

PRZEDMIAR ROBÓT - SP 14 elektr.

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 14
ADRES INWESTYCJI : 80-104 Gdańsk ul. Kartuska 126a
INWESTOR : Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
ADRES INWESTORA : 80-560 Gdańsk ul. Żaglowa 11
BRANŻA : ROBOTY ELEKTRYCZNE - pracownie, pracownia komputerowa.

DATA OPRACOWANIA : 7 marzec 2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

1 18 SP 14 elektr. pracow.komput.reforma.. PRZEDM

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Sala komputerowa nr 11.	1	40
1.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	1	5
1.2	Instalacje elektryczne.	6	23
1.3	Rozdzielnica RG.	24	26
1.4	Rozdzielnica komputerowa naścienna.	27	33
1.5	Pomiary.	34	40
2	Pokój nauczycielski.	41	67
2.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	41	44
2.2	Instalacje elektryczne.	45	60
2.3	Pomiary.	61	67
3	Pracownia chemiczno-fizyczna sala 1 z zapleczem..	68	95
3.1	Demontaż instalacji elektrycznej.	68	72
3.2	Instalacje elektryczne.	73	88
3.3	Pomiary.	89	95

OBIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sala komputerowa nr 11.			
1.1		Demontaż instalacji elektrycznej.			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1.1	1134-01	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNR 4-03	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.		
d.1.1	1121-05	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR 4-03	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.		
d.1.1	1125-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Demontaż koryt kablowych.	kpl.		
d.1.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Instalacje elektryczne.			
6	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
d.1.2	0511-14	Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Świetłówka T8 250V/36W 10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych	szt.		
d.1.2	0511-13	Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Świetłówka T8 250V/36W 5+2	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8	KNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłokowych do 120 W	szt.		
d.1.2	0820-01	poz.6+poz.7	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
9	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
d.1.2	0502-06	poz.8	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
10	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
d.1.2	0301-19	<wyłącznik>1+1 A (suma częściowa)	szt.	2.000	
			szt.	2.000	
		<gniazda>2+4 B (suma częściowa)	szt.	6.000	
			szt.	6.000	
				RAZEM	8.000
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.2	0302-01	Puszka odgałęźna PO 60mm pt poz.10	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.10A	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.10B	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm ² 150.0+10.0	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
15 d.1.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 80.0	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
16 d.1.2	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² <komput.>500.0	m		
			m	500.000	
				RAZEM	500.000
17 d.1.2	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm 10.0	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
18 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm 15	otw.		
			otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
19 d.1.2	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 6	otw.		
			otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (poz.14+poz.24)*80%	m		
			m	223.200	
				RAZEM	223.200
21 d.1.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.20	m		
			m	223.200	
				RAZEM	223.200
22 d.1.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.21	m		
			m	223.200	
				RAZEM	223.200
23 d.1.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A 4 <komput>5	szt.		
			szt.	4.000	
			szt.	5.000	
				RAZEM	9.000
1.3		Rozdzielnica RG.			
24 d.1.3	KNR-W 5-08 0209-04	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ² 140.0-poz.25	m		
			m	119.000	
				RAZEM	119.000
25 d.1.3	KNR-W 5-08 0226-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm ² <korytarz>21.0	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
26 d.1.3	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym Listwa el-inst.ścien. odc.prosty LN40x25.1 Łączniki różne poz.25	m		
			m	21.000	
				RAZEM	21.000
1.4		Rozdzielnica komputerowa naścienna.			
27 d.1.4	KNR-W 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat		
			aparat	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.4	KNR-W 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia - 4 otwory mocujące <i>Rozdzielnicza naśc.RN 4x12S z drzw. S</i> 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.4	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy. ROZDZIELNICA <i>Rozłącznik bezpieczn.R 303 DO25A</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.4	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY "RK" <i>Ochronnik przeciwprzepięciowy B+C trójfazowy</i> <i>Lampka sygnalizacyjna L 3</i> <i>Wyłącznik różnic.-prąd.P312, 16A/30mA, 230V typ A</i> <i>Wyłączniki nadprądowe, S 301 B-16 A</i> <i>Rozłącznik izolacyjny małogabaryt. FR 303</i> 1+1+12+1+1	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
31 d.1.4	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm ² 40	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
32 d.1.4	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.1.4	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.5		Pomiary.			
34 d.1.5	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar.		
			pomiar.	18.000	
				RAZEM	18.000
35 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.5	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 17	pomiar		
			pomiar	17.000	
				RAZEM	17.000
37 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.5	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 11	pomiar		
			pomiar	11.000	
				RAZEM	11.000
39 d.1.5	KNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt		
			punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.5	KNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 13	punkt		
			punkt	13.000	
				RAZEM	13.000
2		Pokój nauczycielski.			
2.1		Demontaż instalacji elektrycznej.			
41 d.2.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłowodowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.2.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
43 d.2.1	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.2.1	wycena indywidualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Instalacje elektryczne.			
45 d.2.2	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Świetłówka T8 250V/36W 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.2.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Świetłówka T8 250V/36W 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.2.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W poz.45+poz.46	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.2.2	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) poz.47	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
49 d.2.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie <wyłącznik>1 A (suma częściowa) <gniazda>4 B (suma częściowa)	szt.		
			szt.	1.000	
			szt.	1.000	
			szt.	4.000	
			szt.	4.000	
				RAZEM	5.000
50 d.2.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka odgąleżna PO 60mm pt poz.49	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51 d.2.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.49A	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzemnieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.49B	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.2.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm ² 160.0	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
54 d.2.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm ² 80.0	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
55 d.2.2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm 8	otw.		
			otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.2.2	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 2	otw.		
			otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.2.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (poz.53+poz.54)*80%	m		
			m	192.000	
				RAZEM	192.000
58 d.2.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.57	m		
			m	192.000	
				RAZEM	192.000
59 d.2.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.58	m		
			m	192.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A 4	szt.	RAZEM	192.000
			szt.	4.000	
2.3		Pomiary.		RAZEM	4.000
61 d.2.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar.		
			pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.2.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny po- miar 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.2.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 6	pomiar		
			pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.2.3	KNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczy- ny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt		
			punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.2.3	KNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczy- ny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 2	punkt		
			punkt	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Pracownia chemiczno-fizyczna sala 1 z zapleczem..			
3.1		Demontaż instalacji elektrycznej.			
68 d.3.1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłokowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
69 d.3.1	KNR 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
70 d.3.1	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A - ilość przyłączonych przewodów do 2 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.3.1	wycena indy- widualna	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3.1	wycena indy- widualna	Demontaż - zasilania do tablicy multimedialnej. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Instalacje elektryczne.			
73 d.3.2	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Światłówka T8 250V/36W 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
74 d.3.2	KNR 5-08 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-końcowych Oprawa rastrowe 1m-236 mod. IP20 Światłówka T8 250V/36W 2+2	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.3.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłokowych do 120 W poz.73+poz.74	szt.		
			szt.	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.3.2	KNR 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) poz.75	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
77 d.3.2	KNR 5-08 0301-19	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie <wyłącznik>2 A (suma częściowa) <gniazda>4 B (suma częściowa)	szt.		
			szt.	2.000	
			szt.	2.000	
			szt.	4.000	
			szt.	4.000	
				RAZEM	6.000
78 d.3.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm Puszka odgałęźna PO 60mm pt poz.77	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79 d.3.2	KNR 4-03 0308-06	Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego na cegle Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.77A	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.3.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44 Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza poz.77B	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.3.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm ² 180.0+20.0	m		
			m	200.000	
				RAZEM	200.000
82 d.3.2	KNR-W 5-08 0209-01	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ² 80.0	m		
			m	80.000	
				RAZEM	80.000
83 d.3.2	KNR-W 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm 8	otw.		
			otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.3.2	KNR-W 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 2	otw.		
			otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.3.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (poz.81+poz.82)*80%	m		
			m	224.000	
				RAZEM	224.000
86 d.3.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.85	m		
			m	224.000	
				RAZEM	224.000
87 d.3.2	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi poz.86	m		
			m	224.000	
				RAZEM	224.000
88 d.3.2	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące. WYPOSAŻENIE ROZDZIELNICY PIĘTROWEJ. Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.3		Pomiary.			
89 d.3.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar.		
			pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3.3	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 6	pomiar		
			pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
92 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3.3	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.3.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.3.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		2	punkt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1701106-034	Cement portl.zw.z dod.CEM III/A-V 32,5 work	t	1.0227		
2.	-090	Demontaż - unieczynnienie instalacji elektrycznej.	kpl.	3.0000		
3.	-090	Demontaż - zasilania do tablicy multimedialnej.	kpl.	1.0000		
4.	-090	Demontaż koryt kablowych	kpl.	1.0000		
5.	7530231-020	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	14.2800		
6.	8321716-020	Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	156.0000		
7.	8990410-020	Kolek rozporowy z wkrętem fi 6mm	szt	56.7000		
8.	-020	Lampka sygnalizacyjna L 3	szt.	1.0000		
9.	7581537-040	Listwa el-inst.ścien. odc.prosty LN40x25.1	m	21.8400		
10.	7510421-020	Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20	szt	5.1000		
11.	-020	Łączniki różne	szt.	14.2800		
12.	-020	Ochronnik przeciwprzepięciowy B+C trójfazowy	szt.	1.0000		
13.	7302211-020	Oprawa rastarowe 1m-236 mod. IP20	szt	39.0000		
14.	1601804-060	Piasek uziar.0-4mm	m³	5.1136		
15.	7951022-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x1,5mm²	m	540.8000		
16.	7950820-040	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x6mm²	m	145.6000		
17.	7951008-040	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm²	m	769.6000		
18.	7540411-020	Puszka odgałęźna PO 60mm pt	szt	19.3800		
19.	7519101-020	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	19.0000		
20.	7053032-020	Rozdzielnica naśc.RN 4x12S z drzw. S	szt	1.0000		
21.	-020	Rozłącznik bezpieczn.R 303 DO25A	szt.	1.0000		
22.	7065460-020	Rozłącznik izolacyjny małowabaryt. FR 303	szt	1.0000		
23.	7580022-040	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm	m	10.4000		
24.	7350448-020	Światłówka T8 250V/36W	szt	81.1200		
25.	1720202-034	Wapno hydratyzowane workowane	t	1.2784		
26.	3930001-060	Woda z rurociągów	m³	1.2784		
27.	-020	Wyłącznik różnic.-prąd.P312,16A/30mA,230V typ A	szt	33.0000		
28.	7512103-020	Wyłączniki nadprądowe, S 301 B-16 A	szt	1.0000		
29.	7331201-020	Zapłonnik do światłówek 4-65W	szt	78.0000		
30.	7580409-020	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	4.1000		
31.	0000000-147	materiały pomocnicze	zl			
					RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	658.5451		
					RAZEM

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	46111-148	Mieszarka do zapraw 3.0m³/h	m-g	6.3920		
2.	34312-148	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	6.3920		
					RAZEM	

Słownie:

