

Przedmiar robót

P - IE Budynek garażowy

Budowa: **Budynek garażowy do przechowywania sprzętu w BM PZDW Nowa Dęba.**

Obiekt lub rodzaj robót: **budynek garażowy / instalacje elektryczne**

Lokalizacja: **Działki nr ew. 5/13, Obr. ewid. 0001 Nowa Dęba
Jedn. ewid. 182004_4 Nowa Dęba Miasto**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

Inwestor: **Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie
ul. T. Boya Żeleńskiego 19a
35-105 Rzeszów**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	P - IE Budynek garażowy		
1	Element	Korytka kablowe		
1.1	KNR 508/809/3	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki kotwiące M6	szt	60,00
1.2	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2'kg, 2 mocowania	szt	60,00
1.3	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm Korytko kablowe RI60-10S + wsporniki, zawiesia, łączniki	m	30,00
1.4	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100' mm Kształtownik U44 + wsporniki, zawiesia, łączniki	m	30,00
1.5	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6' mm2, Przewód LgY 1x6	m	30,00
1.6	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	10,00
1.7	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	10,00
2	Element	Rozdział energii elektrycznej, WLZ, poł. wyrównawcze		
2.1	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	0,96
2.2	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV R = 1,000 M = 1,000 S = 1,200	m3	7,04
2.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m (2x10cm). Krotność=2	m	20,00
2.4	KNNR 5/1209/11 (4)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30' cm, Fi' 80' mm	otwór	2,00
2.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm. Rura osłonowa karbowana dwuścienna HDPE O75, kolor niebieski	m	25,00
2.6	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0' kg/m kabel YKXSzo5x10mm2, 0,6/1kV	m	25,00
2.7	KNNR 5/209/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 30' mm2 kabel YKXSzo5x10mm2, 0,6/1kV	m	15,00
2.8	KNR 225/614/1	Ręczne układanie folii na kablu, ułożenie folii na kablu układanym w rurze	m	25,00
2.9	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16' mm2 - (10mm2)	szt	10,00
2.10	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16' mm2	szt	2,00
2.11	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50' kg rozdzielnia skrzynkowa RE, system skrzynek poliwęglanowych odpornych na UV, IP65, wg rys.3	kpl	1,00
2.12	Kalkulacja indywidualna	Fabrykacja warsztatowa tablic	r-g	10,00
2.13	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno-Taśma stalowa FeZn25x4	m	10,00
2.14	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120' mm2	szt	2,00
2.15	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5' kg Szyna uziemieniowa SU	szt	1,00
2.16	KNNR 5/202/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój - Przewód LgYzo50mm2	m	4,00
2.17	KNNR 5/202/3 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16' mm2 Przewód LgYzo16mm2	m	100,00
2.18	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 6' mm2, Przewód LgY 1x6	m	20,00
2.19	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50' mm2	szt	2,00
2.20	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16' mm2	szt	12,00
2.21	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	5,00
2.22	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50' mm2	szt	2,00
2.23	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16' mm2	szt	12,00
2.24	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6' mm2	szt	5,00
2.25	KNR 501/606/9	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do rury na ścianie budynku lub na słupie, otwór częściowo zjęty lub wolny masa uszczelniająca	szt	2,00
2.26	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	0,72
2.27	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV R = 1,000 M = 1,000 S = 1,200	m3	5,28
3	Element	Instalacja oświetlenia oraz zasilania wentylatora		
3.1	KNNR 5/103/6 (2)	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi' 22 Rurka ochronna sztywna fi22	m	20,00
3.2	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYzo3x1,5mm2	m	20,00
3.3	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYzo3x1,5mm2	m	85,00
3.4	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty Lz 5 x2,5	szt	6,00
3.5	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik klawiszowy 1-biegunowy n/t 10A, IP44;	szt	4,00
3.6	KNNR 5/501/3	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), Oprawa szczelna przemysłowa LED 40W, 5600lm, IP65, IK09, 4000K, obudowa ABS, dyfuzor PC matowy, cosφ≥0,95, do montażu naścienne i zwieszane	kpl	12,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7	KNNR 5/1106/6 analogia	Zwieszak linowy do opraw	kpl	12,00
3.8	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawa LED - Naświetlacz LED 70W, 11550lm, IP66, 4000K, -40oC+50oC, rozsyła światła asymetryczny 70x150D, cos φ0,98, korpus lampy odlew aluminium malowany proszkowo, przewód zasilający- 0,3m,	kpl	3,00
3.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg zestaw sterowania wentylatorem wg rys 5	kpl	1,00
3.10	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5' mm2	szt	30,00
4	Element	Instalacja zestawów gniazd		
4.1	KNNR 5/104/3	Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi 37' mm Rurka ochronna sztywna fi32	m	30,00
4.2	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYżo5x4mm2	m	20,00
4.3	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYżo5x4mm2	m	65,00
4.4	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYżo5x6mm2	m	10,00
4.5	KNNR 5/209/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 12,5' mm2 Przewód YDYżo5x6mm2	m	35,00
4.6	KNNR 5/406/3	Aparaty elektryczne, masa do 10'kg Zestaw gniazd ZG 1 - Zestaw gniazd 2x16A/400V, 2x16A/230V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem, IP65, wg rys 4	kpl	4,00
4.7	KNNR 5/406/3	Aparaty elektryczne, masa do 10'kg Zestaw gniazd ZG 2 - Zestaw gniazd 1x32A/400V, 1x16A/400V, 4x16A/230V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem, IP65, wg rys 4	kpl	2,00
4.8	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6' mm2	szt	20,00
4.9	KNNR 5/1203/9	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 4' mm2	szt	8,00
4.10	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6' mm2	szt	4,00
5	Element	Instalacja odgromowa		
5.1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - Drut FeZnφ8mm	m	41,00
5.2	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta - Drut FeZnφ8mm	m	24,00
5.3	KNNR 5/615/5	maszt odgromowy na trójnogu, h=1,5m	kpl	1,00
5.4	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem - Taśma stalowa FeZn25x4 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	45,00
5.5	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120' mm2	szt	20,00
5.6	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno - Taśma stalowa FeZn25x4 - wyprowadzenia do szyn GSU oraz do ZK R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m	15,00
5.7	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120' mm2	szt	5,00
5.8	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, Złącze kontrolne. Złącze kontrolne	kpl	4,00
5.9	KNNR 5/612/5	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt	4,00
6	Element	Pomiary		
6.1	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1,00
6.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	6,00
6.3	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00
6.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	7,00
6.5	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	4,00
6.6	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	20,00
6.7	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	20,00
6.8	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,00
6.9	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	24,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
5.	Robocizna razem	r-g	212,12

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4	m	62,40
2.	drut FeZn fi8mm	m	67,60
3.	kabel YKXSzo5x10mm2, 0,6/1kV	m	41,60
4.	Kołki kotwiące	szt	60,00
5.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	42,00
6.	Konstrukcja wsporcza o masie do 2' kg	szt	60,00
7.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2	szt	36,05
8.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm2	szt	10,30
9.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm2	szt	12,36
10.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 50 mm2	szt	2,06
11.	Korytko kablowe RI60-10S + wsporniki, zawiesia, łączniki	m	30,00
12.	Kształtownik U44 + wsporniki, zawiesia, łączniki	m	30,00
13.	łącznik klawiszowy 1bieg. 16A IP44, n/t;	szt	4,08
14.	Masa uszczelniająca	kg	1,00
15.	maszt odgromowy na trójnogu, h=1,5m	kpl	1,00
16.	Naświetlacz LED 70W, 11550lm, IP66, 4000K, -40oC+50oC, rozsyła światła asymetryczny 70x150D, cos ??0,98, korpus lampy odlew aluminium malowany proszkowo, przewód zasilający- 0,3m,	kpl	3,00
17.	Odgłęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	6,12
18.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	2,00
19.	Oprawa szczelna przemysłowa LED 40W, 5600lm, IP65, IK09, 4000K, obudowa ABS, dyfuzor PC matowy, cos fi0,95, do montażu naścianie i zwieszane	kpl	12,00
20.	Piasek naturalny	m3	2,24
21.	Przewód Cu wielodrutowy H07V-K/LgY-450/750V, 16 mm2	m	104,00
22.	Przewód Cu wielodrutowy H07V-K/LgY-450/750V, 6 mm2	m	52,00
23.	Przewód Cu wielodrutowy H07V-K/LgY-450/750V, 50 mm2	m	4,16
24.	Przewód YDYżo3x1,5mm2	m	109,20
25.	Przewód YDYżo5x4mm2	m	88,40
26.	Przewód YDYżo5x6mm2	m	46,80
27.	rozdzielnia skrzynkowa RE, system skrzynek poliwęglanowych odpornych na UV, IP65, wg rys.3	kpl	1,00
28.	Rura osłonowa karbowana dwuścienna HDPE O75, kolor niebieski	m	26,00
29.	Rurka ochronna sztywna fi22	m	20,80
30.	Rurka ochronna sztywna fi32	m	31,20
31.	Szyna GSU	szt	1,00
32.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,42
33.	Taśma ostrzegawcza dla kabli-niebieska szer. 20cm, gr. 0,3mm	m	26,00
34.	Taśma stalowa FeZn25x4	m	10,40
35.	Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	42,00
36.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	63,00
37.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,33
38.	Wsporniki dachowe	szt	65,65
39.	Wsporniki ścienne	szt	25,25
40.	Zestaw gniazd ZG 1 - Zestaw gniazd 2x16A/400V, 2x16A/230V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem, IP65, wg rys 4	kpl	4,00
41.	Zestaw gniazd ZG 2 - Zestaw gniazd 1x32A/400V, 1x16A/400V, 4x16A/230V z zabezpieczeniami i rozłącznikiem, IP65, wg rys 4	kpl	2,00
42.	zestaw sterowania wentylatorem wg rys 5	kpl	1,00
43.	Złącza rynnowe	szt	1,95
44.	Złącze kontrolne	szt	5,40
45.	Złącze pręt - pręt	szt	4,00
46.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	8,20
47.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	12,30
48.	Zwieszak linowy do opraw	kpl	12,00

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 37kW[50KM] (1)	m-g	0,11
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 KW	m-g	0,84
3.	Koparko-ładowarka samobieżna (1) 0,5-0,6 m3	m-g	1,90
4.	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,11
5.	Samochód dostawczy o ładowności do 0,9t (1)	m-g	0,33
6.	Samochód samowyładowczy 5-10t (1)	m-g	0,32
7.	Samochód skrzyniowy o ładowności 5-10t (1)	m-g	0,35
8.	Spawarka elektryczna transformator 500A	m-g	7,02
9.	Żuraw samochodowy udźwig 5-6t (1)	m-g	0,29

Dodatki

Nr	Podstawa	Opis	Wartość
	Kosztorys	P - IE Budynek garażowy	
		Obsługa geodezyjna	
Suma wartości dodatków			