

Przedmiar Robót

Rodzaj robót: **Instalacje elektryczne wewnętrzne**

Zakres robót: **Remont budynku należącego do OSP Pomorska Wieś.**

Lokalizacja robót: **Pomorska Wieś 39, dz. nr 141, gm. Milejewo.**

Sporządził:

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
1.	Element: Zasilanie szafki SL - YKXS 4x16		12.0000	m
1. 1.	KNR 04-03-1001-3200	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w cegle	12.0000	m
1. 2.	KNR 05-08-0101-0300	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	12.0000	m
1. 3.	KNR 05-08-0110-0400	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	12.0000	m
1. 4.	KNNR 00-05-0713-0200	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	12.0000	m
1. 5.	KNNR 00-05-0411-0400	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m3 pod rozdzielnicę	1.0000	szt.
1. 6.	KNNR 00-05-0401-0100	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	1.0000	kpl.
1. 7.	KNNR 00-05-0907-0200	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	20.0000	m
1. 8.	KNNR 00-05-0606-0500	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	1.0000	szt.
1. 9.	KNNR 00-05-0606-0600	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	1.0000	szt.
1.10.	KNNR 00-05-0726-0900	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	2.0000	szt.
1.11.	KNNR 00-05-1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1.0000	szt.
1.12.	KNNR 00-05-1302-0300	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	1.0000	odc.
2.	Element: WLZ- N2XH-J 5x16		1.0000	kpl.
2. 1.	KNR 04-03-1003-0600	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	2.0000	otw.
2. 2.	KNR 05-08-0101-0300	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	10.0000	m
2. 3.	KNR 05-08-0110-0400	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	10.0000	m
2. 4.	KNNR 00-05-0713-0200	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	10.0000	m
2. 5.	KNR 05-08-0812-0400	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	10.0000	szt.
3.	Element: Rozdzielnia RG		1.0000	szt.
3. 1.	KNR 05-08-0404-0100	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	1.0000	szt.
3. 2.	KNR 05-08-0403-0100	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	18.0000	szt.
4.	Element: Instalacje odbiorcze		1.0000	kpl.
4. 1.	KNR 04-03-1003-0600	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	8.0000	otw.
4. 2.	KNR 04-03-1001-0500	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	410.0000	m
4. 3.	KNR 05-08-0210-0300	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	85.0000	m
4. 4.	KNR 05-08-0209-0500	UWAGI: 5x6, 5x4, 5x2,5 Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku - wariant 1	150.0000	m
4. 5.	KNR 05-08-0209-0500	UWAGI: 3x2.5 Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku - wariant 1	190.0000	m
4. 6.	KNR 04-03-1012-0100	UWAGI: 3 i 4x1.5 Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	410.0000	m
4. 7.	KNR 05-08-0301-2000	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	36.0000	szt.
4. 8.	KNR 05-08-0302-0100	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	18.0000	szt.
4. 9.	KNR 05-08-0302-0300	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	18.0000	szt.

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
4.10.	KNR 05-08-0307-0201	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - wariant 2	1.0000	szt.
4.11.	KNR 05-08-0307-0300	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	2.0000	szt.
4.12.	KNR 05-08-0309-0300	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem	15.0000	szt.
4.13.	KNR 05-08-0309-1500	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 63A/25mm2 z podłączeniem	2.0000	szt.
4.14.	KNR 05-08-0502-0500	UWAGI: gniazdo 3f Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	17.0000	kpl.
4.15.	KNR 05-08-0512-0100	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych sufitowych na podwieszonych sufitach 4x40W - zawieszanych UWAGI: poz. zast. LED	9.0000	szt.
4.16.	KNR 05-08-0504-0100	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	8.0000	szt.
4.17.	ANALIZA WŁASNA	Zabezpieczenie p-poż przejść przez ściany i stropy	1.0000	kpl.
5.	Element: Instalacja odgromowa		1.0000	kpl.
5. 1.	KNR 05-08-0608-0300	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120mm2	6.0000	m
5. 2.	KNR 05-08-0604-0500	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	70.0000	m
5. 3.	KNR 04-03-1001-0900	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w cegle	12.0000	m
5. 4.	KNR 05-08-0108-0100	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	12.0000	m
5. 5.	KNR 05-08-0607-0300	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm	16.0000	m
5. 6.	KNR 05-08-0618-0100	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	6.0000	szt.
5. 7.	KNR 05-08-0619-0100	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	6.0000	szt.
5. 8.	KNR 05-08-0615-0400	Montaż zwodów pionowych z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku stromym	3.0000	szt.
5. 9.	KNR 05-08-0619-0600	UWAGI: maszt 2m Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	4.0000	szt.
5.10.	KNR 05-08-0608-0300	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120mm2	6.0000	m
5.11.	KNR 05-08-0611-0200	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III	44.0000	m
5.12.	KNNR 00-05-1304-0100	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	1.0000	szt.
5.13.	KNNR 00-05-1304-0200	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	3.0000	szt.
6.	Element: Instalacja paneli PV		1.0000	kpl.
6. 1.	KNR 05-08-0404-0900	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża UWAGI: Rozdzielnia RPV, Falownik	2.0000	szt.
6. 2.	KNR 05-08-0403-0100	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	1.0000	szt.
6. 3.	ANALIZA WŁASNA	Montaż konstrukcji mocujących panele PV	1.0000	kpl.
6. 4.	KNR-W 02-02-0506-0100	Montaż paneli PV	10.0000	szt.
6. 5.	KNNR 00-05-0209-0600	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych UWAGI: poz. zast. przewód solarny 6	60.0000	m
6. 6.	KNR 05-08-0812-0400	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	20.0000	szt.
6. 7.	ANALIZA WŁASNA	Pomiary powykonawcze	1.0000	kpl.
7.	Element: Instalacje ochronne		1.0000	kpl.
7. 1.	KNR 05-08-0620-0300	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmy śr. do 100mm	1.0000	szt.

Kosztorys skrócony

Lp	Normatyw	Opis	Obmiar	Jm
7. 2.	KNR 05-08-0209-0100	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - wariant 1	4.0000	m
7. 3.	KNR 04-03-1205-0100	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1.0000	pomiar
7. 4.	KNR 04-03-1205-0200	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1.0000	pomiar
7. 5.	KNR 04-03-1205-0500	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	1.0000	pomiar
7. 6.	KNR 04-03-1205-0600	Następny pomiar skuteczności zerowania	21.0000	pomiar
7. 7.	KNR 04-03-1202-0100	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	8.0000	pomiar
7. 8.	KNR 04-03-1202-0200	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	3.0000	pomiar

Zestawienie materiałów - ogólne

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
1	Wyłącznik mocy 3p 100A	szt.	1.0008
	Ochronniki przepięciowe B+C	szt.	1.0008
	Optymalizator	szt.	1.0000
	Palczatka AK	szt.	2.0000
1034799	Wazelina techniczna	kg	0.2860
1101017	Pręty stalowe ocynkowane o śr. 8 mm	m	89.4400
1101099	Maszt odgromowy 2m na podstawie gąsiorowej	m	3.0000
1120000	Bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	77.0000
1343599	Śruby,podkładki,nakrętki	kg	0.2400
2307401	Panel fotowoltaiczny 450Wp	szt.	10.0000
6260099	Złączka wago	szt.	51.0003
7011000	Wkładki bezpiecznik.WT-00/F,6 do 160A,500V	szt.	3.0000
7040210	Styczniki SM4	szt.	1.0008
7051020	Złącze typu P1-Rs/LZV/F	kpl.	1.0000
7052999	Skrzynka z drzwiczkami RG	szt.	1.0000
7052999	Rozdzielnia RPV	szt.	1.0000
7052999	Inwerter 5 kW	szt.	1.0000
7090299	Listwa GSW	szt.	1.0008
7302461	Oprawa LED 38.9W	szt.	9.0000
7302461	Oprawa awaryjna AW3	szt.	1.0000
7302461	Oprawa awaryjna AW4	szt.	2.0000
7302461	Oprawa ewakuacyjna EW1	szt.	2.0000
7302461	Oprawa ewakuacyjna EW2	szt.	3.0000
7495422	Zaciski odgalezne typu SLIP 22.1	szt.	4.0000
7512102	Wylaczniki nadpradowe, S 301 B-6 A	szt.	3.0006
7512102	Lampka kontrolna zasilania 3x230	szt.	1.0008
7512102	Wylaczniki nadpradowe, S 301 B-10 A	szt.	3.0006
7512103	Wylaczniki nadpradowe, S 191 B-16 A	szt.	3.0000
7512115	Wylaczniki nadpradowe, S 301 C-16 A	szt.	1.0008
7512175	Wylaczniki nadpradowe, S 303 C-16 A	szt.	1.0008
7512722	Wylacznik roznic.-prad.P302,16A/30mA	szt.	5.0004
7512732	Wylacznik roznic.-prad.P304,16A/30mA,230V	szt.	2.0016
7519999	Łączniki instalacyjne 1-bieg. pt	szt.	1.0200
7519999	Łączniki instalacyjne świecznikowe pt	szt.	2.0400
7530399	Gniazda pt 2-bieg. podwójne z uziemieniem	szt.	15.0000
7531171	Gniazdo 3-f	szt.	2.0000
7540410	Puszki podtynkowe o śr. 60 mm bez pokrywy	szt.	18.3600
7540412	Puszki odgałęźne pt okrągłe śr. 80 mm	szt.	18.3600
7560700	Pierścienie rozgałęźne do 2,5 mm2	szt.	18.3600
7573399	Uchwyt rur 50	szt.	24.0000
7580023	Rury instalacyjne typu RVS śr. 47 mm	m	10.0000
7580023	Rura do przewodów odgromowych	m	12.4800
7580024	Rura RL 50	m	12.0000
7590499	Wsporniki dachowe	szt.	70.7000
7590599	Wsporniki ścienne	szt.	16.1600
7590640	Złącza rynnowe	szt.	6.0000
7590702	Złącza odgałęźne 3-wylotowe	szt.	2.0000
7590730	Złącza uniwersalne	szt.	6.0000
7590730	Złącza kontrolne	szt.	4.0000
7590799	Puszki do złącza kontrolne	szt.	4.0000
7590813	Uziomy pretowe GALMAR,ze st.powl.Cu-17,2mm	m	6.0000
7590853	Osprzet do uziomow pret.-złączka 17,2 mm	szt.	1.0000
7590873	Osprzet do uziom.pret-grot stalowy 17,2 mm	szt.	1.0000
7599999	Uchwyty pod RVS fi 47	szt.	10.2000
7920706	Przewód LgY 16 mm2	m	4.0000

Zestawienie materiałów - ogólne

Indeks	Nazwa	Jm	Ilość
7951209	Przewód HDHp-J 5x6	m	15.0025
7951209	Przewód HDHp-J 5x2.5	m	30.0050
7951209	Przewód HDHp-J 5x4	m	40.0010
7951209	Przewód HDHp-J 3x2,5	m	150.0000
7951209	Kabel solarny 6mm2	m	60.0000
7951209	Złącza MC4	m	12.0000
7970173	Kabel elektroen.miedz.YKXS 5x16 0,6/1 kV	m	12.0000
7970173	Przewód N2XH-J 5x16	m	10.0000
7970176	Przewód HDHp-J 3x1.5	m	120.0040
7970176	Przewód HDHp-J 4x1.5	m	70.0150
8321799	Kołki kotwiące	szt.	34.0000
8990499	Kołki rozporowe plastikowe	szt.	46.2000