
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasińskiego 3 w Reszlu

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 75/5, 75/4 obr. 2, m. Reszel, ul. W. Łukasińskiego 3, 11-440 Reszel

NAZWA INWESTORA: Powiat Kętrzyński

ADRES INWESTORA: Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Tomasz Korowaj

DATA OPRACOWANIA: 02.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Charakterystyka obiektu i robót

Przedmiotem niniejszej kalkulacji jest inwestycja branży elektrycznej dla tematu całościowo nazwanego: „Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasińskiego 3 w Reszlu” na dz. nr 75/5, 75/4 obr. 2, m. Reszel, ul. W. Łukasińskiego 3, 11-440 Reszel.

Kalkulacja dotyczy zasilenia w energię elektryczną boiska do piłki nożnej, kortów tenisowych, budowy oświetlenia płyty boiska i kortów, doświetlenia ścieżki pieszej dojścia do boisk, budowy szafy gniazd potrzeb boiska oraz rozdzielnic zasilającej i sterującej oświetleniem. Zasilanie w energię elektryczną boisk projektuje się zalicznikowo, z istniejącej tablicy głównej hali sportowej.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę wewnętrznej linii zasilającej rozdzielnicę „R-ZB” z istniejącej tablicy głównej w budynku istniejącej hali sportowej,
- budowę rozdzielnic „R-ZB” zasilającą i sterującą oświetleniem boisk (posadowienie w budynku istniejącej hali sportowej),
- budowę szafy gniazd SG potrzeb boiska (posadowionej przy płycie boiska do piłki nożnej),
- budowę linii kablowych zasilających oprawy oświetlenia boiska, kortów i ścieżki pieszej,
- budowę linii kablowej zasilającej szafę gniazd SG potrzeb boiska,
- oprawy oświetlenia boiska, kortów i ścieżki pieszej,
- montaż słupów oświetleniowych i osprzętu towarzyszącego,
- instalację od porażeń i przepięcia,
- instalację uziemienia i połączeń wyrównawczych.

PRZEDMIAR W ZAKRESIE ROBÓT ELEKTRYCZNYCH. Nazwa tematu: "Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasieńskiego 3 w Reszlu"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: PRZEDMIAR W ZAKRESIE ROBÓT ELEKTRYCZNYCH. Nazwa tematu: "Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasieńskiego 3 w Reszlu"					
1	45231400-9	Roboty w zakresie budowy linii kablowych oraz inne roboty ziemne			
1	KNNR 5	Reczne rozebranie nawierzchni chodników z mas	m2		
d.1	0719-06	mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm			
		23 * 0,6	m2	13,80	
				RAZEM	13,80
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie	m3		
d.1	0701-05	kat. III-IV			
		0,85 * 0,4 * 271	m3	92,14	
				RAZEM	92,14
3	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób reczny w gruncie kat. III	m3		
d.1	0701-02	- z zachowaniem szczególnej ostrożności - wykopy przy budynku i w miejscach zbliżenia do innych istniejących linii kablowych i istniejącej infrastruktury podziemnej (głębokość wykopu: 0,85m, szerokość: 0,4m)			
		0,85 * 0,4 * 171	m3	58,14	
				RAZEM	58,14
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o	m		
d.1	0706-02	szerokości do 0.6 m			
		371	m	371,00	
				RAZEM	371,00
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o or.do 140 mm (rura	m		
d.1	0705-01	osłonowa DVR75 dla linii kablowych energetycznych i oświetlenia)			
		120 + 3 + 3 + 3 + 4	m	133,00	
				RAZEM	133,00
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach	m		
d.1	0713-02	lub kanałach zamkniętych (kable wciągane do rur)			
		120 + 3 + 3 + 3 + 4	m	133,00	
				RAZEM	133,00
7	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych	m		
d.1	0707-02	ręcznie			
		450	m	450,00	
				RAZEM	450,00
8	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i	m		
d.1	0716-01	kanałach elektroinstalacyjnych - adaptacja pozycji (kabel typu YKY4x16 układany w listwie na elewacji budynku i w budynku)			
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
9	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o	m		
d.1	0706-02	szerokości do 0.6 m			
		371	m	371,00	
				RAZEM	371,00
10	KNR-W 2-01	Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m3		
d.1	0707-02	wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia - ADAPTACJA POZYCJI - (wykopy o głęb. 1,2 m; szer. boku: 0,5m dla posadowienia fundamentów pod słupy oświetleniowe)			
		16 * (1,2 * 0,5 * 0,5)	m3	4,80	
				RAZEM	4,80
11	KSNR 5	Montaż uziemień - układanie uziomów w rowach	m		
d.1	0907-06	kablowych (uziomy dla słupów sygnalizacji świetlnej układane w gotowych rowach kablowych)			
		16 * 15	m	240,00	
				RAZEM	240,00
12	kalk. własna	Podsypka z piasku w gotowym wykopie pod fundamenty	m3		
d.1		słupów oświetleniowych (grubość warstwy: 0,3 m)			
		16 * (0,3 * 0,5 * 0,5)	m3	1,20	
				RAZEM	1,20

PRZEDMIAR W ZAKRESIE ROBÓT ELEKTRYCZNYCH. Nazwa tematu: "Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasińskiego 3 w Reszlu"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KSNR 5 0907-05	Montaż uziemień - mechaniczne pogrubienie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m		
		4 * 2 * 2	m	16,00	
				RAZEM	16,00
14 d.1	kalk. w3asna	Reczne ustawianie fundamentów prefabrykowanych do słupów o wys. do 10m w gotowym wykopie R*0,955	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
15 d.1	kalk. w3asna	Reczne ustawianie fundamentów prefabrykowanych do słupów o wys. do 4m w gotowym wykopie R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
16 d.1	KNR 5-10 0708-01	Reczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - ADAPTACJA POZYCJI - (stawianie słupów oświetleniowych ozn. SO-1 i 2 o wys. 8m na przygotowanych wcześniej fundamentach) R*0,955	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
17 d.1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - ADAPTACJA POZYCJI - belki wsparcze do montażu naświetlaczy typu T/1,5m	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
18 d.1	KNR 5-10 0708-01	Reczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - ADAPTACJA POZYCJI - (stawianie słupów oświetleniowych SW o wys. 4m) R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
19 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (uwzględniono podsypkę i nasypkę z piasku)	m3		
		171 * 0,6 * 0,4	m3	41,04	
				RAZEM	41,04
20 d.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (uwzględniono podsypkę i nasypkę z piasku)	m3		
		271 * 0,6 * 0,4	m3	65,04	
				RAZEM	65,04
21 d.1	KNNR 1 0408-02 uw.p.tab.	Zageszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi (grunty lepkie)	m3		
		0,3 * 0,6 * 371	m3	66,78	
				RAZEM	66,78
22 d.1	KNNR 5 0720-02	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm (przywrócenie zdremontowanego chodnika do stanu pierwotnego)	m2		
		23 * 0,6	m2	13,80	
				RAZEM	13,80
23 d.1	KNR 5-08 0817-05	Uszczelnienie wylotu osprzetu piana kablowa R*0,955	szt.		
		20 * 2	szt.	40,00	
				RAZEM	40,00

PRZEDMIAR W ZAKRESIE ROBÓT ELEKTRYCZNYCH. Nazwa tematu: "Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasińskiego 3 w Reszlu"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych wnetrzowych			
24 d.2	KNPnRPDE 71-182a	Kucie bruzd o szerokości do 10 cm i głębokości 5 cm w murze	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
25 d.2	KNR-W 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże betonowe)	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
26 d.2	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur - przewody zasilające LgY25	m		
		10 * 4	m	40,00	
				RAZEM	40,00
3	45310000-3	Instalowanie rozdzielnic elektrycznych i inne prace instalacyjne			
27 d.3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie (rozdzielnica zasilająca i sterująca oświetlenia boiska - R-ZB)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
28 d.3	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A - adaptacja poz. - skrzynka gniazd potrzeb boiska SG	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.3	kalk. w3asna	Montaż opraw do lamp parkowych na słupach ozn. OW (1 lampa w oprawie) R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
30 d.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie -ADAPTACJA POZYCJI - montaż naświetlaczy	szt.		
		18 + 18	szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
31 d.3	kalk. w3asna	Okablowanie słupa oświetleniowego - od złącza słupowych do lamp (dl.: 8m) R*0,955	szt.		
		3 * 16 * 9	szt.	432,00	
				RAZEM	432,00
32 d.3	kalk. w3asna	Okablowanie słupa oświetleniowego - od złącza słupowych do lamp (dl.: 4m) R*0,955	szt.		
		4 * 5	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
33 d.3	kalk. w3asna	Zainstalowanie tabliczek słupowych ELMONT ZG5-95 z trzema wyl. nadmiarowopradowymi we wnęce słupa R*0,955	szt.		
		6 + 6	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
34 d.3	kalk. w3asna	Zainstalowanie tabliczek słupowych ELMONT ZG5-35 z 1 wyl. nadmiarowopradowymi we wnęce słupa R*0,955	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
35 d.3	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 3y do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. 3y		
		(40 * 3 * 2) + 8	szt. 3y	248,00	
				RAZEM	248,00
36 d.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju 3y do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. 3y		

PRZEDMIAR W ZAKRESIE ROBÓT ELEKTRYCZNYCH. Nazwa tematu: "Projekt budowlany wielobranżowy boisk przy Zespole Szkół im. Macieja Rataja ul. W. Łukasieńskiego 3 w Reszlu"

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(40 * 4 * 5)	szt.? y3	800,00	
				RAZEM	800,00
37 d.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wy31czania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		40 + 3	prób .	43,00	
				RAZEM	43,00
38 d.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		3 + 4	pomi ar	7,00	
				RAZEM	7,00
39 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		40	pomi ar	40,00	
				RAZEM	40,00