
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45315700-5	Instalowanie stacji rozdzielczych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315000-8	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45312310-3	Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa (modernizacja) bazy dydaktyczno-sportowej budynku sali gimnastycznej w I Liceum Ogólnokształcącym im Bojowników o Polskość Mazur w Pisz , Dz. nr 498 /16 obręb Pisz.- cz.elektryczna

ADRES INWESTYCJI: DZ.NR. 498/16 ,12-200 PISZ

INWESTOR: I Liceum Ogólnokształcące w Pisz im. Bojowników o Polskość Mazur

ADRES INWESTORA: ul. Generała Sikorskiego 15, 12-200 Pisz

WYKONAWCA: WYŁONIONY Z PRZETARGU

ADRES WYKONAWCY: JAK WYŻEJ

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Piotr Ciotrowski

DATA OPRACOWANIA: 06.2018

WYKONAWCA:

INWESTOR:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU Ogólna charakterystyka obiektu

Wykonanie projektu w zakresie cz.elektrycznej dla zadania :

Przebudowa (modernizacja) bazy dydaktyczno-sportowej budynku sali gimnastycznej w I Liceum

Ogólnokształcącym im Bojowników o Polskość Mazur w Pisz , Dz. nr 498 /16 obręb Pisz.- cz.elektryczna

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

DANE WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

1. PODSTAWA WYKONANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

- a) Projekt techniczny
- b) Zakres robót ustalony przez Inwestora
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r (Dz. U. 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- d) Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000r. (Dz. U. Nr.114 poz. 1195) w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych , cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego - uzgodnionego z inwestorem.
- e) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno -użytkowym

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE :

- a) Aktualnie obowiązujące KNNR-y i KNR-y
 - b) Informacje cenowe producentów i dystrybutorów obowiązujące w III kw. 2017r
3. Kalkulacji kosztów dokonano na podstawie metody uproszczonej oraz częściowo w metodzie szczegółowej.
- 5 Kosztorys inwestorski stanowi podstawę dla zleceniodawcy , do planowania nakładów finansowych oraz celów przetargowych.

6. Inne ustalenia mające wpływ na wycenę kosztorysu zawarte zostały w projekcie technicznym i opisie technicznym.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU :

Szczegółowe dane dotyczące rozwiązania technicznego obiektu zostały zawarte w projekcie technicznym i specyfikacji technicznej i obejmuje :

- instalację wewnętrznych linii zasilających
- Tablica rozdzielcza TG, R1 **/przebudowa/**
- instalację oświetlenia ogólnego- a oprawy LED
- Instalacje ję oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacja instalacje zasilająca urządzenia technologiczne
- instalacja odgromowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja przeciwporażeniowa , przeciwprzepięciowa
- instalacja ochrony od porażeń
- próby i pomiary montażowe

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1	45311100-1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH OGÓLNEGO, INSTALACJE DO ZASILANIA ODBIÓRNIKÓW TECHNOLOGICZNYCH			
1 d.1	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		1044	m	1 044,000	
				RAZEM	1 044,000
2 d.1	KNNR 5 0102-05 analogia	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
3 d.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody UTP 4*2*0,5 kat.5 wciągane do rur	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
4 d.1	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- YDY5x2,5	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
5 d.1	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe-YLYżo5x6	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
6 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
7 d.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie -Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ²	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
8 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm ²	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
9 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe --Przewód YDYp-450/750V4x1,5mm ²	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
10 d.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe -Przewód YDYp-450/750V4x1,5mm ²	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
11 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		0,422	m ³	0,422	
				RAZEM	0,422
12 d.1	KNNR-W 9 1101-05	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - miejsca po obsadzonym osprzęcie elektrycznym	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
13 d.1	KNNR-W 9 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m		
		450	m	450,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2	45315700-5	TABLICE ROZDZIELCZE		RAZEM	450,000
14 d.2	kalk. własna	Przebudowa tablic TG zgodnie ze schematem ideowym zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	kalk. własna	Przebudowa tablic R1 zgodnie ze schematem ideowym zasilania	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 5-08 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNR 5-08 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnękowej "TSo" , wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45311200-2	PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD MONTAŻ OSPRZĘTU			
19 d.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
20 d.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
21 d.3	KNR 5-08 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
4	45311200-2	MONTAŻ OSPRZĘTU			
22 d.4	KNNR 5 0306-02	Przyciski jednobiegunowe "dzwonek" podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe w puszce instalacyjnej p/t	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki SCHODOWE, dwubiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
26 d.4	KNNR 5 0306-04	Łączniki SCHODOWE PODWÓJNE , dwubiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.4	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe p/t	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - pojedyncze	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegu- nowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo podwójne p/t przelotowe	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
32 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda podwójne IP44, wpuszczone w tynk - adaptacja pozycji	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
33 d.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - Gniazdo RJ-45 pojedyncze p/t - adaptacja pozycji	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- kompletne gniazdo z pokrywą puszek w kolorze białym z bezpiecznym zamknięciem na klucz imbusowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
5	45315000-8	MONTAŻ DODATKOWEGO WYPOSAŻENIA			
35 d.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Dzwonek szkolny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.5	KNNR 5 0406-02	Montaż automatycznych suszarek do rąk w obudowach metalowych do obiektów użyteczności publicznej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6	45316000-5	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
37 d.6	KNNR 5 0512-05 analogia	oprawa LED do montażu na stropie - oznaczona na rys. "A" - zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.6	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe LED w sufitach podwieszanych - oznaczona na rys. "B" - zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		51	kpl.	51,000	
				RAZEM	51,000
39 d.6	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe LED przykręcane oznaczona na rys. "C" - zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.6	KNNR 5 0512-05 analogia	oprawa asymetryczne LED do montażu na stropie - oznaczona na rys. "D" -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.6	KNNR 5 0507-01 analogia	Oprawy LED oświetleniowe przykręcane oznaczona na rys. E" -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
42 d.6	KNNR 5 0502-01	Oprawy LED oświetleniowe przykręcane oznaczona na rys. "F" -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
7 45316000-5 OPRAWY OŚWIETLANIA AWARYJNEGO					
43 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1- godz., oznaczona na rys. "AW1" -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
44 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1- godz., oznaczona na rys. "AW2 -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawy ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1- godz., oznaczona na rys. "AW3 -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
46 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1- godz., oznaczona na rys. EW1 -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
47 d.7	KNNR 5 0511-03	Oprawa ledowa awaryjna z modulem awaryjnym min. 1- godz., oznaczona na rys. EW2 -zgodnie z załączonymi standardami	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
8 45317000-2 45310000-PRZEBICIA					
48 d.8	KNNR 4-03 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		45	otw.	45,000	
				RAZEM	45,000
49 d.8	KNNR 4-03 1004-17 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
9 45317000-2 45310000-POMIARY I BADANIA					
50 d.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.9	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		28	pomi ar	28,000	
				RAZEM	28,000
52 d.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.9	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3 -fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) - sprawdzenie połączeń urządzeń i instalacji sanitarnych do szyny wyrów-nawczej budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)gniazda+odb.technol.	prób .		
		59	prób .	59,000	
				RAZEM	59,000
57 d.9	KNNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.9	KNNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
59 d.9	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy ośw. ewakuacyjne	punk t		
		1	punk t	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.9	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu- ośw. ewakuacyjne	punk t		
		350	punk t	350,000	
				RAZEM	350,000
61 d.9	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - w klasach	punk t		
		145	punk t	145,000	
				RAZEM	145,000
10	45312310-3	INSTALACJA ODGROMOWA, UZIOM OTOKOWY, POŁĄCZENIA			
62 d.10	KNNR 5 0601-02 z.sz.2.5.	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - dach o pochyleniu połaci ponad 40 st.	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
63 d.10	KNNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.10	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym- iglice kominowe 3 m montowane na dachu z gotowymi kotwami	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.10	KNNR 5 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku stromym- iglice kominowe 3m montowane na dachu z podstawą betonową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.10	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 -LgY 16	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
67 d.10	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.10	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - przewód LgY(żo)6/4mm2 - adaptacja pozycji	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
11		DEMONTAŻE			
69 d.11	kalk. własna	Demontaż instalacji elektrycznej , oprav oraz osprzętu i puszek w niezbędnym zakresie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000