

Przedmiar robót

INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE

Budowa: **Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wewnętrznymi, oświetleniem zewnętrznym, sieciami i przyłączami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, budową parkingu i drogi wewnętrznej. Rozbiórka części sieci ciepłowniczej, rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej i elektrycznej.**

Obiekt lub rodzaj robót: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE**

Lokalizacja: **Oświęcim ul. Zagrodowa, dz. nr 289/186, 289/181, 289/180, 289/175, 289/174, 289/143, 289/129**

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
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**

Inwestor: **Oświęcimskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. ul. 11 Listopada 16C 32-600 Oświęcim**

Jednostka opracowująca kosztorys: **ELDRAFT ul. Klonowica 24/100 30-654 Kraków**

Data opracowania:

2015-08-30

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. 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. 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, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. 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. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE		
1	Element	Przebudowa sieci zewnętrznej		
1.1	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	43
1.2	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm, DVK-75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
1.3	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5'kg/m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	20
1.4	KNR 510/301/1	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m	13
1.5	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5'kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	13
1.6	KNNR 9/807/3	P.A. Mufy przelotowe na kablach sygnalizacyjnych w rowach kablowych, mufa na kablu, 14 żył	szt	2
1.7	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	43
2	Element	Uziemienie, połączenia wyrównawcze, inst. odgromowa		
2.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne - FeZn 30x4mm	m	376
2.2	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg	szt	4
2.3	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4
2.4	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	2
2.5	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	65
2.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm2, LgYżo 1x6mm2	m	1 080
2.7	KNR 508/604/5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10' mm, dach stromy, pokrycie dachu - dachówką lub eternitem	m	154
2.8	KNR 508/607/4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi'10' mm, podłoże z betonu, wykonanie ręczne	m	60
2.9	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt	13
2.10	KNR 508/622/1	Montaż typowych iglic, na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej, Iglica odgromowa 1m	szt	5
2.11	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	4
2.12	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	6
3	Element	Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe		
3.1	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	56
3.2	KNNR 5/1105/1	Korytko kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200' mm	m	21
3.3	KNNR 5/1105/1	Korytko kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm	m	7
3.4	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Złącze ZK z 2 wyłącznikami, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.5	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TGAR, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.6	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RK, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.7	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RG-1, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.8	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RG-2, wyposażenie wg. schematu	szt	1
3.9	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TP0, TP1, TP2, wyposażenie wg. schematu	szt	6
3.10	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TP3, wyposażenie wg. schematu	szt	2
3.11	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	26
3.12	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M'10, ściana	szt	2
3.13	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2, GWP	szt	2
3.14	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm	m	12
3.15	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3	0,4
3.16	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x35' mm2	m	48
3.17	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x25' mm2	m	48
3.18	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x70' mm2	m	70
3.19	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 5x10' mm2	m	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.20	KNR 508/213/3	Przewód YKYżo 450/750V 5x16 mm ²	m	36
3.21	KNR 508/213/3	Przewód YKYżo 450/750V 5x10 mm ²	m	36
3.22	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , NHXH 3x2,5mm ² PH90	m	40
3.23	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 5x6mm ²	m	312
4	Element	Instalacja gniazd i wypustów		
4.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 3x2,5mm ²	m	5 558
4.2	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 5x2,5mm ²	m	653
4.3	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 5x4mm ²	m	15
4.4	KNR 508/209/4 (1)	P.A. Układanie przewodów grzejnych do podgrzewania wjazdu	kpl	1
4.5	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 ²	szt	537
4.6	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	290
4.7	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	184
4.8	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	28
4.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	509
5	Element	Instalacja oświetleniowa		
5.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl	110
5.2	KNNR 5/502/3	Oprawa LED 25W szczelna	kpl	25
5.3	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa sufitowa z czujka ruchu LED 10W IP44	kpl	9
5.4	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa LED 10W sufitowa z czujka ruchu	kpl	26
5.5	KNNR 5/502/3	Lampa awaryjna - ewakuacyjna T5/8W, 3h	kpl	43
5.6	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED 10W IP44	kpl	3
5.7	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa - numer policyjny	kpl	2
5.8	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl	181
5.9	KNR 508/402/1	Czujka ruchu 360	szt	3
5.10	KNR 508/402/1	Czujka zmierzchowa opraw zewnętrznych	szt	2
5.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	232
5.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt	146
5.13	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt	48
5.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt	12
5.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny przyciskowy zwierny	szt	26
5.16	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 3x1,5mm ²	m	2 491
5.17	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m ³	14,9
5.18	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	2 491
5.19	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	92
5.20	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	184
6	Element	Budowa oświetlenia zewnętrznego		
6.1	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	115
6.2	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm, DVK-75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	32
6.3	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm, SRS-110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	21
6.4	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	53
6.5	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m	62
6.6	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	75
6.7	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m	115
6.8	KNR 201/215/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi na odkład, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii III - stanowiska latarni	m ³	0,8
6.9	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	8
6.10	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.11	KNNR 5/1003/2 (1)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody 1-żyłowe	kpl	8
6.12	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2	szt	72
7	Element	Instalacja domofonowa i dzwonek		
7.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	46
7.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt	18
7.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt	26
7.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt	2
7.5	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	348
7.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m	108
8	Element	Instalacje niskoprądowe		
8.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	76
8.2	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl	1
8.3	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1
8.4	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, rejestrator 8-kanalowy PoE	kpl	1
8.5	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TT, wyposażenie wg. schematu	szt	26
8.6	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2, kamery	szt	8
8.7	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2, wzmacniacze TV	kpl	1
8.8	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2, anteny	kpl	1
8.9	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	2 238
8.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, Kabel TRISET	m	2 142
8.11	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, Kabel RG6	m	2 066
8.12	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, KABEL SZKIELETOWY NP. SM MDIC2	m	2 203
8.13	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, KABEL SMMC UTP NP. Kat.5 LSOH	m	2 203
8.14	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`mm2	szt	102
8.15	KNR 508/309/3	Gniazdo RJ	szt	51
8.16	KNR 508/309/3	Gniazdo RTV	szt	51
9	Element	Detekcja CO+LPG		
9.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M`10, ściana	szt	5
9.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2, detektory	szt	5
9.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1`kg, na ścianie, ilość mocowań 2, tablice	szt	2
9.4	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDY 3x1mm2	m	150
9.5	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDY 4x1,5mm2	m	230

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I NISKOPRĄDOWE					
1	Element	Przebudowa sieci zewnętrznej					
1.1	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m		43		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,269	54,56700		
1.2	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm, DVK-75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		20		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,14762	2,81954		
		Materiały					
		Taśma Denso	szt	0,66667	13,33333		
		Szczeliwo konopne smołowe	kg	0,66667	13,33333		
		Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	1	20,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,00803	0,16060		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0044	0,08800		
1.3	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5 kg/m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		20		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0992	1,89472		
		Materiały					
		Kable YKSYFty 10x1,5	m	1,04	20,80000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,08	1,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,08600		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,08600		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,13400		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,08600		
1.4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m		13		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0132	0,32776		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	1,45600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,20800		
1.5	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		13		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0483	0,59964		
		Materiały					
		Kable YKSYFty 10x1,5	m	1,04	13,52000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	5,46000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	1,30000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,05590		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,05590		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,08710		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,10660		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,05590		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6	KNNR 9/807/3	P.A. Mufy przelotowe na kablach sygnalizacyjnych w rowach kablowych, mufa na kablu, 14 żył	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	6,19	12,38000		
		Materiały					
		Mufa kablowa GVAM 30 ze złączkami	szt	1	2,00000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,4	0,80000		
1.7	KNR 201/704/3 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m		43		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4345	18,68350		
2	Element	Uziemienie, połączenia wyrównawcze, inst. odgromowa					
2.1	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 120 mm ² na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne - FeZn 30x4mm	m		376		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2948	110,84480		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	1,144	430,14400		
		Uchwyty dystansowe do bednarki	szt	2,08	782,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
2.2	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg	szt		4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,429	1,71600		
		Materiały					
		Puszka wnękowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt	1	4,00000		
2.3	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt		4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,49346	1,97384		
		Materiały					
		Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
2.4	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		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,242	0,48400		
		Materiały					
		Szyna uziemiająca	szt	1	2,00000		
		Kołki rozporowe	szt	2,08	4,16000		
2.5	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 ² Cu, 40 mm ² Al	m		65		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,084	5,46000		
		Materiały					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x25 mm ²	m	1,04	67,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , LgYżo 1x6mm ²	m		1 080		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	51,08400		
		Materiały					
		Przewód LgYżo 450/750V 1x6 mm ²	m	1,04	1 123,2000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.7	KNR 508/604/5	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu - dachówką lub eternitem	m		154		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2184	33,63360		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04	160,16000		
		Wsporniki dachowe	szt	1,01	155,54000		
2.8	KNR 508/607/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z betonu, wykonanie ręczne	m		60		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4261	25,56600		
		Materiały					
2.9	KNR 508/618/1	Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	1,04	62,40000		
		Wsporniki ściennie	szt	1,01	60,60000		
		Rurki ochronne RO	m	1,04	62,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt		13		
2.10	KNR 508/622/1	Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1786	2,32180		
		Materiały					
		Złącza uniwersalne	szt	1	13,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.11	KNR 508/622/1	Montaż typowych iglic, na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej, Iglica odgromowa 1m	szt		5		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,75	8,75000		
		Materiały					
		Iglica odgromowa 1m	szt	1	5,00000		
		Elementy łączeniowe	szt	1	5,00000		
2.12	KNNR 5/1304/1	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,24	4,96000		
		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		6		
3.1	KNNR 5/1304/2	Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,56	3,36000		
		Element					
		Rozdzielnie, WLZ, trasy kablowe					
		Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt		56		
		Robocizna					
3.2	KNNR 5/1304/2	Robocizna	r-g	0,0977	5,47120		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	1	56,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Korytko kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m		21		
3.3	KNNR 5/1105/1	Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,141	2,96100		
		Materiały					
		Korytko kablowe K200	m	1	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.3	KNNR 5/1105/1	Korytko kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm	m		7		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,141	0,98700		
		Materiały					
		Korytko kablowe K100	m	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.4	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Złącze ZK z 2 wyłącznikami, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Złącze ZK z wyłącznikiem, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.5	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TGAR, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica TGAR, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.6	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RK, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica RK, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.7	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RG-1, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica RG-1, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.8	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica RG-2, wyposażenie wg. schematu	szt		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	0,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica RG-2, wyposażenie wg. schematu	szt	1	1,00000		
3.9	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TP0, TP1, TP2, wyposażenie wg. schematu	szt		6		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	3,12000		
		Materiały					
		Rozdzielnica TP 3 pomiary, wyposażenie wg. schematu	szt	1	6,00000		
3.10	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TP3, wyposażenie wg. schematu	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	1,04000		
		Materiały					
		Rozdzielnica TP 4 pomiary, wyposażenie wg. schematu	szt	1	2,00000		
3.11	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt		26		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	13,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	1	26,00000		
3.12	KNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,12220		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.13	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2, GWP	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		Materiały					
		Główny wyłącznik prądu	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.14	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m		12		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0525	0,63000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.15	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3		0,4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,01	1,20400		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	0,10720		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	0,51600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.16	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x35`mm2	m		48		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	3,17760		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x35`mm2	m	4,16	199,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.17	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x25`mm2	m		48		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	3,17760		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x25`mm2	m	1,04	49,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.18	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 1x70`mm2	m		70		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	4,63400		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x70`mm2	m	4,16	291,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.19	KNR 508/213/3	Przewód LgY 450/750V 5x10`mm2	m		12		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	0,79440		
		Materiały					
		Przewód LgY 450/750V 1x25`mm2	m	1,04	12,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.20	KNR 508/213/3	Przewód YKYżo 450/750V 5x16`mm2	m		36		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	2,38320		
		Materiały					
		Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x16`mm2 RE	m	1,04	37,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.21	KNR 508/213/3	Przewód YKYżo 450/750V 5x10`mm2	m		36		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0662	2,38320		
		Materiały					
		Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x10`mm2 RE	m	1,04	37,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.22	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, NHXH 3x2,5mm2 PH90	m		40		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	1,89200		
		Materiały					
		Przewód NHXH 3x2,5mm2 PH90	m	1,04	41,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
3.23	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 5x6mm2	m		312		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0756	23,58720		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x6`mm2	m	1,04	324,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	Instalacja gniazd i wypustów					
4.1	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 3x2,5mm ²	m		5 558		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	262,89340		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	5 780,3200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.2	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 5x2,5mm ²	m		653		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0756	49,36680		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x2,5 mm ²	m	1,04	679,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.3	KNR 508/209/4 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 5x4mm ²	m		15		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0756	1,13400		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x4 mm ²	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.4	KNR 508/209/4 (1)	P.A. Układanie przewodów grzejnych do podgrzewania wjazdu	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0756	0,07560		
		Materiały					
		Przewód grzewczy z puszką łączeniową, termostatem i regulatorem	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.5	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 ²	szt		537		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,354	190,09800		
		Materiały					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1,02	547,74000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.6	KNR 508/309/4	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt		290		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,27731	80,41990		
		Materiały					
		Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	1	290,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
4.7	KNR 508/309/6	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt		184		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2626	48,31840		
		Materiały					
		Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	1,02	187,68000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4.8	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		28		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,76	49,28000		
4.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		509		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,3	661,70000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5	Element	Instalacja oświetleniowa					
5.1	KNR 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	kpl		110		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,27	29,70000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	4	440,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.2	KNNR 5/502/3	Oprawa LED 25W szczelna	kpl		25		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	18,50000		
		Materiały					
		Oprawa LED 25W szczelna	szt	1	25,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.3	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa sufitowa z czujka ruchu LED 10W IP44	kpl		9		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	6,66000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa sufitowa z czujka ruchu LED 10W IP44	szt	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.4	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa LED 10W sufitowa z czujka ruchu	kpl		26		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	19,24000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa LED 10W sufitowa z czujka ruchu	szt	1	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.5	KNNR 5/502/3	Lampa awaryjna - ewakuacyjna T5/8W, 3h	kpl		43		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	31,82000		
		Materiały					
		Lampa awaryjna - ewakuacyjna T5/8W, 3h	szt	1	43,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.6	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa sufitowa LED 10W IP44	kpl		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
		Lampa awaryjna - ewakuacyjna T5/8W, 3h	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.7	KNNR 5/502/3	Oprawa oświetleniowa - numer policyjny	kpl		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,74	1,48000		
		Materiały					
		Oprawa oświetleniowa - numer policyjny	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.8	KNR 508/502/9	Wypust oświetleniowy	kpl		181		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,13	23,53000		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	362,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.9	KNR 508/402/1	Czujka ruchu 360	szt		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,17	0,51000		
		Materiały					
		Czujka ruchu 360	szt	1	3,00000		
5.10	KNR 508/402/1	Czujka zmierzchowa opraw zewnętrznych	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,17	0,34000		
		Materiały					
		Czujka zmierzchowa opraw zewnętrznych	szt	1	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.11	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi`do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		232		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,084	19,48800		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1	232,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny 1-biegunowy	szt		146		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1576	23,00960		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	146,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.13	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny świecznikowy	szt		48		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1891	9,07680		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	1	48,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny schodowy	szt		12		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1891	2,26920		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.15	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, Łącznik instalacyjny przyciskowy zwierny	szt		26		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1576	4,09760		
		Materiały					
		Łącznik instalacyjny przyciskowy zwierny, 10/16A, 250V	szt	1	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.16	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5`mm2, YDYżo 3x1,5mm2	m		2 491		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	117,82430		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5`mm2	m	1,04	2 590,6400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5.17	KNR 403/1014/2	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowej	m3		14,9		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,01	44,84900		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,268	3,99320		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	1,29	19,22100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
5.18	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm	m		2 491		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0315	78,46650		
5.19	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		92		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4	36,80000		
5.20	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		184		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,15	27,60000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	Element	Budowa oświetlenia zewnętrznego					
6.1	KNR 201/701/3 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m		115		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,269	145,93500		
6.2	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 110 mm, DVK-75 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		32		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,14762	4,51127		
		Materiały					
		Oslona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	1	32,00000		
		Szczeliwo konopne smołowe	kg	0,10638	3,40426		
		Taśma Denso	szt	0,10638	3,40426		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0044	0,14080		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,00803	0,25696		
6.3	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi 140 mm, SRS-110 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		21		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1342	2,69138		
		Materiały					
		Oslona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	1,04	21,84000		
		Szczeliwo konopne smołowe	kg	0,1	2,10000		
		Taśma Denso	szt	0,66667	14,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0042	0,08820		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0095	0,19950		
6.4	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 0,5'kg/m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		53		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0992	5,02101		
		Materiały					
		Kabel YKY-żo 0,6/1kV 3x4,0'mm2 RE	m	1,04	55,12000		
		Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	0,08	4,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,22790		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,22790		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,35510		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,22790		
6.5	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4' m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2	m		62		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0132	1,56314		
		Materiały					
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,056	6,94400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,008	0,99200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.6	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5' kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		75		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0483	3,45949		
		Materiały					
		Kabel YKY-žo 0,6/1kV 3x4,0' mm2 RE	m	1,04	78,00000		
		Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	31,50000		
		Opaski kablów instalacyjne typu OKi	szt	0,1	7,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
6.7	KNR 201/704/3 (2)	Ciąglik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,0043	0,32250		
		Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,0043	0,32250		
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0067	0,50250		
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0082	0,61500		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0043	0,32250		
		Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6 m	m		115		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,4345	49,96750		
		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III - stanowiska latarni	m3		0,8		
		Robocizna					
6.8	KNR 201/215/2	Robocizna	r-g	0,14542	0,11634		
		Sprzęt					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,0902	0,07216		
		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt		8		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	4,994	39,95200		
		Materiały					
		Słup stalowy parkowy 7m	szt	1	8,00000		
		Tablica bezpiecznikowa słupowa	kpl	1	8,00000		
		Fundament z elementami montażowymi	kpl	1	8,00000		
6.9	KNNR 5/1001/1 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,077	0,61600		
		Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,066	0,52800		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,52800		
		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt		8		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,737	5,89600		
		Materiały					
6.10	KNNR 5/1004/1	Oprawa oświetleniowa LED 44W	kpl	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,066	0,52800		
		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody 1-żyłowe	kpl		8		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	1,518	12,14400		
		Materiały					
		Przewód YDYžo 450/750V 3x2,5' mm2	m	9	72,00000		
6.11	KNNR 5/1003/2 (1)	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,726	5,80800		
		Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2	szt		72		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,01738	1,25136		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		6.12 KNNR 5/1203/1					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7	Element	Instalacja domofonowa i dzwonkowa					
7.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		46		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0611	2,81060		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	92,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 dzwonek	szt		18		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	1,75860		
		Materiały					
		Słuchawka domofonu	szt	1	18,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2 słuchawka domofonu	szt		26		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	2,54020		
		Materiały					
		Słuchawka domofonu	szt	1	26,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.4	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		Materiały					
		Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	1	2,00000		
		Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	1	2,00000		
		Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.5	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m		348		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	16,46040		
		Materiały					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	361,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
7.6	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDYżo 3x1,5mm ²	m		108		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	5,10840		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	1,04	112,32000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8	Element	Instalacje niskoprądowe					
8.1	KNNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		76		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0611	4,64360		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	152,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.2	AT 14/110/1	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	2,4	2,40000		
		Materiały					
		Szafa rack 24U	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
8.3	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,22	0,22000		
		Materiały					
		Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.4	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, rejestrator 8-kanalowy PoE	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,27	0,27000		
		Materiały					
		Rejestrator 8-kanalowy PoE z dyskami	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
8.5	KNR 508/404/2	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, Rozdzielnica TT, wyposażenie wg. schematu	szt		26		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,52	13,52000		
		Materiały					
		Rozdzielnica TT, wyposażenie wg. schematu	szt	1	26,00000		
8.6	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2, kamery	szt		8		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,78160		
		Materiały					
		Kamera IP kompaktowa Full HD (2MPix) CMOS Sunell SN-IPR54/12DN/V ONVIF	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.7	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2, wzmacniacz TV	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		Materiały					
		Wzmacniacz z multiswitchem TV	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.8	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1' kg, na ścianie, ilość mocowań 2, anteny	kpl		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,09770		
		Materiały					
		Zestaw anten RTV i SAT z mocowaniami i masztami	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.9	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		2 238		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	105,85740		
		Materiały					
		Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	1,04	2 327,5200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.10	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm2, Kabel TRISET	m		2 142		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	101,31660		
		Materiały					
		Kabel koncentryczny TRISET	m	1,04	2 227,6800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.11	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm2, Kabel RG6	m		2 066		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	97,72180		
		Materiały					
		Kabel koncentryczny RG6	m	1,04	2 148,6400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.12	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5' mm2, KABEL SZKIELETOWY NP. SM MDIC2	m		2 203		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	104,20190		
		Materiały					
		KABEL SZKIELETOWY NP. SM MDIC2	m	1,04	2 291,1200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.13	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , KABEL SMMC UTP NP. Kat.5 LSOH	m		2 203		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	104,20190		
		Materiały					
		KABEL SMMC UTP NP. Kat.5 LSOH	m	1,04	2 291,1200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.14	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 ²	szt		102		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,354	36,10800		
		Materiały					
		Puszka instalacyjna 80mm	szt	1,02	104,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.15	KNR 508/309/3	Gniazdo RJ	szt		51		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1786	9,10860		
		Materiały					
		Gniazdo RJ45	szt	1	51,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
8.16	KNR 508/309/3	Gniazdo RTV	szt		51		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,1786	9,10860		
		Materiały					
		Gniazdo RTV	szt	1	51,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9	Element	Detekcja CO+LPG					
9.1	KNR 5/1201/4	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M 10, ściana	szt		5		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0611	0,30550		
		Materiały					
		Kołki kotwiące	szt	2	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.2	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2, detektory	szt		5		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,48850		
		Materiały					
		Detektor CO+LPG	szt	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.3	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2, tablice	szt		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0977	0,19540		
		Materiały					
		Tablica detekcji gazów	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.4	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDY 3x1mm ²	m		150		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	7,09500		
		Materiały					
		Przewód YDY 3x1 mm ²	m	1,04	156,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
9.5	KNR 508/209/1 (1)	Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm ² , YDY 4x1,5mm ²	m		230		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,0473	10,87900		
		Materiały					
		Przewód YDY 4x1,5 mm ²	m	1,04	239,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	3 166,0742		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			3 166,0742		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	430,144		
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	4,1004		
3.	Czujka ruchu 360	szt	3		
4.	Czujka zmierzchowa opraw zewnętrznych	szt	2		
5.	Detektor CO+LPG	szt	5		
6.	Elementy łączeniowe	szt	5		
7.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	36,96		
8.	Fundament z elementami montażowymi	kpl	8		
9.	Główny wyłącznik prądu	szt	2		
10.	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP20	szt	290		
11.	Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 10/16A, 230V, IP44	szt	187,68		
12.	Gniazdo RJ45	szt	51		
13.	Gniazdo RTV	szt	51		
14.	Iglica odgromowa 1m	szt	5		
15.	Kabel koncentryczny RG6	m	2 148,64		
16.	Kabel koncentryczny TRISET	m	2 227,68		
17.	KABEL SMMC UTP NP. Kat.5 LSOH	m	2 291,12		
18.	KABEL SZKIELETOWY NP. SM MDIC2	m	2 291,12		
19.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 3x4,0 mm2 RE	m	133,12		
20.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x10 mm2 RE	m	37,44		
21.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x16 mm2 RE	m	37,44		
22.	Kable YKSYFty 10x1,5	m	34,32		
23.	Kamera IP kompaktowa Full HD (2MPix) CMOS Sunell SN-IPR54/12DN/V ONVIF	szt	8		
24.	Kaseta elektroniki typ EC-2502/U	szt	2		
25.	Kołki kotwiące	szt	1 060		
26.	Kołki rozporowe	szt	4,16		
27.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	56		
28.	Korytko kablowe K100	m	7		
29.	Korytko kablowe K200	m	21		
30.	Lampa awaryjna - ewakuacyjna T5/8W, 3h	szt	46		
31.	Listwa zasilająco-filtrująca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	kpl	1		
32.	Łącznik instalacyjny 1-biegunowy p/t, 10/16A, 250V	szt	146		
33.	Łącznik instalacyjny przyciskowy zwierny, 10/16A, 250V	szt	26		
34.	Łącznik instalacyjny schodowy, 10/16A, 250V	szt	12		
35.	Łącznik instalacyjny świecznikowy p/t, 10/16A, 250V	szt	48		
36.	Mufa kablowa GVAM 30 ze złączkami	szt	2		
37.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	16,64		
38.	Oprawa LED 25W szczelna	szt	25		
39.	Oprawa oświetleniowa LED 10W sufitowa z czujka ruchu	szt	26		
40.	Oprawa oświetleniowa sufitowa z czujka ruchu LED 10W IP44	szt	9		
41.	Oprawa oświetleniowa - numer policyjny	szt	2		
42.	Oprawa oświetleniowa LED 44W	kpl	8		
43.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	52		
44.	Ośłona rurowa SRS-110 AROT do kabli, sztywna	m	21,84		
45.	Panel zewnętrzny domofonu CP-2503P	szt	2		
46.	Piasek do betonów zwykłych	m3	28,137		
47.	Pręty stalowe ocynkowane FeZn 8mm	m	222,56		
48.	Przewód grzewczy z puszką łączeniową, termostatem i regulatorem	kpl	1		
49.	Przewód LgY 450/750V 1x25 mm2	m	62,4		
50.	Przewód LgY 450/750V 1x35 mm2	m	199,68		
51.	Przewód LgY 450/750V 1x70 mm2	m	291,2		
52.	Przewód LgYżo 450/750V 1x6 mm2	m	1 123,2		
53.	Przewód LgYżo 450/750V 1x25 mm2	m	67,6		
54.	Przewód NHXH 3x2,5mm2 PH90	m	41,6		
55.	Przewód YDY 3x1 mm2	m	156		
56.	Przewód YDY 4x1,5 mm2	m	239,2		
57.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	2 702,96		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	5 852,32		
59.	Przewód YDYżo 450/750V 5x2,5 mm2	m	679,12		
60.	Przewód YDYżo 450/750V 5x4 mm2	m	15,6		
61.	Przewód YDYżo 450/750V 5x6 mm2	m	324,48		
62.	Puszka instalacyjna 80mm	szt	651,78		
63.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	232		
64.	Puszka wnękowa 15x15x10 izolacyjna do złącza kontrolnego	szt	4		
65.	Rejestrator 8-kanalowy PoE z dyskami	kpl	1		
66.	Rozdzielnica RG-1, wyposażenie wg. schematu	szt	1		
67.	Rozdzielnica RG-2, wyposażenie wg. schematu	szt	1		
68.	Rozdzielnica RK, wyposażenie wg. schematu	szt	1		
69.	Rozdzielnica TGAR, wyposażenie wg. schematu	szt	1		
70.	Rozdzielnica TM, wyposażenie wg. schematu	szt	26		
71.	Rozdzielnica TP 3 pomiary, wyposażenie wg. schematu	szt	6		
72.	Rozdzielnica TP 4 pomiary, wyposażenie wg. schematu	szt	2		
73.	Rozdzielnica TT, wyposażenie wg. schematu	szt	26		
74.	Rurki ochronne RO	m	62,4		
75.	Skrętka UTP 4x2x0,5 kat 5e	m	2 689,44		
76.	Słuchawka domofonu	szt	44		
77.	Słup stalowy parkowy 7m	szt	8		
78.	Szafa rack 24U	kpl	1		
79.	Szczeliwo konopne smołowe	kg	18,83759		
80.	Szyna uziemiająca	szt	2		
81.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	kpl	8		
82.	Tablica detekcji gazów	szt	2		
83.	Taśma Denso	szt	30,73759		
84.	Uchwyty dystansowe do bednarki	szt	782,08		
85.	Wsporniki dachowe	szt	155,54		
86.	Wsporniki ścienne	szt	60,6		
87.	Wzmacniacz z multiswitchem TV	kpl	1		
88.	Zasilacz prądu zmiennego typ ZS-K-25/0	szt	2		
89.	Zestaw anten RTV i SAT z mocowaniami i masztami	kpl	1		
90.	Złącza uniwersalne	szt	13		
91.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	4		
92.	Złącze ZK z wyłącznikiem, wyposażenie wg. schematu	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,6923		
2.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	0,68816		
3.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	5,808		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,6923		
5.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,3957		
6.	Samochód samowładowy do 5 t (1)	m-g	1,2		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,33866		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	1,856		
9.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,528		
10.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,6923		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			14,89142		