

Przedmiar robót

Nazwa: **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W PRZECISZOWIE**
Budowa: **32-641 Przeciszów, ul. Podlesie 1**
Działki numer: 824
Jednostka ewidencyjna: 121308_2 Przeciszów
Obręb ewidencyjny: 121308_2.0003 Przeciszów
Nazwa obiektu lub robót: **PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**
Lokalizacja: **32-641 Przeciszów, ul. Podlesie 1**
Działki numer: 824
Jednostka ewidencyjna: 121308_2 Przeciszów
Obręb ewidencyjny: 121308_2.0003 Przeciszów
Nazwy i kody CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45410000-4 Tynkowanie
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Zamawiający: **GMINA PRZECISZÓW**
UL. PODLESIE 1
32-641 PRZECISZÓW
Jednostka opracowująca: **STUDIO ARCHITEKTURY BOBER**
44-280 RYDUŁTOWY
UL. STREFA GOSPODARCZA 10

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych w ramach projektu termomodernizacji budynku Urzędu Gminy w Przeciszowie, ul. Podlesie 1, 32-641 Przeciszów. W zakres opracowania wchodzi:

- demontaż opraw oświetleniowych w zakresie opracowania,
- montaż nowych opraw oświetleniowych w zakresie opracowania,
- zasilanie kotłowni,
- lokalna tablica rozdzielcza,
- instalacja oświetlenia ogólnego - kotłownia,
- instalacja gniazd wtyczkowych - kotłownia,
- instalacje dla odbiorników energii elektrycznej wymagających indywidualnego zabezpieczenia,
- instalacja fotowoltaiczna.

Wszystkie elementy składowe tj. opis techniczny, specyfikacja techniczna, część rysunkowa oraz przedmiar robót stanowią komplet dokumentacji technicznej. Przy sporządzaniu oferty przetargowej oraz realizacji przedmiotu zamówienia wszystkie wymienione elementy dokumentacji technicznej należy rozpatrywać łącznie. W przypadku nie wystąpienia danej pozycji w jakiegokolwiek części składowej dokumentacji technicznej, np. przedmiarze robót, którą ujęto w pozostałych częściach, fakt ten nie zwalnia wykonawcy od realizacji całości zamówienia bądź ujęcia elementu w cenie ofertowej.

Przedmiar robót

Numer	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Krotność	Obliczenia
	Kosztyorys	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU GMINY W PRZECISZOWIE				
1	Rozdział	INSTALACJA ELEKTRYCZNA				
1.1	Element	Prace demontażowe				
1.1.1	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	2	1	
1.1.2	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	1	1	
1.1.3	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	29	1	
1.1.4	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	20	1	
1.2	Element	Prace przygotowawcze oraz uziemienie				
1.2.1	KNNR 5/719/2	Rozebranie nawierzchni i chodników, brukowiec grubości 16-20-cm, ręcznie	m2	1	1	
1.2.2	KNNR 5/701/3	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	2	1	2*1*0,8=1,600000
1.2.3	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40-cm, Fi-100-mm	otwór	1	1	
1.2.4	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III	m	5	1	
1.2.5	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii IV	kpl.	1	1	
1.2.6	KNNR 3/202/3	Uzupełnienie ław fundamentowych z betonu monolitycznego z wykonaniem izolacji poziomej z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku, szerokość ław do 60-cm	m3	0,1	1	0,5*0,5*0,2=0,050000
1.2.7	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120-mm2	szt	1	1	
1.2.8	KNNR 5/702/3	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	m3	2	1	2*1*0,8=1,600000
1.2.9	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa	m2	1	1	
1.2.10	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	23	1	
1.2.11	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	49	1	
1.2.12	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	1	1	49*0,3*0,1=1,470000
1.3	Element	Montaż korytek				
1.3.1	KNNR 5/1101/2	Wysięgnik wzmocniony, szer. 100mm	szt	20	1	
1.3.2	KNNR 5/1105/2	Montaż korytek do kabli i przewodów, szer. 100mm, wys. 50mm	m	20	1	
1.3.3	KNNR 5/1105/2	Montaż kolanka 90°, szer. 200mm, wys. 50mm	m	3	1	
1.3.4	Kalkulacja własna	Certyfikowany przepust kablowy z zaprawy ogniochronnej	kg	5	1	
1.4	Element	Zasilanie pomieszczenia kotłowni				
1.4.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w betonie	m	20	1	
1.4.2	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40-cm, Fi-100-mm	otwór	5	1	
1.4.3	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm2	m	30	1	
1.4.4	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm2	szt	2	1	
1.4.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	20	1	
1.4.6	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1	1	
1.4.7	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1	1	

1.5	Element	Instalacja elektryczna				
1.5.1	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	30	1	
1.5.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5-mm2	m	52	1	
1.5.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	75	1	
1.5.4	KNNR 5/201/3	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 4,0 mm2 Przewód LgYżo 450/750V 1x4,0-mm2	m	30	1	
1.5.5	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	m	30	1	
1.5.6	KNNR 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3	0,15	1	30*0,5*0,01=0,150000
1.5.7	KNNR 5/1206/1	Podłączenie pomp, przewod lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm2	szt	3	1	
1.5.8	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1	1	
1.5.9	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	7	1	
1.5.10	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1	1	
1.5.11	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	7	1	
1.6	Element	Montaż osprzętu				
1.6.1	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	11	1	5*2+1=11,000000
1.6.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe	szt	11	1	5*2+1=11,000000
1.6.3	KNNR 5/308/1	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym z pokrywą, IP44, p/t 16A 250V~, kolor alu matowy, ramka	szt	10	1	5*2=10,000000
1.6.4	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik klawiszowy p/t 16A 250V~, 1-biegunowy, ramka	szt	1	1	
1.6.5	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	6	1	5+1=6,000000
1.6.6	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	18	1	3*(5+1)=18,000000
1.7	Element	Oprawy oświetleniowe				
1.7.1	Kalkulacja własna	Montaż opraw A1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	12	1	
1.7.2	Kalkulacja własna	Montaż opraw A2 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	6	1	
1.7.3	Kalkulacja własna	Montaż opraw B1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	6	1	
1.7.4	Kalkulacja własna	Montaż opraw D1 - Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej	kpl.	5	1	
1.8	Element	Montaż rozdzielni				
1.8.1	Kalkulacja własna	Modułowy rozłącznik bezpiecznikowy poziomy D02 3P 63A 400VAC Wkładka topikowa D02 gG 35A 400VAC Wkładka topikowa D02 gG 50A 400VAC	kpl.	2	1	
1.8.2	Kalkulacja własna	Tablica rozdzielcza TR.K (kotłownia), II klasa izolacyjności, stopień ochrony IP 44	kpl.	1	1	
1.8.3	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16-mm2	szt	10	1	2*5=10,000000
1.8.4	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	szt	27	1	3*7+3*2=27,000000
1.8.5	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	10	1	
1.8.6	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	10	1	

1.9	Element	Roboty wykończeniowe				
1.9.1	KNNR 2/902/2	Tynki cienkowarstwowe wykonane na mokro z gotowych mieszanek - 2-warstwowo, na ścianach, ręcznie	m2	32	1	40*0,8=32,000000
1.9.2	KNNR 2/1401/3	Malowanie tynków, farbą syntetyczną 2-krotnie (z 2-krotnym szpachlowaniem)	m2	48	1	40*1,2=48,000000
2	Rozdział	INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA				
2.1	Element	Okablowanie				
2.1.1	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek, szerokość 100-mm	m	10	1	
2.1.2	KNNR 5/209/2	Kabel solarny 6 mm ² , do stosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń, bezhalogenowy, odporny na promieniowanie UV Rura karbowana dwuścienna do stosowania na zewnątrz, odporna na warunki atmosferyczne, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	280	1	
2.1.3	KNNR 5/715/3	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, Kabel energetyczny YKXSzo-0,6/1kV 5x10mm ²	m	30	1	
2.1.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, Kabel U/UTP LSOH kat.6 4x2xAWG23	m	20	1	
2.1.5	KNNR 5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur	m	60	1	
2.1.6	KNNR 5/611/7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, pręt do Fi 10-mm	szt	4	1	
2.2	Element	Montaż instalacji fotowoltaicznej				
2.2.1	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, rozdzielnia PV	szt	1	1	
2.2.2	Kalkulacja własna	Rury ochronne dla kabli PV	m	10	1	
2.2.3	Kalkulacja własna	Montaż konstrukcji pod moduły fotowoltaiczne	kpl	1	1	
2.2.4	Kalkulacja własna	Monokrystaliczny panel słoneczny 465W wraz z zamocowaniem, Optymalizator mocy do modułów fotowoltaicznych	szt.	33	1	
2.2.5	Kalkulacja własna	Falownik hybrydowy trójfazowy 2-MPPT, 12kW, RS485, WLAN, Ethernet	szt.	1	1	
2.2.6	Kalkulacja własna	Montaż tabliczki informacyjnej "Instalacja fotowoltaiczna"	szt	4	1	
2.2.7	Kalkulacja własna	Gaśnica proszkowa 4kg GP4xABC z wieszakiem, certyfikat: CNBOP	kpl	1	1	
2.2.8	Kalkulacja własna	Montaż tabliczki informacyjnej zgodnie ze wzorem Inwestora	szt	1	1	
2.2.9	Kalkulacja własna	Obowiązek Wykonawcy - zainstalowanie, uruchomienie, przetestowanie i szkolenie z obsługi zdalnego podglądu pracy instalacji PV	szt	1	1	
2.2.10	Kalkulacja własna	Badania linii kablowych oraz instalacji DC, uruchomienie i sprawdzenie falownika, sprawdzenie działania całości instalacji, wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1	1	
2.2.11	Kalkulacja własna	Szkolenia obsługi i użytkowników	kpl	1	1	