

Przedmiar robót

Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Branża	Elektryczna
Kod CPV	45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45314200-3 - Instalowanie linii telefonicznych 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania 45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Lokalizacja	33-122 Wierchosławice, działka nr 137/20
Inwestor	SIM MAŁOPOLSKA SP. Z O.O. ,RYNEK 16, 32-800 BRZESKO
Wykonawca	ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła, ul. Roosevelta 59/11, 41-800 Zabrze

mgr inż. Krzysztof Raźniewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. SLK/4700/PWOE/13

Charakterystyka obiektu

W zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla obiektu przewiduje się wykonanie:

- dostawy, montażu i podłączenia opraw oświetleniowych o parametrach niegorszych od tych załączonych w dokumentacji;
- dostawy, montażu i podłączenia gniazd wtykowych;
- dostawy i montażu prefabrykowanych rozdzielnic elektrycznych;
- wykonanie instalacji detekcji gazu;
- wykonanie instalacji oddymiania;
- wykonanie instalacji domofonowej;
- wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego;
- wykonanie instalacji odgromowej i uziemienia;
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej;
- wykonanie instalacji LAN i RTV/SAT;
- wykonanie protokołów pomiarowych;
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej

Tabela elementów

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	Oprawy oświetleniowe								
2.	Osprzęt elektroinstalacyjny - instalacja oświetleniowa								
3.	Instalacja domofonowa								
4.	Osprzęt elektroinstalacyjny - instalacja gniazd wtyczkowych								
5.	Przewody elektroenergetyczne								
6.	Przycisk sterujący P.POŻ.								
7.	Tablice rozdzielcze								
8.	Instalacja odgromowa i uziemienia								
9.	Instalacja fotowoltaiczna								
10.	Instalacja systemu detekcji gazu								
11.	Okablowanie strukturalne								
12.	Trasy kablowe								
13.	Materiały dodatkowe								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Oprawy oświetleniowe				
1	KNR 5-08 0504/02	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych zawieszanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa LED 4000K, 23W, 2850lm, CRI84, żywotność > 72000h - F1	szt	35
2	KNR 5-08 0504/02	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych zawieszanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa LED 4000K, 29W, 3980lm, CRI84, żywotność > 72000h - H2	szt	10
3	KNR 5-08 0504/04	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa oświetlenia awaryjnego, AW1	szt	11
4	KNR 5-08 0504/04	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa oświetlenia awaryjnego, AW2	szt	16
5	KNR 5-08 0504/04	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego - LED 1W 1h AT + piktogram - EW1	szt	6
6	KNR 5-08 0504/04	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego - LED 1W 1h AT + klosz pionowy - EW2	szt	4
7	KNR 5-08 0504/04	Montaż opraw oświetleniowych zwykłych przykręcanych przelotowych na gotowym podłożu z podłączeniem - Oprawa oświetlenia awaryjnego zewnętrznego LED 3W 1h AT + grzałka do niskich temperatur, AWZ	szt	1
8	KNR 5-08 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego - słup prostokątny H5m	kpl	10
		6+1+3	razem	10
9	KNR 5-08 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie: Oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 29W 3670lm L HEAD	szt	6
10	KNR 5-08 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie: Oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 54W 7330lm L HEAD	szt	4
		1+3	razem	4
2. Osprzęt elektroinstalacyjny - instalacja oświetleniowa				
11	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - IP20	szt	78
12	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - IP44	szt	45
13	KNR AL-01 0201/01	Zakup i montaż czujki ruchu	szt	20
14	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt	136
3. Instalacja domofonowa				
15	KNR AL-01 0111/01	Domofon	szt	40
16	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu przycisków podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - Dzwonek	szt	40
17	KNR AL-01 0208/03	Panel wywoławczy	szt	1
18	KNR AL-01 0112/02	Montaż zasilacza do 12 V DC/1,5A	szt	1
19	KNR AL-01 0203/04	Montaż czujki otwarcia stykowej - Elektrozaczepek	szt	1
4. Osprzęt elektroinstalacyjny - instalacja gniazd wtyczkowych				
20	KNR 5-08 0309/03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt	574
21	KNR 5-08 0309/03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - IP44	szt	86
22	KNR EM-01 0108/06	Montaż modułu 2RJ45 w gnieździe podtynkowym - Gniazdo internetowe 2xRJ45	szt	40
23	KNR EM-01 0108/06	Montaż gniazda TV	szt	40
24	Kalkulacja indywidualna	Montaż zestawu gniazd natynkowych : IP44 2x2P+Z 16A IP44 + 1x16A 400V IP44	kpl	1
5. Przewody elektroenergetyczne				
25	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYżo 3x1,5mm2	m	4 200
26	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYżo 3x2,5mm2	m	6 400
27	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYżo 5x4mm2	m	450
28	KNR 5-10 0103/01	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - YKY 3x2,5mm2	m	50
29	KNR 5-10 0103/01	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - YKY 3x4mm2	m	80

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 5-10 0103/01	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - YKXS 5x10mm2	m	20
31	KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - YAKY 5x16mm2	m	180
32	KNR 5-10 0103/04	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 3,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - YKXS 4x120mm2	m	30
33	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - LgYzo 6mm2 750V	m	100
34	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - LgYzo 70mm2 750V	m	20
35	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym - HDGs 5x1,5mm2	m	90
36	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 3x2,5mm2	m	360
37	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 4x1,5mm2	m	120
38	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 3x1,5mm2	m	120
39	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 5x6mm2	m	20
40	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 5x10mm2	m	2 100
41	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym -N2XH 4x6mm2	m	20
42	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - Przewód OMY3x1,5mm2	m	50
43	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - Przewód OMY3x1,5mm2	m	50
44	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju żył Cu do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych brzdach - Przewód OMY2x1,5mm2	m	50
45	KNR K-38 0102/01	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel F/UTP/ kat. 5e	m	1 000
46	KNR K-38 0102/01	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel typu Triset 113	m	5 000
47	KNR K-38 0102/01	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel typu RG6 75om PVC, biały	m	1 600
48	KNR K-38 0102/01	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel typu Triset 113PE	m	100
49	KNR K-38 0102/01	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla miedzianego do 8mm do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - Kabel F/UTP/ kat. 6a żel	m	6 200
50	KNR K-38 0102/02	Układanie odcinków poziomych pojedynczego kabla światłowodowego do gniazda użytkownika, w okablowaniu strukturalnym - FTTH okrągły SM 2J 9/125 LSOH czarny	m	2 500
51	KNR K-38 0102/01	Kabel solarny 1x4mm	m	150
		6. Przycisk sterujący P.POŻ.		
52	KNR 5-08 0401/22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	2
53	KNR 5-08 0403/02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - Wyłącznik alarmowy p.-poż. typu PE08; 1NO+1NC; 10 A; 250 V; IP55 (kolor czerwony); wersja natynkowa z polami opisowymi: „pożar”, „zbić szybko”	szt.	2
		7. Tablice rozdzielcze		
54	KNR 5-08 0404/10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica główna RG w wykonaniu stojącym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.	1
55	KNR 5-08 0404/07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica mieszkaniowa RM w wykonaniu natynkowym indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP30, WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.	40
56	KNR 5-08 0404/09	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Tablica przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP w wykonaniu podtynkowym, indywidualnym, wyposażona w zamek z kluczem; 440 V; IP40 WYKONAĆ WEDŁUG ZAŁĄCZONEGO SCHEMATU STRUKTURALNEGO	szt.	1
57	KNR 5-08 0404/07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RDC, w wykonaniu zewnętrznym, szczelnym	szt.	1
		8. Instalacja odgromowa i uziemienia		
58	KNR 5-08 0604/04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych - Drut ocynkowany DN8	m	150
59	KNR 5-08 0607/06	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na kołkach wstrzeliwanych - pręt o śr. do 10 mm - Drut ocynkowany DN8	m	110
60	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	14
61	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	8

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNR 5-08 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III - Fe/ZN 30x4mm	m	140
63	KNR 5-08 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III - Fe/ZN 25x4mm	m	16
		9. Instalacja fotowoltaiczna		
64	KNR 5-08 0402/08	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 20kg z 4 otworami mocującymi - Falownik fotowoltaiczny IP 66 20kW	szt	1
65	KNR K-05 0601/01	Montaż panela fotowoltaicznego 370Wp wraz z wykonaniem podkonstrukcji	szt	54
		10. Instalacja systemu detekcji gazu		
66	KNR AL-01 0101/01	Centrala detekcji Gazu	szt	1
67	KNR AL-01 0108/05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego	szt	1
68	KNR AL-01 0206/06	Montaż specjalnej czujki: czujnik gazu ziemnego CH4	szt	1
		11. Okablowanie strukturalne		
69	KNR K-38 0110/01	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" stojącej w okablowaniu strukturalnym - zafa RACK 19", wisząca 24U , stojąca 600/600/1321mm	kpl	1
70	KNR K-38 0110/09	Montaż listwy zasilającej w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Listwa zasilająca /16A, z wyl. 8gniazd z bolcem uziem.	szt	1
71	KNR K-38 0110/08	Montaż panela wentylacyjnego w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym	kpl	1
72	KNR K-38 0110/12	Montaż cokołu w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym	kpl	1
73	KNR K-38 0110/13	Montaż urządzenia aktywnego w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Przełącznica do pola krosowego F-24xF	szt	4
74	KNR K-38 0110/13	Montaż urządzenia aktywnego w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Przełącznica do pola krosowego RJ-24xRJ	szt	4
75	KNR K-38 0110/13	Montaż urządzenia aktywnego w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Przełącznica do pola krosowego SC/APC - 24xSC/APC	szt	2
76	KNR K-38 0108/02	Montaż na skrętce 4-parowej modułu ekranowego RJ45 SL i złącza krawędziowego w okablowaniu strukturalnym - Moduł MMC RJ45 BC kat.6A UTP TL (zabudowa w RM)	szt	40
77	KNR K-38 0110/14	Montaż w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Kaseta do mocowania 12 lub 24 spawów (zabudowa w RM)	szt	40
78	KNR K-38 0110/14	Montaż w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Pokrywa kasety (zabudowa w RM)	szt	40
79	KNR K-38 0110/14	Montaż w szafie dystrybucyjnej 19" w okablowaniu strukturalnym - Uchwyt do mocowania osłon termicznych (6 lub 12 włókien) (zabudowa w RM)	szt	40
80	KNR 5-06 1402/01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 5 kg - Antena telewizyjna 44/21-60 Tri Digit DVB-T2 HEVC UHF	szt.	1
81	KNR 5-06 1402/01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 5 kg - Antena telewizyjno-radiowa 7/5-12 DVB-T2 HEVC DAB	szt.	1
82	KNR 5-06 1402/01	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 5 kg - Antena radiowa 1RUZ PM B	szt.	1
83	KNR 5-08 0404/07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Skrzynka przeciwpięciowa	szt	1
84	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Wzmacniacz SA-91L klasa A do multiswitchy 9-wejściowych z zasilaczem	szt.	1
85	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Multiswitch klasa A, 9-wejściowy, 24-wyjściowy z aktywną naziemną - bez zasilacza	szt.	2
86	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Odgąęznik TV/SAT SD-920 klasa A, 9-we, 18-wy Terra 20 dB	szt.	1
87	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T2 HEVC z AGC at440	szt.	1
88	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Wielowejściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF ma400	szt.	1
89	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Cyfrowy dwukanałowy wzmacniacz DVB-T2 HEVC (pasmo VHF) z AGC at422	szt.	1
90	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Zasilacz UP413 12V/4.5A do urządzeń modułowych	szt.	1
91	KNR 5-06 1402/02	Montaż ultrakrótkofalowych anten stacjonarnych na przygotowanej konstrukcji, wysokość zamontowania 20 m, masa 10 kg - Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T2 HEVC z AGC at440	szt.	1
92	KNR 5-08 0404/07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Skrzynka montażowa teletechniczna A1 700x500x200	szt	1
		12. Trasy kablowe		
93	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych		
		360/1000	km	0,36
		razem	km	0,36

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR 2-01 0216/02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ - przyjęto 70% mechanicznie 360*1,0*0,50*0,70	m3	126
		razem	m3	126
95	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym - przyjęto 30% wykupu ręcznego 360*1,0*0,50*0,30	m3	54
		razem	m3	54
96	KNNR 4 1411/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich- podsypka piaskowa gr. 20cm 360*0,50*0,20	m3	36
		razem	m3	36
97	KNNR 4 1411/04	Obsypka piaskowa	m3	36
98	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	360
99	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - Rura ochronna DVK 110	m	70
100	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW - Rura ochronna DVK 160	m	170
101	KNR 5-01 0401/02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych teletechnicznych SKR1	studnia	2
102	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm - Rura ochronna czarna HDPE 110x6,3	m	60
103	KNR 5-05 1105/04	Osadzenie przepustów kablowych np. HSI150	przepust	2
104	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 180-36*2	m3	108
		razem	m3	108
105	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	108
106	KNR 2-01 0211/08	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 180-108	m3	72
		razem	m3	72
107	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 18x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	72
108	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania ziemi	m3	72
		13. Materiały dodatkowe		
109	KNR 5-08 0802/04	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 0.25 dm ³ 960+1540	szt.	2 500
		razem	szt.	2 500
110	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.	960
111	KNR 5-08 0302/02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.	1 540
112	KNR 5-08 0402/02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - Główna szyna wyrównawcza	szt.	1
113	KNR 5-08 0621/02	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu ceglanym 110/2	szt.	55
		razem	szt.	55
114	KNR 5-08 0107/03	Rury winidurkowe o średnicy do 37mm układane pod tynkiem w podłożu różnym od betonu, w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania 8000	m	8 000
		razem	m	8 000
115	KNR 5-05 1104/02	Zmontowanie koryta kablowego o szerokości do 600mm - Drabina kablowa K200H60	m	60
116	Kalkulacja indywidualna	Ładowarka pojazdów elektrycznych 3,7kW	kpl	1
117	KNR 5-05 0112/02	Montaż przepustów dachowych typu "fajka" DN100 z uszczelnieniem kablowym	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
118	KNR 5-08 0402/02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	42
119	KNR 2-15 0311/01	Płyta indukcyjna 4 palnikowa wraz z piekarnikiem	szt	40
120	KNR-W 5-08 0901/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	180
121	KNR-W 5-08 0901/02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	180
122	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	90
123	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	90
124	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	270
125	KNR-W 5-08 0902/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar	270
126	KNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia zewnętrznego	punkt	556
127	KNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	8
128	KNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	8
129	KNR K-38 0120/01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego w okablowaniu strukturalnym - pierwsza linia	pomiar	40
130	KNR K-38 0120/02	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego w okablowaniu strukturalnym - każda następna linia ponad pierwszą	pomiar	40
131	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl	1

