

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Wymiana instalacji elektrycznej po pożarze w budynku PARR w Słupsku.**
Nazwy i kody CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312310-3 Ochrona odgromowa**

Adres obiektu budowlanego: **Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
ul. Obrońców Wybrzeża 3
76-200 Słupsk**

Nazwa i adres zamawiającego: **Pomorska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.
ul. Obrońców Wybrzeża 3
76-200 Słupsk**

Data opracowania przedmiaru robót: **2024-09-29**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty branży elektrycznej**
Nazwa jednostki opracowującej: **Usługi Elektryczne AC
ul. Biernackiego 13
76-200 Słupsk**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - poddasze
2	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - II piętro
3	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - I piętro
4	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - parter, łazienki 0.14, 0.15, 0.16
5	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - parter, łazienka 0.23
6	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Instalacje elektryczne wewnętrzne - piwnica, łazienki -0.15, -1.16
7	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Demontaż i ponowny montaż opraw oświetleniowych - w związku z wymianą warstw izolacyjnych i płyt K-G na stropach.
8	Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa Instalacja odgromowa
9	Kody CPV: 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych System oddymiania klatki schodowej

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Wymiana instalacji elektrycznej po pożarze w budynku PARR w Słupsku.		
1	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - poddasze		
1.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów		
1.1.1	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych	szt	3,00
1.1.2	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych	szt	2,00
1.1.3	KNR 508/403/2	Demontaż czujników ruchu	szt	1,00
1.1.4	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	6,00
1.1.5	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego	szt	2,00
1.1.6	KNR 403/1129/1	Demontaż rozdzielnic TP3.P1	szt	1,00
1.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne 230/400 V		
1.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebicia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	4,00
1.2.2	KNR 403/1003/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	1,00
1.2.3	KNR 508/404/7	Montaż rozdzielnic TP3.P1, przykręcenie do gotowego podłoża - 2x12 mod. VU24NE	szt	1,00
1.2.4	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny SBN340 3P 40A	szt	1,00
1.2.5	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć DEHNguard M TNS 275 FM	szt	1,00
1.2.6	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C10A	szt	1,00
1.2.7	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy C16A	szt	2,00
1.2.8	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/30mA typ A - CDA225J	szt	1,00
1.2.9	KNNR 5/408/2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, mostki łączeniowe - materiał z demontażu	szt	6,00
1.2.10	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	m	592,00
1.2.11	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe karbowane układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 18 mm	m	592,00
1.2.12	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m	38,00
1.2.13	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe H05VV-F 4x1 mm2 wciągane do rur	m	529,00
1.2.14	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m	25,00
1.2.15	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtyczkowych, podłoże z cegły	m	44,00
1.2.16	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	18,00
1.2.17	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe H05VV-F 4x1 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	20,00
1.2.18	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	6,00
1.2.19	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,03
1.2.20	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	44,00
1.3	Element	Montaż osprzętu, opraw oświetleniowych		
1.3.1	KNR 508/308/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	3,00
1.3.2	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża z podłączeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obciążalność 16 A IP44 - mat. z demontażu	szt	2,00
1.3.3	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2	aparat	1,00
1.3.4	KNR 508/403/2	Mocowanie czujników ruchu PIR na gotowym podłożu bez podłączenia w przedsiönku - czujnik ruchu 360 st.	szt	1,00
1.3.5	KNR 508/816/16	Podłączenie; czujników ruchu	szt	1,00
1.3.6	KNR 508/820/2	Kompletowanie opraw oświetleniowych z demontażu, czyszczenie opraw - analogia	szt	1,00
1.3.7	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	6,00
1.3.8	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem na poddasze - oprawa nastropowa LED 34W 3600lm IP65	szt	4,00
1.3.9	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem - oprawa nastropowa LED z demontażu	szt	1,00
1.3.10	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w przedsiönku - oprawa nastropowa LED AMETYST New LED PC E 4000lm	szt	1,00
1.3.11	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	2,00
1.3.12	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w przedsiönku - Oprawa awaryjna LED ORNC 1CAT 3W RUTAN	szt	1,00
1.3.13	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem - Oprawa ewakuacyjna TWINS LED TW/1,2W/B/1/SE/AT/SR	szt	1,00
1.3.14	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
1.3.15	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar	pomiar	2,00
1.3.16	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar - wentylatory hybrydowe	pomiar	34,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.17	KNNR 5/1305/1	Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00
1.3.18	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	2,00
1.3.19	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	7,00
1.3.20	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie AW/EW	punkt	2,00
1.3.21	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie AW/EW	punkt	4,00
2	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - II piętro		
2.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż opraw oświetleniowych, osprzętu, przewodów po pożarze	kpl	3,00
2.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne		
2.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	4,00
2.2.2	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	m	47,00
2.2.3	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe karbowane układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`18` mm	m	47,00
2.2.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m	46,00
2.2.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 wciągane do rur	m	7,50
2.2.6	KNRW 508/114/3	Montaż listew elektroinstalacyjnych 40x15, przykręcane do podłoża K-G	m	4,00
2.2.7	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	6,00
2.2.8	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	9,50
2.2.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtykowych, podłoże z cegły	m	19,50
2.2.10	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	17,50
2.2.11	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	2,00
2.2.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
2.2.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	19,50
2.2.14	KNR 508/301/23	Wyk.ślepych otworów ręcznie - cegła	szt	4,00
2.2.15	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	4,00
2.3	Element	Montaż osprzętu, opraw oświetleniowych		
2.3.1	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem - łącznik p.t. 1-biegunowy	szt	2,00
2.3.2	KNR 508/308/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	2,00
2.3.3	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża z podłączeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obciążalność 16 A IP44	szt	2,00
2.3.4	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	2,00
2.3.5	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - kinkiet LED, profil AL, 11W, 1392 lm, IP44	szt	2,00
2.3.6	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	6,00
2.3.7	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	5,00
2.3.8	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w przedśionku - oprawa nastropowa LED AMETYST New LED PC E 4000lm	szt	1,00
2.3.9	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	4,00
2.3.10	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w łazienkach - Oprawa awaryjna LED 3W 375lm IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej	szt	2,00
2.3.11	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w przedśionku - Oprawa awaryjna LED ORNC 1CAT 3W RUTAN	szt	1,00
2.3.12	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem przedśionku - Oprawa ewakuacyjna TWINS LED TW/1,2W/B/1/SE/AT/SR	szt	1,00
2.3.13	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2	aparat	1,00
2.3.14	KNR 508/403/2	Mocowanie czujników ruchu PIR na gotowym podłożu bez podłączenia w przedśionku - czujnik ruchu 360 st.	szt	1,00
2.3.15	KNR 508/816/16	Podłączenie; czujników ruchu	szt	1,00
2.3.16	KNR 508/815/26	Podłączenie wentylatorów	szt	3,00
2.3.17	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
2.3.18	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00
2.3.19	KNNR 5/1305/1	Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00
2.3.20	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
2.3.21	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	10,00
2.3.22	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie AW/EW	punkt	4,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3.23	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie AW/EW	punkt	12,00
2.4	Element	Wymiana opraw oświetleniowych zalanych wodą w wyniku gaszenia pożaru - pom. 2.15/2.17/korytarz/2.6/klatka sch.		
2.4.1	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	12,00
2.4.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego	szt	5,00
2.4.3	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2	aparat	2,00
2.4.4	KNR 508/403/2	Mocowanie czujników ruchu PIR na gotowym podłożu bez podłączenia w przedsionku - czujnik ruchu 360 st.	szt	2,00
2.4.5	KNR 508/816/16	Podłączenie; czujników ruchu	szt	2,00
2.4.6	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	12,00
2.4.7	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w pom. 2.15/2.17/korytarz/2.6 - oprawa nastropowa LED AMETYST New LED PC E 4000lm	szt	10,00
2.4.8	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem kl.sch. - oprawa nastropowa CORSO LED N24-NW-SE z czujnikiem ruchu, 24W, 1600lm IP44	szt	2,00
2.4.9	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	5,00
2.4.10	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem, korytarz, kl. sch. - Oprawa awaryjna LED ORNC 1CAT 3W RUTAN	szt	3,00
2.4.11	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w korytarzu - Oprawa ewakuacyjna TWINS LED TW1,2W/B/1/SE/AT/SR	szt	2,00
2.4.12	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
2.4.13	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	3,00
2.4.14	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
2.4.15	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	11,00
3	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - I piętro		
3.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów		
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż opraw oświetleniowych, osprzętu, przewodów w łazienkach ogólnych po pożarze	kpl	3,00
3.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne		
3.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebicia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	4,00
3.2.2	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	m	33,00
3.2.3	KNR 508/110/1	Rury winidurowe karbowane układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`18`mm	m	33,00
3.2.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m	31,00
3.2.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 wciągane do rur	m	7,50
3.2.6	KNRW 508/114/3	Montaż listew elektroinstalacyjnych 40x15, przykręcane do podłoża K-G	m	4,00
3.2.7	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	6,00
3.2.8	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	9,50
3.2.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtykowych, podłoże z cegły	m	19,50
3.2.10	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	17,50
3.2.11	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	2,00
3.2.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
3.2.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	19,50
3.2.14	KNR 508/301/23	Wyk.ślepych otworów ręcznie - cegła	szt	4,00
3.2.15	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	4,00
3.3	Element	Montaż osprzętu, opraw oświetleniowych		
3.3.1	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem - łącznik p.t. 1-biegunowy	szt	2,00
3.3.2	KNR 508/308/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	2,00
3.3.3	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża z podłączeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obciążalność 16 A IP44	szt	2,00
3.3.4	KNR 508/820/2	Kompletowanie opraw oświetleniowych z demontażu, czyszczenie opraw, kinkiet - analogia	szt	2,00
3.3.5	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	2,00
3.3.6	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - kinkiet z demontażu	szt	2,00
3.3.7	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	5,00
3.3.8	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	5,00
3.3.9	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	2,00
3.3.10	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem - Oprawa awaryjna LED 3W 375lm IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej	szt	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.3.11	KNR 508/815/26	Podłączenie wentylatorów	szt	3,00
3.3.12	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
3.3.13	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	1,00
3.3.14	KNNR 5/1305/1	Próba pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1,00
3.3.15	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
3.3.16	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	8,00
3.3.17	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie AW/EW	punkt	2,00
3.3.18	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie AW/EW	punkt	6,00
3.4	Element	Wymiana opraw oświetleniowych zalanych wodą w wyniku gaszenia pożaru - pom. 1.15/1.17/korytarz/1.10		
3.4.1	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	12,00
3.4.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego	szt	4,00
3.4.3	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	12,00
3.4.4	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w pom. 1.15/1.17/1.13a/korytarz - oprawa nastropowa LED AMETYST New LED PC E 4000lm IP65	szt	9,00
3.4.5	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem pom. 1.10 - oprawa zwieszana LED, profil aluminiowy, 32W, 1134x60x72 mm	szt	3,00
3.4.6	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	4,00
3.4.7	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w korytarzu i przedsionku - Oprawa awaryjna LED ORNC 1CAT 3W RUTAN	szt	2,00
3.4.8	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem w korytarzu - Oprawa ewakuacyjna TWINS LED TW1,2W/B/1/SE/AT/SR	szt	2,00
3.4.9	KNR 508/401/7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2	aparat	3,00
3.4.10	KNR 508/403/2	Mocowanie czujników ruchu PIR na gotowym podłożu bez podłączenia w korytarzu i przedsionku - czujnik ruchu 360 st.	szt	3,00
3.4.11	KNR 508/816/16	Podłączenie; czujników ruchu	szt	3,00
3.4.12	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
3.4.13	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2,00
3.4.14	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
3.4.15	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	12,00
4	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - parter, łazienki 0.14, 0.15, 0.16		
4.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów		
4.1.1	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	7,00
4.1.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego w łazienkach	szt	1,00
4.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne w łazienkach 0.14, 0.15, 0.16		
4.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebicia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	6,00
4.2.2	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	m	26,50
4.2.3	KNR 508/110/1	Rury winidurowe karbowane układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`18` mm	m	26,50
4.2.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m	25,00
4.2.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 wciągane do rur	m	10,00
4.2.6	KNRW 508/114/3	Montaż listew elektroinstalacyjnych 40x15, przykręcane do podłoża K-G	m	4,00
4.2.7	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	8,00
4.2.8	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	4,00
4.2.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podłoże z cegły	m	20,00
4.2.10	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	18,00
4.2.11	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	2,00
4.2.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
4.2.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	20,00
4.2.14	KNR 508/301/23	Wyk.ślepych otworów ręcznie - cegła	szt	5,00
4.2.15	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	5,00
4.2.16	KNR 1901/713/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej, pasy szerokości do 10`cm	m	6,00
4.2.17	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	1,80
4.3	Element	Montaż osprzętu, opraw oświetleniowych w łazienkach 0.14, 0.15, 0.16		
4.3.1	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem - łącznik p.t. 1-biegunowy	szt	3,00
4.3.2	KNR 508/308/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	2,00
4.3.3	KNR 508/820/2	Kompletowanie opraw oświetleniowych z demontażu, czyszczenie opraw - analogia	szt	7,00
4.3.4	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	7,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
4.3.5	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	7,00
4.3.6	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	1,00
4.3.7	KNR 508/514/4	Ponowny montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem - Oprawa awaryjna z demontażu	szt	1,00
4.3.8	KNR 508/815/26	Podłączenie wentylatorów	szt	3,00
4.3.9	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
4.3.10	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
4.3.11	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	6,00
4.3.12	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie AW/EW	punkt	1,00
4.3.13	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie AW/EW	punkt	3,00
5	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - parter, łazienka 0.23		
5.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów - łazienka 0.23		
5.1.1	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	1,00
5.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne - łazienka 0.23		
5.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	1,00
5.2.2	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtykowych, podłoże z cegły	m	15,00
5.2.3	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	8,00
5.2.4	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	7,00
5.2.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
5.2.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	15,00
5.2.7	KNR 508/301/23	Wyk.ślepych otworów ręcznie - cegła	szt	1,00
5.2.8	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	1,00
5.2.9	KNR 1901/713/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej, pasy szerokości do 10`cm	m	2,50
5.2.10	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	0,75
5.3	Element	Montaż osprzętu, opraw oświetleniowych - łazienka 0.23		
5.3.1	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem - łącznik p.t. 1-biegunowy	szt	1,00
5.3.2	KNRW 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 4 kołkach kotwiących	kpl	1,00
5.3.3	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu opraw, z podłączeniem w łazienkach - oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	1,00
5.3.4	KNR 508/815/26	Podłączenie wentylatorów	szt	1,00
5.3.5	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
5.3.6	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
6	Rozdział	Instalacje elektryczne wewnętrzne - piwnica, łazienki -0.15, -1.16		
6.1	Element	Demontaż: osprzętu, opraw oświetleniowych, puszek instalacyjnych, przewodów		
6.1.1	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetleniowych	szt	4,00
6.1.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw oświetlenia awaryjnego w łazienkach	szt	1,00
6.2	Element	Instalacje elektryczne ogólne w łazienkach -0.15, -1.16		
6.2.1	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły - długość przebiccia do 1/2 cegły, średnica rury do 25 mm	otworów	3,00
6.2.2	KNR 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	m	22,00
6.2.3	KNR 508/110/1	Rury winidurowe karbowane układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`18`mm	m	22,00
6.2.4	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur	m	14,00
6.2.5	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 wciągane do rur	m	8,00
6.2.6	KNRW 508/114/3	Montaż listew elektroinstalacyjnych 40x15, przykręcane do podłoża K-G	m	1,50
6.2.7	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	3,00
6.2.8	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	1,50
6.2.9	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtykowych, podłoże z cegły	m	10,00
6.2.10	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	9,00
6.2.11	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd	m	1,50
6.2.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,01
6.2.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm	m	10,00
6.2.14	KNR 508/301/23	Wyk.ślepych otworów ręcznie - cegła	szt	3,00
6.2.15	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
6.2.16	KNR 1901/713/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych kat.III w bruzdach po założeniu instalacji elektrycznej, pasy szerokości do 10' cm	m	3,00
6.2.17	KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne	m2	0,90
6.3	Element	Montaż osprzętu, oprav oświetleniowych w łazienkach -0.15, -1.16		
6.3.1	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych z podłączeniem - łącznik p.t. 1-biegunowy	szt	2,00
6.3.2	KNR 508/308/4 (2)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z podłączeniem, łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	1,00
6.3.3	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	4,00
6.3.4	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu oprav, z podłączeniem w łazienkach - oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	4,00
6.3.5	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	1,00
6.3.6	KNR 508/514/4	Ponowny montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem - Oprawa awaryjna z demontażu	szt	1,00
6.3.7	KNR 508/815/26	Podłączenie wentylatorów	szt	1,00
6.3.8	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
6.3.9	KNNR 5/1304/5	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
6.3.10	KNNR 5/1304/6	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar	szt	3,00
6.3.11	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - oświetlenie AW/EW	punkt	1,00
6.3.12	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - oświetlenie AW/EW	punkt	3,00
7	Rozdział	Demontaż i ponowny montaż oprav oświetleniowych - w związku z wymianą warstw izolacyjnych i płyt K-G na stropach.		
7.1	Element	Demontaż i ponowny montaż oprav oświetleniowych - w związku z wymianą warstw izolacyjnych i płyt K-G na stropach.		
7.1.1	KNR 403/1134/1	Demontaż oprav oświetleniowych nastropowych	szt	21,00
7.1.2	KNR 403/1134/1	Demontaż oprav oświetleniowych, kinkietów	szt	10,00
7.1.3	KNR 403/1134/1	Demontaż oprav oświetleniowych zwieszakowych	szt	15,00
7.1.4	KNR 403/1134/1	Demontaż oprav oświetlenia awaryjnego	szt	7,00
7.1.5	KNR 508/820/2	Kompletowanie oprav oświetleniowych z demontażu, czyszczenie oprav - analogia	szt	53,00
7.1.6	KNRW 508/502/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże gipsowe, gazobetonowe, na 4 kołkach rozporowych plastikowych	kpl	21,00
7.1.7	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu oprav, z podłączeniem - oprawa nastropowa z demontażu	szt	21,00
7.1.8	KNR 508/503/2 (1)	Przygotowanie podłoża do mocowania oprav zawieszanych - montaż zawiesi	kpl	15,00
7.1.9	KNR 508/508/8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu oprav na zwieszakach - oprawa zwieszakowa z demontażu	szt	15,00
7.1.10	KNRW 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, na 2 kołkach rozporowych	kpl	17,00
7.1.11	KNR 508/514/10	Montaż na gotowym podłożu oprav, z podłączeniem - oprawa, kinkiet z demontażu	szt	10,00
7.1.12	KNR 508/514/4	Montaż na gotowym podłożu oprawy liniowej LED, z podłączeniem - Oprawa awaryjna	szt	7,00
8	Rozdział	Instalacja odgromowa		
8.1	Element	Instalacja odgromowa		
8.1.1	KNR 508/604/3	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 8 mm, dach płaski - prostowanie i mocowanie drutu AL na nowych wspornikach	m	6,00
8.1.2	KNR 508/604/4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta Al o średnicy 8' mm, dach płaski, wsporniki klejone	m	4,00
8.1.3	KNR 508/615/3	Montaż zwodów pionowych na dachu iglica odgromowa, h=1 m, na dachu płaskim	szt	1,00
8.1.4	KNR 508/618/1	Łączenie pręta FeZn d:8 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	2,00
8.1.5	KNR 508/619/1	Montaż złączy do rynny okapowej montowanych na dachu	szt	1,00
9	Rozdział	System oddymiania klatki schodowej		
9.1	Element	System oddymiania klatki schodowej		
9.1.1	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek PIP	szt	1,00
9.1.2	KNR AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego EP 2.3-12 (12V, 2,3Ah/20HR)	szt.	2,00
9.1.3	Kalkulacja indywidualna	Wymiana szybek w przyciskach oddymiania RPO	szt	2,00
9.1.4	KNNR 5/301/1	Przygotowanie podłoża do montażu podstaw gniazd czujek	szt	1,00
9.1.5	KNR AL 1/403/2	Montaż gniazd pożarowych	szt	1,00
9.1.6	KNR AL 1/401/1	Montaż czujek pożarowych - optyczna czujka dymu	szt	1,00
9.1.7	KNRW 508/807/1	Podłączenie siłowników oddymiania/napowietrzania - analogia	szt	1,00
9.1.8	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy	pomiar	1,00
9.1.9	KNR AL 1/603/1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych	lin.	1,00
9.1.10	KNR AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Akumulator EP 2.3-12 (12V, 2,3Ah/20HR)	szt	2,00
2.	Cement portlandzki zwykły b.dod.CEM I 32,5 luzem	t	0,01
3.	Czujnik ruchu 360 st.	szt	7,00
4.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,98
5.	Gniazdo 2P+Z, p/t, 16A IP44	szt	4,00
6.	Gniazdo czujki pożarowej	szt	1,00
7.	Iglica odgromowa AL z podstawą h=1 m	m	1,00
8.	Kinkiet LED, profil AL, 11W, 1392 lm, IP44	szt	2,00
9.	Kołki kotwiące	szt	30,00
10.	Kołki rozporowe	szt	428,45
11.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC LS 35x15	m	14,04
12.	Łącznik p/t 1-biegunowy	szt	10,00
13.	Łącznik p/t 1-biegunowy IP44	szt	10,00
14.	Ogranicznik przepięć DEHNguard M TNS 275 FM	szt	1,00
15.	Oprawa awaryjna LED 3W 375lm IP65 z soczewką do przestrzeni otwartej	szt	4,00
16.	Oprawa awaryjna LED ORNC 1CAT 3W RUTAN	szt	7,00
17.	Oprawa ewakuacyjna TWINS LED TW/1,2W/B/1/SE/AT/SR	szt	6,00
18.	Oprawa nastropowa CORSO LED N24-NW-SE z czujnikiem ruchu, 24W, 1600lm IP44	szt	2,00
19.	Oprawa nastropowa LED 24W 2500lm IP44	szt	22,00
20.	Oprawa nastropowa LED 34W 3600lm IP65	szt	4,00
21.	Oprawa nastropowa LED AMETYST New LED PC E 4000lm IP65	szt	21,00
22.	Oprawa zwieszana LED, profil aluminiowy, 32W, 1134x60x72 mm	szt	3,00
23.	Optyczna czujka dymu	szt	1,00
24.	Piasek zwykły	m3	0,08
25.	Pręty aluminiowe AlMgSi d:8 mm	m	4,16
26.	Przewód H05VV-F 4x1 mm2	m	570,96
27.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	275,60
28.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	32,24
29.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm2	m	74,88
30.	Puszka czerwona PIP	szt	1,00
31.	Puszki instal.końcowe bez pokrywy d:60 mm	szt	17,00
32.	Rozdzielnica modułowa 2x12 podtynkowa VU24NE	szt	1,00
33.	Rozłącznik izolacyjny SBN340 3P 40A	szt	1,00
34.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana 18 mm	m	749,32
35.	Szybki do przycisków RPO	kpl	1,00
36.	Tynk wapienny	m3	0,03
37.	Uchwyty do rur d:18	szt	1 513,05
38.	Wsporniki dachowe klejone	szt	4,00
39.	Wsporniki dachowe wysokie na rąbek	szt	6,00
40.	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/30mA typ A - CDA225J	szt	1,00
41.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MCN110E	szt	1,00
42.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy MCN116E	szt	2,00
43.	Złącza rynnowe	szt	1,00
44.	Złączka odgałęźna uniwersalna K-411	szt	2,00