

## KOSZTORYS, PRZEDMIAR ROBÓT - instalacji elektrycznych , i te- letechnicznych w przedszkolu nr 211

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
74233400-5 Mechaniczne i elektryczne usługi inżynierskie

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA PODDASZA W PRZEDSZKOLU NR 211 PRZY UL. DĄBRÓWKI 20  
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. Dąbrówki 20  
INWESTOR : M.ST. WARSZAWA DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE  
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Grochowska 274  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ruszczak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2015

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.04.2015

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH WEWNĘTRZNYCH DLA MODERNIZACJI  
PODDASZA I ADAPTACJI WYZNACZONYCH POMIESZCZEŃ W PRZESZKOLU NR 221 , WARSZAWA ul. DĄBRÓWKI 20

KOSZTORYS sporządzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r z późniejszymi zmianami

POZIOM stawek i cen w/g danych rynkowych oraz Sekocenbudu na I kwartał 2015 r.

### ZAKRES PRAC OBJĘTYCH PROJEKTEM

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje:

- tablica TP2
- w/z zasilający tablice TP2
- rozbudowę tablic piętrowych TP....
- rozbudowę rozdzielnic głównej RG
- instalację oświetlenia podstawowego, awaryjnego i kierunkowego
- instalację gniazd wtyczkowych ogólnych
- instalację siłowa
- instalację uziemiającą i połączeń wyrównawczych
- instalację teletechniczną / internetowa
- instalację telewizyjną RTV
- instalację domofonową i domofonową
- instalację oddymiania klatki schodowej

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>linia kablowa 0,4 kV</b>						
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE kody CPV 453 157 00-5 nr specyfikacji 1.3.1</b>				
1 d.1	kalkulacja własna	Wyłączenie napięcia , przygotowanie stanowiska do demontażu	kpl	4	0.00	0.00
2 d.1	<b>KNR 4-03 1145-02</b>	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 1.0 m2 mocowanych śrubami kotwowymi na podłożu ceglanym	szt.	1	0.00	0.00
3 d.1	<b>KNR 4-03 1146-02</b>	Demontaż płyty izolacyjnej wnęki rozdzielczej o powierzchni do 1.0 m2	szt.	1	0.00	0.00
4 d.1	<b>KNR 4-03 1114-01</b>	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych	m	40	0.00	0.00
5 d.1	<b>KNR 4-03 1114-02</b>	Demontaż przewodów o przekroju do 95 mm2 z rur instalacyjnych	m	30	0.00	0.00
6 d.1	<b>KNR 4-03 1117-04</b>	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	250	0.00	0.00
7 d.1	<b>KNR 4-03 1116-03</b>	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	350	0.00	0.00
8 d.1	<b>KNR 4-03 1117-05</b>	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	350	0.00	0.00
9 d.1	<b>KNR 4-03 1120-06</b>	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.	35	0.00	0.00
10 d.1	<b>KNR 4-03 1122-02</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.	15	0.00	0.00
11 d.1	<b>KNR 4-03 1122-04</b>	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.	10	0.00	0.00
12 d.1	<b>KNR 4-03 1124-02</b>	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	8	0.00	0.00
13 d.1	<b>KNR 4-03 1124-06</b>	Demontaż łączników instalacyjnych metalowych i z tworzyw sztucznych -uszczelnionych o natężeniu prądu do 10 A - 2 wyloty (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.	4	0.00	0.00
14 d.1	<b>KNR 4-03 1133-01</b>	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych	szt.	12	0.00	0.00
15 d.1	<b>KNR 4-03 1133-04</b>	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych	szt.	8	0.00	0.00
16 d.1	<b>KNR 4-03 1134-01</b>	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.	12	0.00	0.00
17 d.1	<b>KNR 4-03 1134-02</b>	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych	szt.	4	0.00	0.00
18 d.1	<b>KNR 4-03 0907-02</b>	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.	85	0.00	0.00
19 d.1	<b>KNR 4-03 0907-03</b>	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 6 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.	20	0.00	0.00
20 d.1	<b>KNR 4-03 0907-05</b>	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm2 od listew zaciskowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t.	kpl.	20	0.00	0.00
21 d.1	kalkulacja własna	Utylizacja źródeł światła z demontażu	kpl	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>TABLICE ROZDZIELNICE 0,4 kV kody CPV 453 100 00-3 , nr specyfikacji 1.3.2</b>				
22 d.2	<b>KNR 5-08 0404-03</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach, tablica TP2 wg rys 13	szt.	1	0.00	0.00
23 d.2	<b>KNR 5-08 0404-03 analogia</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach, modernizacja tablicy TPO1 wg rys 10	szt.	1	0.00	0.00
24 d.2	<b>KNR 5-08 0404-03 analogia</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach, modernizacja tablicy TPO wg rys 11	szt.	1	0.00	0.00
25 d.2	<b>KNR 5-08 0404-03 analogia</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach, modernizacja tablicy TP 1 wg rys 12	szt.	1	0.00	0.00
26 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Rozłącznik bezpiecznikowy 3 bieg , 3x25/25 A w istniejącej rozdzielnicy RG	szt.	1	0.00	0.00
27 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wyłącznik 3-bieg FRX-100A + cewka wybijkowa na 230V, AC w istniejącej rozdzielnicy RG	szt.	1	0.00	0.00
28 d.2	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wyłącznik nadmiarowo prądowy 1bieg , 1x10A-B, w istniejącej rozdzielnicy RG	szt.	2	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA, OSPRZĘT 0,4 kV kody CPV 453 100 00-3 , CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.3</b>				
29 d.3	<b>KNR 5-10 0117-04</b>	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x6 mm	m	40	0.00	0.00
30 d.3	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/ Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x2,5 mm	m	70	0.00	0.00
31 d.3	<b>KNR 5-08 0210-03</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/ Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x2,5 mm	m	60	0.00	0.00
32 d.3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x2,5 mm	m	250	0.00	0.00
33 d.3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5 mm	m	450	0.00	0.00
34 d.3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x1,5 mm	m	180	0.00	0.00
35 d.3	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód NKGs 3x1,5 mm / E-90	m	70	0.00	0.00
36 d.3	<b>KNR 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	90	0.00	0.00
37 d.3	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL 28	m	30	0.00	0.00
38 d.3	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL22	m	30	0.00	0.00
39 d.3	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL 18	m	30	0.00	0.00
40 d.3	<b>KNR 5-08 0204-05</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur LgY 16 mm	m	160	0.00	0.00
41 d.3	<b>KNR 5-08 0204-05</b>	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur LgY 4 mm	m	100	0.00	0.00
42 d.3	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	4	0.00	0.00
43 d.3	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) lokalna szyna LSW	szt.	4	0.00	0.00
44 d.3	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Wylacznik PWP + obudowa	szt.	1	0.00	0.00
45 d.3	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	148	0.00	0.00
46 d.3	<b>KNR 5-08 0307-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	13	0.00	0.00
47 d.3	<b>KNR 5-08 0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	20	0.00	0.00
48 d.3	<b>KNR 5-08 0307-04</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych krzyżowych, schodowy w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	2	0.00	0.00
49 d.3	<b>KNR 5-08 0308-01</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	8	0.00	0.00
50 d.3	<b>KNR 5-08 0308-02</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych dwubiegunowy mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	3	0.00	0.00
51 d.3	<b>KNR 5-08 0309-04</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, pojedyncze	szt.	1	0.00	0.00
52 d.3	<b>KNR 5-08 0309-04</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, podwójne	szt.	3	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
53 d.3	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem 220V, 50 Hz, pojedyncze	szt.	1	0.00	0.00
54 d.3	<b>KNR 5-08 0309-06</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem 220V, 50 Hz, podwójne	szt.	10	0.00	0.00
55 d.3	<b>KNR 5-08 0309-08</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 5-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, 25A	szt.	1	0.00	0.00
56 d.3	<b>KNR 5-08 0309-04</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, pojedyncze, + blokada , komputerowe	szt.	1	0.00	0.00
57 d.3	<b>KNR 5-08 0302-03</b>	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	85	0.00	0.00
58 d.3	<b>KNR 5-08 0812-03</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm2)	szt.	210	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>OPRAWY OŚWIETLENIOWE kody CPV 453 100 00-3 , CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.4</b>				
59 d.4	<b>KNR 5-08 0502-05</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	209	0.00	0.00
60 d.4	<b>KNR 5-08 0504-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych Oprawa B, Downlight 1x26 W, IP-20	szt.	60	0.00	0.00
61 d.4	<b>KNR 5-08 0504-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych Oprawa B, Downlight 1x26 W, IP-44	szt.	34	0.00	0.00
62 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych Oprawa C 1x58W, IP-20	szt.	22	0.00	0.00
63 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych Oprawa D 1x58W, IP-44	szt.	13	0.00	0.00
64 d.4	<b>KNR 5-08 0504-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych Oprawa E, Downlight , BARI DLN 230 1x26 W, IP-20	szt.	37	0.00	0.00
65 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych Oprawa K/Aw 1x18W, IP-65 + zasilacz na 1 h	szt.	3	0.00	0.00
66 d.4	<b>KNR 5-08 0511-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x20W - końcowych Oprawa awaryjna - ewakuacyjna Aw 1x9W, IP-20 + zasilacz na 1 h	szt.	30	0.00	0.00
67 d.4	<b>KNR 5-08 0504-03</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych Oprawa kierunkowa - 1x9W, IP-44 + zasilacz na 1 h	szt.	14	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		<b>INSTALACJA TELETECHNICZNA ( LAN) CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.5.</b>				
68 d.5	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	7	0.00	0.00
69 d.5	<b>KNR 5-08 0309-04</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, pojedyncze, gniazdo telefoniczne RJ-45 kat 6	szt.	7	0.00	0.00
70 d.5	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód UTP 4x2x0,5 mm	m	400	0.00	0.00
71 d.5	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód YDY p 3x1,5 mm	m	20	0.00	0.00
72 d.5	<b>KNR 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	20	0.00	0.00
73 d.5	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL-18	m	20	0.00	0.00
74 d.5	<b>kalkulacja własna</b>	sprawdzenie uruchomienie systemu	kpl	1	0.00	0.00



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		<b>INSTALACJE TELEWIZJI RTV CPV 453 141 20-7 , nr specyfikacji 1.3.6</b>				
75 d.6	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	2	0.00	0.00
76 d.6	<b>KNR 5-08 0309-04</b>	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem, pojedyncze, gniazdo RTV	szt.	2	0.00	0.00
77 d.6	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód współosio- wy 75 omów	m	150	0.00	0.00
78 d.6	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód YDY p 3x1,5 mm mm	m	20	0.00	0.00
79 d.6	<b>KNR 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	20	0.00	0.00
80 d.6	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL-18	m	20	0.00	0.00
81 d.6	<b>kalkulacja własna</b>	sprawdzenie uruchomienie systemu, przeprogramowa- nie,	kpl	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		<b>INSTALACJA DOMOFONOWA CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.7</b>				
82 d.7	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	3	0.00	0.00
83 d.7	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) unifon domofonowy	szt.	3	0.00	0.00
84 d.7	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) zasilacz 230/24V,	szt.	1	0.00	0.00
85 d.7	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód YnTKSY ekw 5x0,5 mm	m	180	0.00	0.00
86 d.7	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód YDY p 3x1,5 mm	m	30	0.00	0.00
87 d.7	<b>KNR 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	30	0.00	0.00
88 d.7	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL-18	m	30	0.00	0.00
89 d.7	<b>kalkulacja własna</b>	sprawdzenie uruchomienie systemu, przeprogramowanie,	kpl	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		<b>INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ</b>	<b>CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.8</b>			
90 d.8	<b>KNR 5-08 0301-02</b>	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	9	0.00	0.00
91 d.8	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) centralka oddymiania + komplet akumulatorów	szt.	1	0.00	0.00
92 d.8	<b>KNR 5-08 0402-01</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) siłownik do drzwi wejściowych	szt.	2	0.00	0.00
93 d.8	<b>KNR AL-01 0401-01</b>	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu + podstawka	szt.	4	0.00	0.00
94 d.8	<b>KNR AL-01 0402-02</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego , przyciska otwierania kłapy dymowej	szt.	2	0.00	0.00
95 d.8	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód YnTKSY 1x2x0,8 mm	m	25	0.00	0.00
96 d.8	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód HTKSH 4x2x0,8 mm/E-90	m	20	0.00	0.00
97 d.8	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. przewód NKGs 3x2,5 mm/ E-90	m	25	0.00	0.00
98 d.8	<b>KNR 5-08 0101-03</b>	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	5	0.00	0.00
99 d.8	<b>KNR 5-08 0107-02</b>	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL-18	m	5	0.00	0.00
100 d.8	<b>kalkulacja własna</b>	sprawdzenie uruchomienie systemu, przeprogramowanie,	kpl	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		<b>RÓŻNE, - POMIARY , kody CPV 453 100 00-3 , CPV 742 300 00-0 , nr specyfikacji 1.3.9</b>				
101 d.9	<b>KNR 5-08 0803-02</b>	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm	szt.	850	0.00	0.00
102 d.9	<b>KNR 5-08 0809-01</b>	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	850	0.00	0.00
103 d.9	<b>KNR 5-08 0809-05</b>	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie gipsowym	szt.	8	0.00	0.00
104 d.9	<b>KNR 4-03 1001-14</b>	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm na styku elementów betonowych	m	1500	0.00	0.00
105 d.9	<b>KNR 4-03 1012-03</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m	1000	0.00	0.00
106 d.9	<b>KNR 4-03 1012-02</b>	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m	500	0.00	0.00
107 d.9	<b>KNR 4-03 1014-01</b>	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.2	0.00	0.00
108 d.9	<b>KNR 4-03 1007-07</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	12	0.00	0.00
109 d.9	<b>KNR 4-03 1007-12</b>	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	6	0.00	0.00
110 d.9	<b>KNR 5-10 0604-06</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	0.00	0.00
111 d.9	<b>KNR 5-08 0812-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	750	0.00	0.00
112 d.9	<b>KNR 4-03 0906-06</b>	Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami kabelkowymi lub kablami nieuzbrojonymi o przekroju żył do 6 mm2	żył	4	0.00	0.00
113 d.9	<b>KNR 4-03 1203-01</b>	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	4	0.00	0.00
114 d.9	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1	0.00	0.00
115 d.9	<b>KNR 4-03 1205-02</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	2	0.00	0.00
116 d.9	<b>KNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	2	0.00	0.00
117 d.9	<b>KNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	45	0.00	0.00
118 d.9	<b>KNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2	0.00	0.00
119 d.9	<b>KNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	24	0.00	0.00
120 d.9	<b>KNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	2	0.00	0.00
121 d.9	<b>KNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	4	0.00	0.00
122 d.9	<b>KNR AL-01 0603-02</b>	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów	lin.	2	0.00	0.00
123 d.9	<b>KNR 5 1303-04 analogia</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód pomiar natężenia oświetlenia	pomiar	20	0.00	0.00
124 d.9	<b>kalkulacja własna</b>	wykonanie uszczelnien pomiędzy strefami pożarowymi	kpl	2	0.00	0.00
125 d.9	<b>kalkulacja własna</b>	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1	0.00	0.00
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	DEMONTAŻE kody CPV 453 157 00-5 nr specyfikacji 1.3.1				0.00
2	TABLICE ROZDZIELNICE 0,4 kV kody CPV 453 100 00-3 , nr specyfikacji 1.3.2				0.00
3	INSTALACJA ELEKTRYCZNA, OSPRZĘT 0,4 kV kody CPV 453 100 00-3 , CPV 453 112 00-2 , nr specyfi- kacji 1.3.3				0.00
4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE kody CPV 453 100 00-3 , CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.4				0.00
5	INSTALACJA TELETECHNICZNA ( LAN) CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.5.				0.00
6	INSTALACJE TELEWIZJI RTV CPV 453 141 20-7 , nr specyfikacji 1.3.6				0.00
7	INSTALACJA DOMOFONOWA CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.7				0.00
8	INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ CPV 453 120 00-7 , nr specyfikacji 1.3.8				0.00
9	RÓŻNE, - POMIARY , kody CPV 453 100 00-3 , CPV 742 300 00-0 , nr spe- cyfikacji 1.3.9				0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1698.18	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kabel YKY 5x6mm	m	41.60		41.60	0.00	0.00	
2.	srodek uszczelniający EI-90	kpl	2.00		2.00	0.00	0.00	
3.	adresowalna czujka dymu + podstawka	kpl	4.00		4.00	0.00	0.00	
4.	przycisk otwierania klapy dymowej	kpl	2.00		2.00	0.00	0.00	
5.	wazelina techniczna	kg	0.84		0.84	0.00	0.00	
6.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.76		0.76	0.00	0.00	
7.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.13		0.13	0.00	0.00	
8.	Pasty do lutowania twardego	kg	0.04		0.04	0.00	0.00	
9.	Emalia ftalowa "Emolak" - biała	dm <sup>3</sup>	0.16		0.16	0.00	0.00	
10.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm <sup>3</sup>	0.16		0.16	0.00	0.00	
11.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.04		0.04	0.00	0.00	
12.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.22		0.22	0.00	0.00	
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.04		0.04	0.00	0.00	
14.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.03		0.03	0.00	0.00	
15.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.03		0.03	0.00	0.00	
16.	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0.04		0.04	0.00	0.00	
17.	dodatkowe aparaty w tablicy TPO1 , wg rys 10	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
18.	dodatkowe aparaty w tablicy TPO , wg rys 11	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
19.	dodatkowe aparaty w tablicy TP 1 , wg rys 12	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
20.	skrzynki lub rozdzielnice , tablica TP2	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
21.	aparaty LSW	szt	4.00		4.00	0.00	0.00	
22.	aparaty zasilacz 230/24V	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
23.	aparaty rozłącznik bezpiecznikowy 3-bieg 3x25/25 A	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
24.	aparaty unifon domofon	szt	3.00		3.00	0.00	0.00	
25.	aparaty wyłącznik nad. prądowy 1-bieg 1x10 A-B	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
26.	aparaty centralka oddymiania + komplet akumulatorów	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
27.	aparaty siłownik do drzwi wejściowych	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	
28.	aparaty wyłącznik 3-bieg FRX-100A, cewka 230V, AC	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
29.	aparaty , wyłącznik PWP + obudowa	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
30.	oprawy świetłówe C 1x58 W, IP- 20	szt	22.00		22.00	0.00	0.00	
31.	oprawy świetłówe ewakuacyjna Aw 1x9 W, IP-20 + zasilacz 1 h	szt	30.00		30.00	0.00	0.00	
32.	oprawy świetłówe D 1x58 W, IP- 44	szt	13.00		13.00	0.00	0.00	
33.	oprawy świetłówe K/Aw 1x18 W, IP- 65 + zasilacz na 1 h	szt	3.00		3.00	0.00	0.00	
34.	oprawy kierunkowa 1x9W, IP-44+ zasilacz na 1 h	szt	14.00		14.00	0.00	0.00	
35.	oprawy lampa B Downlight 1x26 W, IP-44	szt	34.00		34.00	0.00	0.00	
36.	oprawy lampa E Downlight BARI DLN 230 1x26W, IP-20	szt	37.00		37.00	0.00	0.00	
37.	oprawy lampa A- LED 1x18W, IP-20	szt	60.00		60.00	0.00	0.00	
38.	klosze	szt	70.72		70.72	0.00	0.00	
39.	zapłonnik	szt	136.00		136.00	0.00	0.00	
40.	świetłówki	szt	141.44		141.44	0.00	0.00	
41.	żarówki 100W	szt	150.80		150.80	0.00	0.00	
42.	łączniki bryzgoszczelne	szt	11.22		11.22	0.00	0.00	
43.	łączniki instalacyjne	szt	22.44		22.44	0.00	0.00	
44.	przyciski instalacyjne	szt	13.26		13.26	0.00	0.00	
45.	gniazda natynkowe pojedyncze	szt	1.02		1.02	0.00	0.00	
46.	gniazda natynkowe podwójne	szt	3.06		3.06	0.00	0.00	
47.	gniazda natynkowe pojedyncze, komputerowe + blokada	szt	1.02		1.02	0.00	0.00	
48.	gniazda natynkowe pojedyncze RJ-45 kat 6	szt	7.14		7.14	0.00	0.00	
49.	gniazda natynkowe pojedyncze RTV	szt	2.04		2.04	0.00	0.00	
50.	gniazda bryzgoszczelne 220V, 50 Hz	szt	10.20		10.20	0.00	0.00	
51.	gniazda bryzgoszczelne 3-faz.25A	szt	1.02		1.02	0.00	0.00	
52.	gniazda bryzgoszczelne 230V, 50 Hz	szt	1.02		1.02	0.00	0.00	
53.	puszki bakelitowe	szt	86.70		86.70	0.00	0.00	
54.	rury winidurkowe rurka RL 28	m	31.20		31.20	0.00	0.00	
55.	rury winidurkowe rurka RL 22	m	31.20		31.20	0.00	0.00	
56.	rury winidurkowe rurka RL 18	m	31.20		31.20	0.00	0.00	
57.	rury winidurkowe rurka RL-18	m	20.80		20.80	0.00	0.00	
58.	rury winidurkowe rurka RL-18	m	57.20		57.20	0.00	0.00	
59.	uchwyty	szt	346.50		346.50	0.00	0.00	
60.	końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	8.00		8.00	0.00	0.00	
61.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	szt	1.00		1.00	0.00	0.00	
62.	opaski kablowe OKi	szt	4.00		4.00	0.00	0.00	
63.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	2.00		2.00	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	m	0.80		0.80	0.00	0.00	
65.	przewody kabelkowe YDYp 5x2,5 mm	m	72.80		72.80	0.00	0.00	
66.	przewody kabelkowe YDYp 4x2,5 mm	m	62.40		62.40	0.00	0.00	
67.	przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm	m	260.00		260.00	0.00	0.00	
68.	przewody kabelkowe YDYp 3x1,5 mm	m	468.00		468.00	0.00	0.00	
69.	przewody kabelkowe YDYp4x1,5 mm	m	187.20		187.20	0.00	0.00	
70.	przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm	m	52.00		52.00	0.00	0.00	
71.	przewody kabelkowe YDY p 3x1,5 mm	m	20.80		20.80	0.00	0.00	
72.	przewody kabelkowe YnTKSY ekw 5x0,5 mm	m	213.20		213.20	0.00	0.00	
73.	przewody kabelkowe UTP 4x2x0,5 mm	m	416.00		416.00	0.00	0.00	
74.	przewody kabelkowe współosiowy 75 omów	m	156.00		156.00	0.00	0.00	
75.	przewody kabelkowe NKGs 3x1,5 mm , /E-90	m	72.80		72.80	0.00	0.00	
76.	przewody kabelkowe HTKSH 4x2x0,8 mm/E-90	m	20.80		20.80	0.00	0.00	
77.	przewody kabelkowe NKGs 3x2,5 mm/E-90	m	26.00		26.00	0.00	0.00	
78.	przewód izolowany jednożyłowy LY 16,0 mm	m	166.40		166.40	0.00	0.00	
79.	przewód izolowany jednożyłowy LY 4 mm	m	104.00		104.00	0.00	0.00	
80.	kołki kotwiące	szt	418.00		418.00	0.00	0.00	
81.	kołki kotwiące do stropów gipsowych	szt	8.00		8.00	0.00	0.00	
82.	kołki rozporowe plastikowe	szt	1542.50		1542.50	0.00	0.00	
83.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł