

Przedmiar robót

Budowa budynku przeglądowo-garażowego na dz. nr 18/26 w miejscowości Biłgoraj

Obiekt lub rodzaj robót **instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **województwo: Lubelskie**
powiat: biłgorajski
gmina: Biłgoraj
miejscowość: Biłgoraj
ul. Łąkowa 13

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.**
ul. Łąkowa 13
23-400 Biłgoraj

Wykonawca: **Hurtownia Materiałów Elektrycznych i Elektromontaż - mgr inż. Kazimierz Ordecki**
ul. Batalionów Chłopskich 6,
23-400 Biłgoraj
NIP: 9180006893, REGON: 950169723

Jednostka opracowująca kosztorys **Hurtownia Materiałów Elektrycznych i Elektromontaż - mgr inż. Kazimierz Ordecki**
ul. Batalionów Chłopskich 6,
23-400 Biłgoraj
NIP: 9180006893, REGON: 950169723

Kosztorys opracowany przez:

mgr inż. Łukasz Szabat
projektant sieci oraz instalacji
elektrycznych i elektroenergetycznych

.....

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych Budowa budynku przeglądowo-garażowego na dz. nr 18/26 w miejscowości Biłgoraj					
1 Instalacja odgromowa					
1.1 KNNR 5/603/3 Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z przyspawaniem do konstrukcji, bednarka do 120' mm2/ Wykonanie uziemienia fundamentowego z benarki FeZn 25x4mm2	m		55		
1.2 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm2	szt		8		
1.3 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta/ Montaż przewodów odprowadzających AL fi 8mm	m		28		
1.4 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik/ Montaż złącza kontrolnego	szt		4		
1.5 KNNR 5/601/1 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z prętami/ Montaż zwodów poziomych niskich przewodami AL fi 8mm	m		51,5		
2 WLZ i modernizacja rozdzielnic R1 (spawalnia)					
2.1 KNNR 9/201/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, wymiana tablicy, powierzchnia do 0,5' m2	kpl		1		
2.2 KNNR 5/103/3 Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37' mm	m		21		
2.3 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2/ Przewód YDY 450/750V 5x10,0' mm2	m		21		
3 Rozdzielnica główna RG					
3.1 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10' kg	szt		1		
4 Instalacja oświetleniowa					
4.1 KNNR 5/1201/5 Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M' 10, strop/ Mocowanie zawiesi do stropu za pomocą wkrętu samowiercącego 5,5x50 wss	szt		72		
4.2 KNNR 5/1104/6 (1) Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, 2-mocowania, uchwyty / Zawiesie typu L z prętem gwintowanym	szt		32		
4.3 KNNR 5/1104/6 (1) Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, 2-mocowania, uchwyty / Ceownik do podwieszenia lamp c50h50 2m	szt		18		
4.4 KNNR 5/104/6 (2) Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi' 22	m		65		
4.5 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2/ Przewody oświetleniowe YdY 5x1,5mm2	m		65		
4.6 KNNR 5/209/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2/ Przewody oświetleniowe YdY 5x1,5mm2	m		36		
4.7 KNNR 5/103/1 (3) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi' 20	m		39		
4.8 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2/ Przewody oświetleniowe w kanale YdY 3x2,5mm2	m		39		
4.9 KNNR 5/303/1 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5' mm2	szt		16		
4.10 KNNR 5/306/5 (1) Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4.11 KNNR 5/306/7 (2) Łącznik nt 6A, 250V schodowy WNt-3A	szt		4		
4.12 KNNR 5/306/5 (2) Łącznik nt 6A, 250V światło-dzwonek WNt-4A,5A	szt		4		
4.13 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40`W/ Montaż OPRAWY LED L1500, 60W, 8000lm, 4000K, IP65	szt		12		
4.14 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40`W/ Montaż NAŚWIETLACZA LED 30W, 4000K, IP65	szt		1		
4.15 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe podwójne, do 40`W/ Montaż LAMPY PIWNICZNO-KANAŁOWEJ LED 24V AC/DC 5W, 600lm, 4500K	szt		6		
5 Instalacja gniazdowa					
5.1 KNNR 5/104/6 (4) Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi`28/ Instalacja zestawów siłowych	m		78		
5.2 KNNR 5/104/6 (2) Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi`22/ Instalacja gniazd 3f do zasilania bram	m		43		
5.3 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/ Instalacja zestawów siłowych przewodem YdY 5x6mm2	m		78		
5.4 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/ Instalacja gniazd 3f do bram przewodem YdY 5x2,5mm2	m		43		
5.5 KNNR 5/103/1 (3) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi`20/ Instalacja gniazd 24V	m		20		
5.6 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/ Instalacja gniazd 24V przewodem YdY 3x2,5mm2	m		20		
5.7 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5`mm2/Gniazda 24V	szt		3		
5.8 KNNR 5/308/8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10`mm2 wodoszczelne	szt		2		
5.9 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg/ Montaż zestawu gniazdowego 1x16A, 1x32A, 5P 400V + 2x(2P+Z), 230V, IP44, L-0-P	szt		4		
5.10 KNNR 5/103/1 (3) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi`20/ Zailanie wentylacji	m		25		
5.11 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/ Zasilanie wentylacji YdY 5x2,5mm2	m		25		
6 Instalacja detekcji gazu					
6.1 KNNR 5/103/1 (3) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi`20	m		44		
6.2 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/Zasilanie detektorów gazu przewodami YdY 5x1,5mm2	m		44		
6.3 KNNR 5/104/2 (2) Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi`22	m		6		
6.4 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2/Zasilanie centrali i sygnalizatora przewodem YdY 3x1,5mm2	m		6		
6.5 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg/ Montaż centrali detekcji gazu	szt		1		
6.6 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg/ Montaż detektora tlenku węgla CO	szt		1		
6.7 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg/ Montaż detektora gazu płynnego LPG	szt		1		
6.8 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg/ Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego	szt		1		
7 Pomiary elektryczne					
7.1 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
7.2 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		3		
7.3 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
7.4 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		6		
7.5 KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1		
7.6 KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		7		
7.7 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba		1		
7.8 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba		2		
7.9 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza/Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	próba		1		
7.10 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna/Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	próba		7		
7.11 KNNRW 9/1201/2 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		1		
7.12 KNNRW 9/1201/3 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		111		
7.13 KNP 1813/1355/4 Aktualizacja i poprawienie 1 egz. dokumentacji - za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4 / Dokumentacja powykonawcza	10 szt		2		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa IV	r-g	293,0074
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			293,0074

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm2	m	57,2
2.	Centrala detekcji gazu	szt	1
3.	Ceownik do podwieszenia lamp c50h50 2m	szt	18,72
4.	Detektor gazu płynnego LPG	szt	1
5.	Detektor tlenku węgla CO	szt	1
6.	Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	2,04
7.	Gniazdo wtyczkowe p.t. bryzgoszczelne 2P+Z 16A 250V	szt	3,06
8.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	312,9
9.	LAMPAPIWNICZNO-KANAŁOWALED 24V AC/DC 5W, 600lm, 4500K	szt	6
10.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V 1-biegunowy WNt-1A	szt	1,02
11.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V schodowy WNt-3A	szt	4,08
12.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V światło-dzwonek WNt-4A,5A	szt	4,08
13.	NAŚWIETLACZLED 30W, 4000K, IP65	szt	1
14.	OPRAWYLED L1500, 60W, 8000 lm, 4000K, IP65	szt	12
15.	Płaskownik perforowany	m	57,66
16.	Pręt AL fi 8mm	m	82,68
17.	Pręt gwintowany 1m M8	szt	32
18.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5`mm2	m	6,24
19.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5`mm2	m	61,36
20.	Przewód YDY 450/750V 5x1,50`mm2	m	150,8
21.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0`mm2	m	21,84
22.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50`mm2	m	70,72
23.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0`mm2	m	81,12
24.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75`mm, do szyjek złącznych	szt	16,32
25.	Rozdzielnica RN 2x12 z wyposażeniem wg.projektu	kpl	1
26.	Rozdzielnica RN 4x12 z wyposażeniem wg. projektu	szt	1
27.	Rura elektroinstalacyjna karbowana fi 20	m	133,12
28.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	118,56
29.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	81,12
30.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	21,84
31.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1
32.	Śruby stalowe zgrubne	kg	1,023
33.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	268,8
34.	Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	239,4
35.	Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	163,8
36.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	44,1
37.	Wkręt samowiercący 5,5x50 wss	szt	72
38.	Wsporniki dachowe	szt	80,295
39.	Zawiesie typu L	szt	32
40.	ZESTAW GNIAZDOWY 1x16A, 1x32A, 5P 400V + 2x(2P+Z), 230V, IP44, L-0-P	szt	4
41.	Złącza rynnowe	szt	2,385
42.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	4
43.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	52,48
44.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	46,74
45.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28	szt	31,98
46.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	8,61

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Spawarka	m-g	23,8065
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			23,8065

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Instalacja odgromowa	
2	WLZ i modernizacja rozdzielnic R1 (spawalnia)	
3	Rozdzielnica główna RG	
4	Instalacja oświetleniowa	
5	Instalacja gniazdowa	
6	Instalacja detekcji gazu	
7	Pomiary elektryczne	