5-08 0207- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	30.000		
25 d.3	KNR 5-08 0212- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	15.000		
26 d.3	KNR-W 5-08 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	135.000		
27 d.3	KNR-W 5-08 0512-01 analogia	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - LED z przygotowaniem otworu montażowego i podłączeniem	kpl.	24.000		
28 d.3	KNR 5-08 0502- 05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	10.000		
29 d.3	KNR 5-08 0504- 07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych	szt.	10.000		
30 d.3	KNR 5-08 0502- 09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) - czujniki ruchu	kpl.	24.000		
31 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż czujników ruchu w sufitach podwieszanych	kpl.	24.000		
32 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż awaryjnych opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych LED - okrągłych z podłączeniem	kpl.	8.000		
33 d.3	KNR 5-08 0813- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.	120.000		
34 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1.000		
35 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	3.000		
36 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1.000		
37 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	3.000		
38 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1.000		
39 d.3	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	3.000		
<b>4</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych 230 V</b>				
40 d.4	KNR 4-03 1010- 11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu ceglanym pod puszkę instalacyjne osprzętu elektroinstalacyjnego (gniazda wtykowe pojedyncze i podwójne)	szt.	25.000		
41 d.4	KNR-W 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem montowanych na zaprawę 16A/2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	15.000		
42 d.4	KNR 5-08 0207- 02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	50.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.4	KNR 5-08 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu	m	90.000		
44 d.4	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych (do wentylatorów wyciągowych)	m	50.000		
45 d.4	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )	szt.	310.000		
46 d.4	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1.000		
47 d.4	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	9.000		
48 d.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1.000		
49 d.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	9.000		
50 d.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1.000		
51 d.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	9.000		
<b>5</b>		<b>Kłapy rewizyjne</b>				
52 d.5	KNR AT-43 0309-01	Wykonanie i montaż klapy rewizyjnej w suficie podwieszanym; odporność ogniowa EI 30 (system 5.75.00)	szt.	12.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

Słownie:

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Jm</i>	<i>Ilość</i>	<i>Cena jedn.</i>	<i>Wartość</i>
------------	--------------	-----------	--------------	-------------------	----------------

Słownie: