

## **Przedmiar robót**

### **Instalacje elektryczne**

Budowa: **PRZEBUDOWA BUDYNKU KOMUNALNEGO**  
z wydzieleniem 8 mieszkań, przy ul. Orlej 4 w Kobiórze, dz. 1444/28 wraz instalacjami w-k, c.o.,  
gazu i elektrycznymi

Lokalizacja: **Ul. Orla 4, 43-210 Kobiór**

Nr STWiOR:

Nazwa i kod CPV: **45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego**  
**45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**  
**45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**  
**45315600-4 Instalacje niskiego napięcia**

Inwestor: **Gmina Kobiór**

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Zastosowane materiały i urządzenia przeznaczone do realizacji muszą odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty), powinny być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji. Zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku realizacji inwestycji zgodnie z Ustawą z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. 2007 nr 39 poz 251 z późn. zmianami). Przedmiar sporządzono w oparciu o projekt budowlany/wykonawczy i specyfikację. Projekt wraz z przedmiarem stanowią integralną całość i należy go rozpatrywać jako całość (część opisowa i rysunkowa) również z materiałami innych branż. Ilekroć w niniejszym przedmiarze robót, kosztorysie ofertowym lub inwestorskim podano typ, nazwę materiału lub urządzenia należy przez to rozumieć iż należy stosować materiał, typ urządzenia o parametrach nie gorszych niż określono w niniejszej dokumentacji. Dopuszczalne jest stosowanie rozwiązań zamiennych o parametrach nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji, po uzgodnieniu z Inwestorem i projektantem. Wszystkie podane ceny są cenami netto (bez podatku VAT) w zł (o ile nie podano inaczej). Przedmiar (kosztorys inwestorski/ofertowy) sporządzono zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym(Dz.U.04.130.1389 z późn. zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego(Dz.U.04.202.2072. z późn. zmianami). Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany/wykonawczy i specyfikację przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w dokumentacji. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Wykonawca jest zobowiązany do ujęcia w swojej ofercie wykonanie wszystkich elementów systemu, które są niezbędne do prawidłowego działania instalacji, nawet jeśli nie zostały opisane lub ujęte w niniejszym opracowaniu lub w dokumentacji projektowej. Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienia ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robót, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Instalacje elektryczne</b>		
1	Rozdział	<b>Piwnica, dach, części wspólne</b>		
1.1	Element	<b>Uziemienie, połączenia wyrównawcze, inst. odgromowa</b>		
1.1.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	115
1.1.2	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m	115
1.1.3	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne 30x4	m	60
1.1.4	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne 40x5	m	10
1.1.5	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wnękowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt	8
1.1.6	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne	szt	8
1.1.7	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 - Szyna uziemiająca	szt	8
1.1.8	KNR 508/604/5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu - dachówką lub eternitem	m	121
1.1.9	KNR 508/607/4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z betonu, wykonanie ręczne	m	80
1.1.10	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	20
1.1.11	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.1.12	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	7
1.2	Element	<b>Rozdzielnice, trasy kablowe</b>		
1.2.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt	1
1.2.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2, GWP	szt	1
1.2.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	92
1.2.4	KNNR 5/1105/1	Korytka kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm, z pokrywą	m	46
1.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór	9
1.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt	9
1.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	1
1.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
1.3	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
1.3.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	26
1.3.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	kpl	26
1.3.3	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	168
1.3.4	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	26
1.3.5	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	78
1.4	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>		
1.4.1	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena VHF	szt	1
1.4.2	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena UHF	szt	1
1.4.3	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena FM	szt	1
1.4.4	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena satelitarna	szt	1
1.4.5	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 - Multiswitch TERRA MSV912	szt	1
1.4.6	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 - Odgałęźnik TERRA SS-920	szt	1
1.4.7	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 - Wzmacniacz TERRA SA-901	szt	1
1.4.8	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 - Wzmacniacz	szt	1
1.4.9	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m	50
1.4.10	KNNR 5/407/1	P.A. Montaż zabezpieczenia przeciwprzepięciowego Signal 8000A	szt	7
1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Uszelnianie przejść kablowych przez ściany i stropy	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.12	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
1.4.13	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1
1.4.14	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny	kpl	1
1.4.15	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, Panel porządkujący	kpl	4
1.4.16	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Patch Panel 1U 24 porty typu F	kpl	2
1.4.17	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Panel FO SM P1-T2448 s3	kpl	2
1.4.18	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Panel MMC 24xRJ45 BC PCB kat.5(e) UTP 1U	kpl	2
1.4.19	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji RTV, NET	kpl	1
1.4.20	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Segment A</b>		
2.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>		
2.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	10
2.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al	m	30
2.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt	6
2.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>		
2.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL2, wyposażenie wg. schematu	szt	1
2.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	2
2.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25`mm2	m	22
2.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x6mm2	m	21
2.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`25`mm	otwór	8
2.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt	8
2.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	1
2.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
2.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
2.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>		
2.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x2,5mm2	m	214
2.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 80`mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5`mm2	szt	28
2.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	14
2.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	2
2.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	12
2.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	6
2.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,2
2.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	214
2.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
2.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	8
2.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	kpl	3
2.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	kpl	4
2.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	kpl	1
2.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl	10
2.4.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	15
2.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt	8
2.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	4
2.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt	3
2.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m	117
2.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
2.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
2.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	117
2.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	3
2.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10
2.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>		
2.5.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	12
2.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt	2
2.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt	1
2.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt	2
2.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt	1
2.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	23

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	4
2.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	8
2.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
2.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>		
2.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wewnętrzna inst. RTV, NET	szt	2
2.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	4
2.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt	2
2.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt	2
2.6.5	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m	58
2.6.6	KNR 508/211/1	Kabel KABEL TRISET 113	m	42
2.6.7	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	64
2.6.8	KNR 508/211/1	Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Segment B</b>		
3.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>		
3.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	10
3.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al	m	27
3.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt	6
3.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>		
3.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL3, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	2
3.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25`mm2	m	31
3.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x6mm2	m	20
3.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`25`mm	otwór	8
3.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt	8
3.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	1
3.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
3.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
3.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>		
3.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x2,5mm2	m	298
3.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 80`mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5`mm2	szt	32
3.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	16
3.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	2
3.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	14
3.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	6
3.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,2
3.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	298
3.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
3.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	8
3.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	kpl	3
3.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	kpl	4
3.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	kpl	1
3.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl	13
3.4.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	13
3.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt	6
3.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	4
3.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt	3
3.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m	109
3.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
3.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
3.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	109
3.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	3
3.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10
3.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>		
3.5.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	12
3.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt	2
3.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt	1
3.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt	2
3.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt	1
3.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	29

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	4
3.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	8
3.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
3.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>		
3.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wewnętrzna inst. RTV, NET	szt	2
3.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	4
3.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt	2
3.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt	2
3.6.5	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m	64
3.6.6	KNR 508/211/1	Kabel KABEL TRISET 113	m	48
3.6.7	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	70
3.6.8	KNR 508/211/1	Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	70



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Segment C</b>		
4.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>		
4.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	10
4.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al	m	27
4.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt	6
4.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>		
4.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL4, wyposażenie wg. schematu	szt	1
4.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	2
4.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25`mm2	m	22
4.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x6mm2	m	20
4.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`25`mm	otwór	8
4.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt	8
4.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	1
4.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
4.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
4.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>		
4.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x2,5mm2	m	276
4.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 80`mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5`mm2	szt	28
4.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	14
4.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	2
4.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	12
4.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	6
4.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,2
4.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	276
4.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
4.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	8
4.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	kpl	4
4.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	kpl	4
4.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	kpl	1
4.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl	13
4.4.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszk bakelitowe Fi`do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	13
4.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt	6
4.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	4
4.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt	3
4.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m	116
4.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
4.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
4.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	116
4.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	3
4.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10
4.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>		
4.5.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	12
4.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt	2
4.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt	1
4.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt	2
4.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt	1
4.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	37

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	4
4.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	8
4.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
4.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>		
4.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wewnętrzna inst. RTV, NET	szt	2
4.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	4
4.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt	2
4.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt	2
4.6.5	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m	70
4.6.6	KNR 508/211/1	Kabel KABEL TRISET 113	m	56
4.6.7	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	76
4.6.8	KNR 508/211/1	Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	76

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>Segment D</b>		
5.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>		
5.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120`mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m	10
5.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24`mm2 Cu, 40`mm2 Al	m	26
5.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt	6
5.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>		
5.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL1, wyposażenie wg. schematu	szt	1
5.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	2
5.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25`mm2	m	12
5.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x6mm2	m	21
5.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30`cm, Fi`25`mm	otwór	8
5.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt	8
5.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	1
5.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
5.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
5.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>		
5.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x2,5mm2	m	241
5.3.2	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`mm2	szt	28
5.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	14
5.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	2
5.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	12
5.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	6
5.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,2
5.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	241
5.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
5.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	8
5.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	kpl	4
5.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	kpl	4
5.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	kpl	1
5.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl	9
5.4.6	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	szt	13
5.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt	6
5.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	4
5.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt	3
5.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m	134
5.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
5.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,1
5.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m	134
5.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	3
5.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10
5.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>		
5.5.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	12
5.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt	2
5.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt	1
5.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt	2
5.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt	1
5.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	23

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m	4
5.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	8
5.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	2
5.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>		
5.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wewnętrzna inst. RTV, NET	szt	2
5.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt	4
5.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt	2
5.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt	2
5.6.5	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m	76
5.6.6	KNR 508/211/1	Kabel KABEL TRISET 113	m	52
5.6.7	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	72
5.6.8	KNR 508/211/1	Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	72

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Instalacje elektryczne</b>					
1	Rozdział	<b>Piwnica, dach, części wspólne</b>					
1.1	Element	<b>Uziemienie, połączenia wyrównawcze, inst. odgromowa</b>					
1.1.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		<b>115</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,7448	85,65200		
1.1.2	KNR 508/608/7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		<b>115</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1036	11,91400		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,04	119,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0542	6,23300		
1.1.3	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne 30x4	m		<b>60</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,268	16,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,04	62,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	60,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1403	8,41800		
1.1.4	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne 40x5	m		<b>10</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,268	2,68000		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 40x5mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1403	1,40300		
1.1.5	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka węzkowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,429	3,43200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka węzkowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt	1	8,00000		
1.1.6	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne	szt		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,49346	3,94768		
		<b>Materiały</b>					
		Złącze kontrolne instalacji uziemiającej-odgromowej	szt	1	8,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.1.7	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 - Szyna uziemiająca	szt		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	1,93600		
		<b>Materiały</b>					
		Szyna uziemiająca	szt	1	8,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	16,64000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.8	KNR 508/604/5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu - dachówką lub eternitem	<b>m</b>		<b>121</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,2184	26,42640		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04	125,84000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	122,21000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.9	KNR 508/607/4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z betonu, wykonanie ręczne	<b>m</b>		<b>80</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,4261	34,08800		
		<b>Materiały</b>					
		Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04	83,20000		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	80,80000		
		Rurki ochronne RO	m	1,04	83,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.10	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	<b>szt</b>		<b>20</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1786	3,57200		
		<b>Materiały</b>					
		Złącza uniwersalne	szt	1	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.1.11	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,24	1,24000		
1.1.12	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	<b>szt</b>		<b>7</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,56	3,92000		
1.2	Element	<b>Rozdzielnie, trasy kablowe</b>					
1.2.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,06110		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2, GWP	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Główny wyłącznik prądu	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	<b>szt</b>		<b>92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	8,98840		
		<b>Materiały</b>					
		Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	1	92,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.4	KNNR 5/1105/1	Korytka kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm, z pokrywą	<b>m</b>		<b>46</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,141	6,48600		
		<b>Materiały</b>					
		Korytka kablowe z pokrywą	m	1	46,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	<b>otwór</b>		<b>9</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,06	9,54000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Masa uszczelniająca	szt r-g szt	 0,0063 1	 0,05670 9,00000		
1.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm <b>Robocizna</b> Robocizna	m r-g	 0,0525	 0,05250		
1.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	 0,30100 0,02680 0,12900		
1.3	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
1.3.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kołki rozporowe <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,27 4 2,5	 7,02000 104,00000		
1.3.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,47 1 2,5	 12,22000 26,00000		
1.3.3	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0473 1,04 2,5	 7,94640 174,72000		
1.3.4	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy <b>Robocizna</b> Robocizna	punkt r-g	 0,4	 10,40000		
1.3.5	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu <b>Robocizna</b> Robocizna	punkt r-g	 0,15	 11,70000		
1.4	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>					
1.4.1	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena VHF <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Antena z masztem VHF, z mocowaniami kompletna	szt r-g szt	 0,3 1	 0,30000 1,00000		
1.4.2	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena UHF <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Antena z masztem UHF, z mocowaniami kompletna	szt r-g szt	 0,3 1	 0,30000 1,00000		
1.4.3	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0 kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena FM <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Antena z masztem FM, z mocowaniami kompletna	szt r-g szt	 0,3 1	 0,30000 1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.4	KNR 508/403/4	P.A. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0' kg, ilość otworów mocujących do 4 - antena satelitarna	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3	0,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Antena satelitarna z masztem i mocowaniami, kompletna	szt	1	1,00000		
1.4.5	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 - Multiswitch TERRA MSV912	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	0,24200		
		<b>Materiały</b>					
		Multiswitch TERRA MSV912	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe	szt	4	4,00000		
1.4.6	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 - Odgąleźnik TERRA SS-920	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	0,24200		
		<b>Materiały</b>					
		Odgąleźnik TERRA SS-920	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe	szt	4	4,00000		
1.4.7	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 - Wzmacniacz TERRA SA-901	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	0,24200		
		<b>Materiały</b>					
		Wzmacniacz TERRA SA-901	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe	szt	4	4,00000		
1.4.8	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 - Wzmacniacz	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	0,24200		
		<b>Materiały</b>					
		Wzmacniacz	szt	1	1,00000		
		Kołki rozporowe	szt	4	4,00000		
1.4.9	KNR 508/211/1	Kabel KABEL RG6	m		50		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	3,81150		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL RG6	m	1,144	57,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.4.10	KNNR 5/407/1	P.A. Montaż zabezpieczenia przeciwprzepięciowego Signal 8000A	szt		7		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,198	1,38600		
		<b>Materiały</b>					
		Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe Signal 8000A	szt	1	7,00000		
1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnianie przejść kablowych przez ściany i stropy	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,5	0,50000		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca	szt	1	1,00000		
		Rura fi50 typu fajka	kpl	1	1,00000		
1.4.12	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	2,4	2,40000		
		<b>Materiały</b>					
		Szafa 12U 19" kompletna	kpl	1	1,00000		
		Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszycek z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt	kpl	1	1,00000		
		Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.13	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19" <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl %	  0,22  1 2,5	1  0,22000  1,00000  		
1.4.14	AT 14/110/3	Montaż wyposażenia szafy, panel wentylacyjny <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących HD Termostat zamykający <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl szt %	  0,32  1 1 2,5	1  0,32000  1,00000 1,00000  		
1.4.15	AT 14/110/5	Montaż wyposażenia szafy, Panel porządkujący <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Organizator Kabli 6812-1-900-10 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl %	  0,133  1 2,5	4  0,53200  4,00000  		
1.4.16	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Patch Panel 1U 24 porty typu F <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Patch Panel 1U 24 porty typu F <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl %	  0,27  1 2,5	2  0,54000  2,00000  		
1.4.17	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Panel FO SM P1-T2448 s3 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Panel FO SM P1-T2448 s3 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl %	  0,27  1 2,5	2  0,54000  2,00000  		
1.4.18	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, Panel MMC 24xRJ45 BC PCB kat.5(e) UTP 1U <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Panel MMC 24xRJ45 BC PCB kat.5(e) UTP 1U <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Robocizna)	kpl  r-g  kpl %	  0,27  1 2,5	2  0,54000  2,00000  		
1.4.19	Kalkulacja własna	Uruchomienie instalacji RTV, NET  Razem pozycja (z narzutami)	kpl  	  1	1 1		
1.4.20	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar  r-g	  1,3	1 1,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	<b>Segment A</b>					
2.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>					
2.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3152	3,15200		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1651	1,65100		
2.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al	m		30		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	2,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	1,04	31,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	1,45200		
		<b>Materiały</b>					
		Szyna uziemiająca	szt	1	6,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	12,48000		
2.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>					
2.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL2, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TL2, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
2.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	1,04000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	1	2,00000		
2.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25 mm <sup>2</sup>	m		22		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0406	0,89320		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	1,04	22,88000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup>	m		21		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0756	1,58760		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,04	21,84000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiecia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,06	8,48000		
2.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0063	0,05040		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca	szt	1	8,00000		
2.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0525	0,05250		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,1 0,30100 0,02680 0,12900		
2.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	2 2,60000		
2.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>					
2.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0473 1,04 2,5	214 10,12220 222,56000		
2.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Puszka instalacyjna 80mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,354 1,02 2,5	28 9,91200 28,56000		
2.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	14 3,88234 14,00000		
2.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1 2,5	2 0,52520 2,00000		
2.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	12 3,32772 12,00000		
2.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	6 7,80000		
2.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,2 0,60200 0,05360 0,25800		
2.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Robocizna	m r-g	 0,0315	214 6,74100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
2.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	<b>kpl</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	2,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	4	32,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,41000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	0,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	<b>kpl</b>		<b>10</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,13	1,30000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące z haczykiem	szt	2	20,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszeki bakelitowe Fi`do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	<b>szt</b>		<b>15</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	1,26000		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1	15,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	<b>szt</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1576	1,26080		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	8,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,75640		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,56730		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		117		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	5,53410		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	121,68000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
2.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3		0,1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,01	0,30100		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,02680		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	0,12900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
2.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		117		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0315	3,68550		
2.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,4	1,20000		
2.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,15	1,50000		
2.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>					
2.5.1	KNNRW 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,73320		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	2	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Dzwonek	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Elektrozaczep	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Słuchawka domofonu	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	1	1,00000		
		Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	1	1,00000		
		Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m		23		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	1,08790		
		<b>Materiały</b>					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	23,92000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,18920		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,37840		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	8,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
2.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>					
2.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzynki i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,429	0,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt	1	2,00000		
2.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,354	1,41600		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RTV/SAT	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RJ45	szt	1	2,00000		
2.6.5	KNR 508/211/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL RG6	m		58		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	4,42134		
2.6.6	KNR 508/211/1	<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL RG6	m	1,144	66,35200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL TRISET 113	m		42		
2.6.7	KNR 508/211/1	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	3,20166		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL TRISET 113	m	1,144	48,04800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
2.6.8	KNR 508/211/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		KABEL UTP KAT.5e	m		64		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	4,87872		
		<b>Materiały</b>					
2.6.8	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	1,144	73,21600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m		64		
		<b>Robocizna</b>					
2.6.8	KNR 508/211/1	Robocizna	r-g	0,07623	4,87872		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	1,144	73,21600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	<b>Segment B</b>					
3.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>					
3.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3152	3,15200		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1651	1,65100		
3.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al	m		27		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	2,26800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	1,04	28,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	1,45200		
		<b>Materiały</b>					
		Szyna uziemiająca	szt	1	6,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	12,48000		
3.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>					
3.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL3, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TL3, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	1,04000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	1	2,00000		
3.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25 mm <sup>2</sup>	m		31		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0406	1,25860		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	1,04	32,24000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup>	m		20		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0756	1,51200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,06	8,48000		
3.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0063	0,05040		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca	szt	1	8,00000		
3.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0525	0,05250		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,1 0,30100 0,02680 0,12900		
3.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	2 2,60000		
3.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>					
3.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0473 1,04 2,5	298 14,09540 309,92000		
3.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Puszka instalacyjna 80mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,354 1,02 2,5	32 11,32800 32,64000		
3.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	16 4,43696 16,00000		
3.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1 2,5	2 0,52520 2,00000		
3.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	14 3,88234 14,00000		
3.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	6 7,80000		
3.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,2 0,60200 0,05360 0,25800		
3.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Robocizna	m r-g	 0,0315	298 9,38700		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
3.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	<b>kpl</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	2,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	4	32,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>3</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,41000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	0,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	<b>kpl</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,13	1,69000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące z haczykiem	szt	2	26,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.6	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	<b>szt</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	1,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1	13,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1576	0,94560		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,75640		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,56730		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		109		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	5,15570		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	113,36000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
3.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m <sup>3</sup>		0,1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,01	0,30100		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,02680		
		Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1,29	0,12900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		109		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0315	3,43350		
3.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,4	1,20000		
3.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,15	1,50000		
3.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>					
3.5.1	KNNRW 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,73320		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	2	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Dzwonek	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Elektrozaczep	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Słuchawka domofonu	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	1	1,00000		
		Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	1	1,00000		
		Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	<b>m</b>		<b>29</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	1,37170		
		<b>Materiały</b>					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	30,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,18920		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,37840		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	8,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
3.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>					
3.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzyniek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,429	0,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt	1	2,00000		
3.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,354	1,41600		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RTV/SAT	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RJ45	szt	1	2,00000		
3.6.5	KNR 508/211/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL RG6	m		64		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	4,87872		
3.6.6	KNR 508/211/1	<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL RG6	m	1,144	73,21600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL TRISET 113	m		48		
3.6.7	KNR 508/211/1	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	3,65904		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL TRISET 113	m	1,144	54,91200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
3.6.8	KNR 508/211/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		KABEL UTP KAT.5e	m		70		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	5,33610		
		<b>Materiały</b>					
3.6.8	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	1,144	80,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m		70		
		<b>Robocizna</b>					
3.6.8	KNR 508/211/1	Robocizna	r-g	0,07623	5,33610		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	1,144	80,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Rozdział	<b>Segment C</b>					
4.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>					
4.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	<b>m</b>		<b>10</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3152	3,15200		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1651	1,65100		
4.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al	<b>m</b>		<b>27</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	2,26800		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	1,04	28,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.1.3	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 - Szyna uziemiająca	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	1,45200		
		<b>Materiały</b>					
		Szyna uziemiająca	szt	1	6,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	12,48000		
4.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>					
4.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL4, wyposażenie wg. schematu	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TL4, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
4.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	1,04000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	1	2,00000		
4.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25 mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>22</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0406	0,89320		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	1,04	22,88000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>20</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0756	1,51200		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,04	20,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	<b>otwór</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,06	8,48000		
4.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	<b>szt</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0063	0,05040		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca	szt	1	8,00000		
4.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	<b>m</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0525	0,05250		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,1 0,30100 0,02680 0,12900		
4.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	2 2,60000		
4.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>					
4.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0473 1,04 2,5	276 13,05480 287,04000		
4.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Puszka instalacyjna 80mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,354 1,02 2,5	28 9,91200 28,56000		
4.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	14 3,88234 14,00000		
4.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1 2,5	2 0,52520 2,00000		
4.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	12 3,32772 12,00000		
4.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	6 7,80000		
4.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,2 0,60200 0,05360 0,25800		
4.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Robocizna	m r-g	 0,0315	276 8,69400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
4.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	<b>kpl</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	2,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	4	32,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	0,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	<b>kpl</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,13	1,69000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące z haczykiem	szt	2	26,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.6	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	<b>szt</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	1,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1	13,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1576	0,94560		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,75640		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,56730		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		116		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	5,48680		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	120,64000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
4.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3		0,1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,01	0,30100		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,02680		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	0,12900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
4.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		116		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0315	3,65400		
4.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,4	1,20000		
4.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,15	1,50000		
4.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>					
4.5.1	KNNRW 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,73320		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	2	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Dzwonek	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Elektrozaczep	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Słuchawka domofonu	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	<b>szt</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	1	1,00000		
		Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	1	1,00000		
		Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	<b>m</b>		<b>37</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	1,75010		
		<b>Materiały</b>					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	38,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,18920		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	<b>m</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,37840		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	8,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	<b>pomiar</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
4.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>					
4.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzyniek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,429	0,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt	1	2,00000		
4.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,354	1,41600		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	<b>szt</b>		<b>2</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RTV/SAT	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RJ45	szt	1	2,00000		
4.6.5	KNR 508/211/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL RG6	m		70		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	5,33610		
4.6.6	KNR 508/211/1	<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL RG6	m	1,144	80,08000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL TRISET 113	m		56		
4.6.7	KNR 508/211/1	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	4,26888		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL TRISET 113	m	1,144	64,06400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
4.6.8	KNR 508/211/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		KABEL UTP KAT.5e	m		76		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	5,79348		
		<b>Materiały</b>					
4.6.8	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	1,144	86,94400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m		76		
		<b>Robocizna</b>					
4.6.8	KNR 508/211/1	Robocizna	r-g	0,07623	5,79348		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	1,144	86,94400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Rozdział	<b>Segment D</b>					
5.1	Element	<b>Połączenia wyrównawcze</b>					
5.1.1	KNR 508/603/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne	m		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,3152	3,15200		
		<b>Materiały</b>					
		Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	1,04	10,40000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	10,10000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,1651	1,65100		
5.1.2	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 24 mm <sup>2</sup> Cu, 40 mm <sup>2</sup> Al	m		26		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	2,18400		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	1,04	27,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.1.3	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 - Szyna uziemiająca	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,242	1,45200		
		<b>Materiały</b>					
		Szyna uziemiająca	szt	1	6,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	12,48000		
5.2	Element	<b>Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe</b>					
5.2.1	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TL1, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TL1, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
5.2.2	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,52	1,04000		
		<b>Materiały</b>					
		Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	1	2,00000		
5.2.3	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, Kabel YKY 450/750V 4x25 mm <sup>2</sup>	m		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0406	0,48720		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	1,04	12,48000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.2.4	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x6 mm <sup>2</sup>	m		21		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0756	1,58760		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,04	21,84000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.2.5	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 25 mm	otwór		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,06	8,48000		
5.2.6	KNR 508/817/5	Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0063	0,05040		
		<b>Materiały</b>					
		Masa uszczelniająca	szt	1	8,00000		
5.2.7	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0525	0,05250		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.2.8	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,1 0,30100 0,02680 0,12900		
5.2.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	2 2,60000		
5.3	Element	<b>Instalacja gniazd i wypustów</b>					
5.3.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup> <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m r-g m %	 0,0473 1,04 2,5	241 11,39930 250,64000		
5.3.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Puszka instalacyjna 80mm <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,354 1,02 2,5	28 9,91200 28,56000		
5.3.3	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	14 3,88234 14,00000		
5.3.4	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,2626 1 2,5	2 0,52520 2,00000		
5.3.5	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20 <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %	 0,27731 1 2,75	12 3,32772 12,00000		
5.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego <b>Robocizna</b> Robocizna	pomiar r-g	 1,3	6 7,80000		
5.3.7	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do betonów zwykłych <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	m3 r-g t m3 %	 3,01 0,268 1,29 4	0,2 0,60200 0,05360 0,25800		
5.3.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm <b>Robocizna</b> Robocizna	m r-g	 0,0315	241 7,59150		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>					
5.4.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	<b>kpl</b>		<b>8</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27	2,16000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	4	32,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.2	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.3	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	<b>kpl</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	1,88000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.4	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	<b>kpl</b>		<b>1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,47	0,47000		
		<b>Materiały</b>					
		Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.5	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	<b>kpl</b>		<b>9</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,13	1,17000		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki kotwiące z haczykiem	szt	2	18,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.6	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	<b>szt</b>		<b>13</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,084	1,09200		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1	13,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.7	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	<b>szt</b>		<b>6</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1576	0,94560		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.8	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	<b>szt</b>		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,75640		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.4.9	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,1891	0,56730		
		<b>Materiały</b>					
		Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	1	3,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		134		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	6,33820		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	139,36000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4.11	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
5.4.12	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m <sup>3</sup>		0,1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	3,01	0,30100		
		<b>Materiały</b>					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,02680		
		Piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1,29	0,12900		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
5.4.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		134		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0315	4,22100		
5.4.14	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		3		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,4	1,20000		
5.4.15	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		10		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,15	1,50000		
5.5	Element	<b>Instalacja domofonowa i dzwonek</b>					
5.5.1	KNNRW 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		12		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,73320		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe	szt	2	24,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Dzwonek	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 elektrozaczep	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Elektrozaczep	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.5.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		<b>Materiały</b>					
		Słuchawka domofonu	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.5	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 panel zew domofonu	szt		1		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		<b>Materiały</b>					
		Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	1	1,00000		
		Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	1	1,00000		
		Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m		23		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	1,08790		
		<b>Materiały</b>					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	23,92000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.7	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , OMY 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,18920		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	4,16000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.8	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> , YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		8		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,0473	0,37840		
		<b>Materiały</b>					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	1,04	8,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	1,3	2,60000		
5.6	Element	<b>Instalacja RTV, NET</b>					
5.6.1	KNR 508/404/1	Montaż skrzyniek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,429	0,85800		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka wnąkowa inst. RTV, NET	szt	1	2,00000		
5.6.2	KNR 508/302/2	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,354	1,41600		
		<b>Materiały</b>					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.6.3	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RTV/SAT	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RTV/SAT	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.6.4	KNR 508/309/4	Gniazdo pojedyncze RJ45	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,27731	0,55462		
		<b>Materiały</b>					
		Gniazdo RJ45	szt	1	2,00000		
5.6.5	KNR 508/211/1	<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL RG6	m		76		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	5,79348		
5.6.6	KNR 508/211/1	<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL RG6	m	1,144	86,94400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel KABEL TRISET 113	m		52		
5.6.7	KNR 508/211/1	<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	3,96396		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel KABEL TRISET 113	m	1,144	59,48800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
5.6.8	KNR 508/211/1	Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		KABEL UTP KAT.5e	m		72		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,07623	5,48856		
		<b>Materiały</b>					
5.6.8	KNR 508/211/1	KABEL UTP KAT.5e	m	1,144	82,36800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m		72		
		<b>Robocizna</b>					
5.6.8	KNR 508/211/1	Robocizna	r-g	0,07623	5,48856		
		<b>Materiały</b>					
		Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	1,144	82,36800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Robocizna	r-g	780,99252	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			780,99252	

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Antena satelitarna z masztem i mocowaniami, kompletna	szt	1	
2.	Antena z masztem FM, z mocowaniami kompletna	szt	1	
3.	Antena z masztem UHF, z mocowaniami kompletna	szt	1	
4.	Antena z masztem VHF, z mocowaniami kompletna	szt	1	
5.	Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	41,6	
6.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	182	
7.	Bednarka ocynkowana 40x5mm	m	10,4	
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,4556	
9.	Dzwonek	szt	8	
10.	Elektrozaczep	szt	4	
11.	Główny wyłącznik prądu	szt	1	
12.	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	58	
13.	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	8	
14.	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	50	
15.	Gniazdo RJ45	szt	8	
16.	Gniazdo RTV/SAT	szt	8	
17.	Kabel KABEL RG6	m	363,792	
18.	Kabel KABEL TRISET 113	m	226,512	
19.	Kabel światłowodowy dwuwłóknowy jednomodowy	m	322,608	
20.	KABEL UTP KAT.5e	m	322,608	
21.	Kabel YKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> RM	m	90,48	
22.	Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	4	
23.	Kołki kotwiące z haczykiem	szt	90	
24.	Kołki rozporowe	szt	412,56	
25.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	92	
26.	Korytka kablowe z pokrywą	m	46	
27.	Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	kpl	1	
28.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	26	
29.	Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	12	
30.	Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	16	
31.	Masa uszczelniająca	szt	42	
32.	Multiswitch TERRA MSV912	szt	1	
33.	Odgąłęźnik TERRA SS-920	szt	1	
34.	Oprawa naścienna z czujnikiem zmierzchu	szt	4	
35.	Oprawa ośw. naścienna z czujka ruchu	szt	16	
36.	Oprawa ośw. sufitowa z czujka ruchu	szt	40	
37.	Organizator Kabli 6812-1-900-10	kpl	4	
38.	Panel FO SM P1-T2448 s3	kpl	2	
39.	Panel MMC 24xRJ45 BC PCB kat.5(e) UTP 1U	kpl	2	
40.	Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	4	
41.	Patch Panel 1U 24 porty typu F	kpl	2	
42.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,193	
43.	Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	209,04	
44.	Przewód LgYżo 450/750V 1x10 mm <sup>2</sup>	m	114,4	
45.	Przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	16,64	
46.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	703,04	
47.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	1 070,16	
48.	Przewód YDYżo 450/750V 3x6 mm <sup>2</sup>	m	85,28	
49.	Puszka instalacyjna 80mm	szt	134,32	
50.	Puszka odgąłęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	54	
51.	Puszka wnekowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt	8	
52.	Puszka wnekowa inst. RTV, NET	szt	8	
53.	Rozdzielnica TL1, wyposażenie wg. schematu	szt	1	
54.	Rozdzielnica TL2, wyposażenie wg. schematu	szt	1	
55.	Rozdzielnica TL3, wyposażenie wg. schematu	szt	1	
56.	Rozdzielnica TL4, wyposażenie wg. schematu	szt	1	
57.	Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	8	
58.	Rura fi50 typu fajka	kpl	1	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
59.	Rurki ochronne RO	m	83,2	
60.	Skretka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	116,48	
61.	Słuchawka domofonu	szt	8	
62.	Szafa 12U 19" kompletna	kpl	1	
63.	Szyna uziemiająca	szt	32	
64.	Szyna uziemienia do szafy HD wraz z kpl. 12 śrub	szt	1	
65.	Termostat zamykający	szt	1	
66.	Wsporniki dachowe	szt	122,21	
67.	Wsporniki ściennie	szt	191,9	
68.	Wzmacniacz	szt	1	
69.	Wzmacniacz TERRA SA-901	szt	1	
70.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe Signal 8000A	szt	7	
71.	Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	4	
72.	Zespół wentylatorów 4W/4 (4 wentylatory) do szaf stojących HD	kpl	1	
73.	Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z nakrętką) do osprzętu 19" kpl. 4szt	kpl	1	
74.	Złącza uniwersalne	szt	20	
75.	Złącze kontrolne instalacji uziemiającej-odgromowej	szt	8	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>				

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	22,658	
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>				22,658