

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne

Data: 2009-12-20

Budowa: Instalacje elektryczne w pomieszczeniach sanitariatów

Obiekt: Szkoła Podstawowa nr 5

Zamawiający:

Jednostka opracowująca kosztorys: Spółdzielcze Biuro Projektów Projbud

Kosztorys opracowali:

Irena Kwoka, Projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys obejmuje wykonanie niżej wymienionych instalacji elektrycznych w pomieszczeniach sanitariatów SP nr 5 w Gorlicach

- urządzenia rozdzielcze i linia zasilająca
- instalacja wypustów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych 230V
- instalacja odbiorników siłowych 1-fazowych oraz instalacja sterownicza
- instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Tablice rozdzielcze wykonane jako wnąkowe typu RWN 2 x 12 montowana w istniejącej wnece

Instalacje elektryczne wewnętrzne wykonane przewodem kabelkowym YDY z osprzętem podtynkowym

Instalację gniazd 230V i oświetleniową należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 3x2,5 mm² oraz YDY (2,3,4) x 1,5mm²

Ochrona przeciwporażeniowa zrealizowana została przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych nadmiarowych i różnicowo prądowych w celu szybkiego wyłączenia zasilania i niedoprowadzenia do pojawienia się niebezpiecznych napięć dotykowych. We wszystkich chronionych obwodach prowadzić zarówno przewód neutralny N jak i przewód ochronny PE. Izolacja przewodu N w kolorze niebieskim, a izolacja przewodu PE w kolorze zielono-żółtym. Po wykonaniu prac obowiązkowo sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Spis katalogów

Symbol	Nazwa katalogu, Wydanie
KNR 403	Roboty remontowe instalacji elektrycznych
KNR 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie VI 1999, z uwzględnionym współczynnikiem 0,955)
KNRW 508	Instalacje i osprzęt światła, siły i sygnalizacji (wydanie Wacetob, 1997r.)

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Prace demontażowe- kod CPV nr 45.31.00.00-3			
1.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6·mm2	35		m
1.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1117/5 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 24·mm2	30		m
1.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1145/1 Demontaż drzwiczek wnekowych, mocowanych kotwami, na podłożu ceglany, powierzchnia do 0,5·m2	1		szt
1.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1107/6 Demontaż rur instalacyjnych natynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 29·mm - p.a. listew elektroinstalacyjnych	14		m
1.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1120/3 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5·mm2, 4 wyloty w puszcze	6		szt
1.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1122/6 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63·A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny	2		szt
1.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	2		szt
1.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1124/5 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10·A, metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, 1 wylot	5		szt
1.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1132/10 Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonków na napięcie do 220·V	1		szt
1.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłóvkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	3		szt
1.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1133/8 Demontaż opraw żarowych, kanałowych, przykręcanych	10		szt
2 Tablica rozdzielcza i linie zasilająca - kod CPV nr 45.31.00.00-3			
2.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1001/17 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	20		m
2.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/107/2 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi-28·mm	20		m
2.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/204/3 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyty do 4.0·mm2	60		m
2.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50·mm	20		m
2.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	1		szt
2.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 4 - rozdzielnica RWN 2x12	1		szt
2.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik różnicowo prądowy P 302; 25A, 0,03	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301 C2	6		szt
2.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301 C10	2		szt
2.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - stycznik SM 316	2		szt
2.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301B16	2		szt
2.12 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0-mm ²	6		szt
3 Instalacje odbiorcze siły światła- kod CPV nr 45.31.00.00-3			
3.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	198		m
3.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1003/1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25-mm	23		szt
3.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1003/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25-mm	17		szt
3.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 2x1,5 mm ²	26		m
3.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 3x1,5 mm ²	102		m
3.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 4x1,5 mm ²	10		m
3.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/2 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12-mm ² Cu, 20-mm ² Al - przewód 3x2,5 mm ²	60		m
3.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5-mm ²	31		szt
3.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	44		szt
3.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	13		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	2		szt
3.12 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5-mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	5		szt
3.13 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi-do 60-mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	20		szt
3.14 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5-mm ²	16		szt
3.15 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszek bakelitowe Fi-do 80-mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5-mm ²	8		szt
3.16 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/401/7 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	2		szt
3.17 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - obudowa typu SN 2 z łącznikiem typu LP 322	2		szt
3.18 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/502/7 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach wstrzeliwanych	6		kpl
3.19 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/502/11 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych	13		kpl
3.20 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/511/11 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x40W	4		szt
3.21 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe - OPRAWY TYPU "OMEGA 100" - LENA ELECTRIC	15		szt
3.22 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/815/16 Podłączenie silników w obudowie normalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6.0-mm ² - podłączenie wentylatorów	10		szt
4 INSTALACJA OCHRONY PRZECIPORAŻENIOWEJ - kod CPV nr 45.31.00.00-3			
4.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	9		pomiar
4.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
4.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	1		pomiar

Kosztorys inwestorski

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Prace demontażowe- kod CPV nr 45.31.00.00-3					
1.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1117/4 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6-mm ²	m		35	2,84	99,40
1.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1117/5 Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 24-mm ²	m		30	3,05	91,50
1.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1145/1 Demontaż drzwiczek wnekowych, mocowanych kotwami, na podłożu ceglanym, powierzchnia do 0,5-m ²	szt		1	16,60	16,60
1.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1107/6 Demontaż rur instalacyjnych natynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 29-mm - p.a. listew elektroinstalacyjnych	m		14	1,75	24,50
1.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1120/3 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5-mm ² , 4 wyloty w puszcze	szt		6	10,27	61,62
1.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1122/6 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63-A, gniazdo natynkowe uszczelnione, 2+0 bieguny	szt		2	8,73	17,46
1.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1124/2 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 2-biegunowy lub grupowy	szt		2	4,49	8,98
1.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1124/5 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10-A, metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, 1 wylot	szt		5	5,24	26,20
1.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1132/10 Demontaż transformatorów sygnalizacyjnych, buczków lub dzwonek na napięcie do 220-V	szt		1	5,90	5,90
1.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt		3	11,54	34,62
1.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 403/1133/8 Demontaż opraw żarowych, kanałowych, przykręcanych	szt		10	4,81	48,10
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Prace demontażowe- kod CPV nr 45.31.00.00-3					434,88
2 Tablica rozdzielcza i linie zasilająca - kod CPV nr 45.31.00.00-3					
2.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1001/17 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m		20	3,96	79,20
2.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/107/2 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi-28-mm	m		20	3,17	63,40
2.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/204/3 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 4.0-mm ²	m		60	2,10	126,00
2.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm	m		20	1,08	21,60
2.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt		1	10,38	10,38

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 4 - rozdzielnica RWN 2x12	szt		1	136,05	136,05
2.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik roznicowo prądowy P 302; 25A, 0,03	szt		1	150,41	150,41
2.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301 C2	szt		6	29,65	177,90
2.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301 C10	szt		2	23,15	46,30
2.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - stycznik SM 316	szt		2	69,42	138,84
2.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 - wyłącznik instalacyjny S 301B16	szt		2	18,70	37,40
2.12 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0-mm ²	szt		6	0,49	2,94
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Tablica rozdzielcza i linie zasilająca - kod CPV nr 45.31.00.00-3					990,42
3 Instalacje odbiorcze siły światła- kod CPV nr 45.31.00.00-3					
3.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		198	1,66	328,68
3.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1003/1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25-mm	szt		23	3,10	71,30
3.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 403/1003/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25-mm	szt		17	8,19	139,23
3.4 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 2x1,5 mm ²	m		26	2,42	62,92
3.5 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 3x1,5 mm ²	m		102	3,49	355,98
3.6 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/1 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al - przewód YDY 4x1,5 mm ²	m		10	4,55	45,50

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.7 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/210/2 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al - przewód 3x2,5 mm ²	m		60	4,88	292,80
3.8 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm ²	szt		31	0,42	13,02
3.9 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		44	1,90	83,60
3.10 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt		13	10,08	131,04
3.11 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt		2	12,18	24,36
3.12 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm ² bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt		5	18,53	92,65
3.13 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi-do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		20	2,50	50,00
3.14 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi-do 80·mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5·mm ²	szt		16	10,26	164,16
3.15 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynekowych, puszki bakelitowe Fi-do 80·mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5·mm ²	szt		8	8,67	69,36
3.16 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/401/7 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworów	szt		2	5,19	10,38
3.17 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 2 - obudowa typu SN 2 z łącznikiem typu LP 322	szt		2	93,73	187,46
3.18 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/502/7 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach wstrzeliwanych	kpl		6	5,98	35,88
3.19 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/502/11 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach wstrzeliwanych	kpl		13	5,57	72,41
3.20 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 KNR 508/511/11 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x40W	szt		4	134,90	539,60

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.21 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe - OPRAWY TYPU "OMEGA 100" - LENA ELECTRIC	szt		15	62,19	932,85
3.22 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 508/815/16 Podłączenie silników w obudowie normalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6.0-mm2 - podłączenie wentylatorów	szt		10	17,18	171,80
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Instalacje odbiorcze siły i światła- kod CPV nr 45.31.00.00-3					3 874,98
4 INSTALACJA OCHRONY PRZECIPORAŻENIOWEJ - kod CPV nr 45.31.00.00-3					
4.1 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		9	27,05	243,45
4.2 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar		1	25,79	25,79
4.3 Nr STWiOR: ST str. nr 1-31 Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar		1	6,87	6,87
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem INSTALACJA OCHRONY PRZECIPORAŻENIOWEJ - kod CPV nr 45.31.00.00-3					276,11
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Razem					5 576,39
					Wartość kosztorysu netto: 5 576,39
					VAT (z rozdziałów) 1 226,81
					Wartość kosztorysu brutto: 6 803,20

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	66,4299
2.	Elektromonter grupa III	r-g	44,7622
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	6,47
4.	Robotnicy	r-g	0,33
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			117,9921

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	5,1
2.	Klosze	szt	4,16
3.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	8
4.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	39,2
5.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 6-mm2	szt	30
6.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszcze świecznikowe	szt	2,04
7.	obudowa typu SN z łącznikiem LP 322	kpl	2
8.	Oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania OMEGA 100	szt	15,3
9.	Oprawy do świetlówek wewnętrzna typu Daro 1x36	szt	4
10.	Przewód DY 450/750V 1x4,0-mm2	m	62,4
11.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	27,04
12.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm2	m	106,08
13.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	62,4
14.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5-mm2	m	10,4
15.	Puszka końcowa PK 60	szt	20,4
16.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	24,48
17.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna wnekowa, 2-rzędowa RW 2x12	szt	1
18.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 29-mm	m	20,8
19.	Stycznik SM 316	szt	2
20.	Świetłówki	szt	4,16
21.	Wkręty	szt	8
22.	Wyłącznik 1-bieg. 16A	szt	13,26
23.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 B 10-20A	szt	2
24.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 C 0,3-8A	szt	6
25.	Wyłącznik małogabarytowy S 301 C 10-20	szt	2
26.	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA	szt	1
27.	Zapłonnik	szt	4
28.	Żarówka	szt	15,6

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
-----	---------------	-------	-------

Tabela elementów scalonych

Stawka roboczogodz.:	11,50
Narzuty: Koszty pośrednie	60,00%R+ 60,00%S
Zysk	13,00%(R+Kp(R))+13,00%(S+Kp(S))
VAT	22,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Prace demontażowe- kod CPV nr 45.31.00.00-3	434,88
2	Tablica rozdzielcza i linie zasilająca - kod CPV nr 45.31.00.00-3	990,42
3	Instalacje odbiorcze siły i światła- kod CPV nr 45.31.00.00-3	3 874,98
4	INSTALACJA OCHRONY PRZECIPOPORAŻENIOWEJ - kod CPV nr 45.31.00.00-3	276,11
Suma elementów kosztorysu		5 576,39
		Wartość kosztorysu netto: 5 576,39
		VAT 22,00%: 1 226,81
		Wartość kosztorysu brutto: 6 803,20