

Opis

Kosztorys instalacji elektrycznych niskiego napięcia związaną projektem instalacji elektrycznych niskiego napięcia związaną z remontem i przebudową budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki wraz z zagospodarowaniem parku miejskiego na potrzeby realizacji zadań społecznych w Kcyni na terenie dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1772, 1065/3 wykonano na podstawie projektu budowlanego w/w obiektu. Projekt instalacji elektrycznej zawiera montaż instalacji oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego oraz montaż gniazd wtykowych zasilania ogólnego oraz bezpośrednio poszczególnych urządzeń. Dodatkowo w projekcie przewidziano montaż instalacji niskonapięciowych. Oświetlenie pomieszczeń wykonane oprawami ze źródłami energooszczędnymi LED. Ponadto w projekcie ujęto montaż głównej tablicy rozdzielczej wykonanej z nowoczesnych elementów rozdzielczych i zabezpieczeniowych od zwarć i przeciążeń jak też ochrony przeciwporażeniowej oraz tablicy zasilającej pomieszczenia w piwnicy. Kosztorys wykonano w oparciu o aktualne katalogi KNR zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego. Ceny robocizny, materiałów i pracy sprzętu oraz wielkości narzutów przyjęto na poziomie aktualnych cen na podstawie informacji E-Bistyp I kw. 2022r.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Projekt instalacji elektrycznych niskiego napięcia związaną z remontem i przebudową budynku Gminnego Centrum Kultury i Biblioteki wraz z zagospodarowaniem parku miejskiego na potrzeby realizacji zadań społecznych w Kcyni na terenie dz. nr 1073/11, 1073/12, 1073/13, 1073/14, 1772, 1065/3		
1	Element	Demontaż instalacji elektrycznych		
1.1	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10'A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	kpl	1
1.2	KNR 403/1122/1	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63'A, gniazdo podtynkowe, 2 bieguny	kpl	1
1.3	KNR 403/1133/7	Demontaż opraw oświetleniowych	kpl	1
1.4	KNR 403/1129/2	Demontaż tablicy rozdzielczej	szt	3
2	Element	Montaż tablicy rozdzielczej RG, RG-1, ZP		
2.1	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20'cm, rura Fi do 25'mm	otwór	26
2.2	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. zasilanie RG	m	30
2.3	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. zasilanie ZP	m	6
2.4	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. zasilanie RG1	m	10
2.5	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg	szt	3
2.6	KNNR 5/407/4 (2)	Montaż wyłącznika głównego z wyzwalaczem	szt	1
2.7	KNNR 5/407/4 (2)	Automatyczny przełącznik faz	szt	1
2.8	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, ochronnik przepięć	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik	szt	2
2.10	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampki sygnalizacyjne	szt	1
2.11	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłączniki różnicowo-prądowe	szt	8
2.12	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłączniki nadprądowe 1-faz	szt	50
2.13	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłączniki nadprądowe 3-faz	szt	3
2.14	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, przekaźniki bistabilne	szt	5
2.15	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, zegar sterujący	szt	1
3	Element	Instalacje wewnętrzne oświetleniowe		
3.1	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	48
3.2	KNR 508/303/2	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, przewody do 2.5' mm2	szt	48
3.3	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	21
3.4	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	10
3.5	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej bistabilny	szt	17
3.6	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl	199
3.7	KNR 508/511/10	Montaż na gotowym podłożu opraw LED 60x60	szt	94
3.8	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu opraw plafoniera	szt	53
3.9	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu opraw szczelnych z czujnikiem ruchu	szt	4
3.10	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu gniazd do podłączenia oświetlenia zewnętrznego	szt	2
3.11	KNR 508/504/1	Montaż na gotowym podłożu opraw awaryjnych i ewakuacyjnych	szt	25
3.12	KNR 403/1004/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20' cm, rura Fi do 25' mm	otwór	26
3.13	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.	m	2 985
3.14	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.	m	375

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Instalacja gniazd elektrycznych		
4.1	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	93
4.2	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych	szt	93
4.3	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm ² brygoszczelne P+Z 16A, przykręcane	szt	83
4.4	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, 3P+Z gniazdo 3-fazowe - zasilanie rekuperatora	szt	1
4.5	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, 3P+Z gniazdo 3-fazowe - zasilanie windy	szt	1
4.6	KNR 508/302/1	Przygotowanie wypustów elektrycznych	szt	10
4.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód 3x2,5	m	1 660
4.8	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód 5x4	m	50
4.9	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	84
4.10	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	2
4.11	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	93
4.12	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	8
5	Element	Instalacje zewnętrzne oświetleniowe (oprawy parkowe i oświetlenie liniowe dogruntowe)		
5.1	KNNR 5/201/1	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do słupów 1,5 mm ²	m	30
5.2	KSNR 5/1002/1	Montaż wysięgników na słupie,	szt	5
5.3	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia, na słupie	szt	10
5.4	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	1
6	Element	Instalacje niskoprądowe		
6.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, szafka wisząca RACK z wyposażeniem	szt	1
6.2	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	22
6.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek instalacyjnych	szt	22
6.4	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża zestawu PEL	szt	22
6.5	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża zestawu HDMI	szt	6
6.6	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, skrętka	m	350

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.7	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód 3x2,5	m	350
6.8	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód antenowy	m	60
6.9	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, przewód hdmi	Szt	3
6.10	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	22
6.11	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	22
7	Element	Uziemienie ochronne i wyłącznik p-poż		
7.1	KNR 508/620/3	Montaż mostków bocznikujących na rurach na obejmy, rura do Fi'100' mm	szt	1
7.2	KNR 508/620/3	Montaż szyn ekwipotencjalnych	szt	1
7.3	KNR 508/206/3	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35' mm ²	m	32
7.4	KNR 508/309/12	Montaż do gotowego podłoża wyłącznika p-poż	szt	2
7.5	KNR 508/210/2	Przewody do instalacji p-poż	m	20
8	Element	Instalacja odgromowa		
8.1	KNR 201/702/2	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	140
8.2	KNR 201/705/2	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	140
8.3	KNR 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III - fundament	m	140
8.4	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	56
8.5	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi'8' mm, w osłonie po ścinie	m	56
8.6	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	8
8.7	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	4
8.8	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10' mm	szt	12
8.9	KNNR 5/609/3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim	szt	4