

Kosztorys nakładczy
INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Obiekt TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE,
 DOBUDOWA KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
Budowa DZ. NR 321/16 OBRĘB LISEWO GM. GOLUB-DOBRZYŃ
Inwestor GMINA GOLUB-DOBRZYŃ, PLAC TYSIĄCLECIA 25, 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ

Stawka robocizny	0,00 PLN/r-g
Koszty zakupu	0%
Koszty pośrednie	0%
Zysk	0%

Sporządził inż. Marek Brózdowski

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Zakres opracowania:

- instalacje oświetleniowe i gniazd 230V;
- instalacja ogrzewania elektrycznego;
- rozdzielnica RG.

Tematem opracowania projektowego jest instalacja elektryczna w termomodernizowanym budynku świetlicy wiejskiej w Handlowym Młynie dz. nr 321/16, obręb ewidencyjny 0007 Lisewo, jedn. ewid. 040503_2 Golub-Dobrzyń G.

4.1 Stan projektowany

Projektuje się instalację elektryczną w rozbudowanym istniejącym budynku gospodarczym. Instalacja elektryczna zasilana jest z istniejącego przyłącza napowietrznego Energa.

Nie wymaga się zwiększenia mocy dla istniejącego budynku.

Projektuje się instalację elektryczną w termo modernizowanym budynku świetlicy wiejskiej.

Istniejącą rozdzielnicę RG wymienić i wyposażyć wyposażać w osprzęt zgodnie ze schematem ideowym przedstawionym na rysunku E-4.

Projektowane i istniejące obwody wpiąć do rozdzielnicy RG.

Generalnie instalacja elektryczna w całym obiekcie zaprojektowana jako podtynkowa.

W RG zaprojektowano wyłącznik główny z przyciskiem wzbudzającym na zewnątrz budynku oraz ochronniki przepięć typu B+C dla termo modernizowanego budynku świetlicy wiejskiej.

4.2 Instalacja oświetlenia

Projektuje się instalację oświetleniową podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x1,5mm² oraz YDYp 4x1,5mm². Projektuję się osprzęt podtynkowy. Osprzęt (wyłączniki) należy zainstalować na wysokości 1,4m od posadzki.

4.3 Wykonanie instalacji gniazd 230V

Projektuje się instalację gniazd 230V podtynkową z zastosowaniem przewodów typu YDYp 3x2,5mm². Projektuję się osprzęt podtynkowy.

Gniazda wtyczkowe umieścić na wysokości 0,3m od posadzki.

4.4 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę dodatkową przeciwporażeniową w sieci projektowanej tj. w układzie sieci TN-S zastosować należy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe.

4.5 Połączenia wyrównawcza

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Wykonać połączenia wyrównawcze szyny wyrównawczej z rurami instalacyjnymi wody i innymi elementami stalowymi oraz rozdzielnicami.

Dla potrzeb szyny wyrównawczej wykonać dodatkowe uziemienie $R < 10$.

Uziemienie wykonać jako prętowe połączone z bednarką ocynkowaną 25x4.

Połączenie ze zwodem pionowym wykonać poprzez zacisk probierczy.

Zacisk probierczy połączyć z szyną wyrównawczą przewodem LY 6mm².

4.6 Instalacja odgromowa

Dla zabezpieczenia obiektu budynku przed skutkami wyładowań atmosferycznych zaprojektowano instalację odgromową połączoną z istniejącą na budynku sąsiednim..

Jako zwody poziome i pionowe zastosować drut stalowy FeZn fi 8, które należy łączyć ze sobą poprzez zaciski krzyżowe.

Instalację na dachu zaprojektowano na uchwytach naprężających.

Przewody odprowadzające pionowe połączyć z bednarką za pośrednictwem złączy kontrolnych, umieszczonych na wysokości 1,2m od podłoża.

Zastosować uziomy szpilkowe typu Malico, Galmar pograżane w gruncie.

Należy uzyskać rezystancję poniżej 10.

4.7 Uwagi końcowe

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60364-xx-xxx; PN-E 05125 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zlecniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:

o Dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami.

o Protokół badań rezystancji izolacji

o Protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

o certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych.

Jako metodą łączeń w puszkach zaleca się lutowanie.

Rozwiązania techniczne zostały przedstawione na rysunku technicznym.

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - I środki kwalifikowane					0,00
1	KNNR 5 1207/01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 60,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0798	0,00	0,00	
2	KNNR 5 1208/01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 60,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0315	0,00	0,00	
3	KNR 4-03 1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm 9,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	1,0626	0,00	0,00	
4	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ² 30,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 4x1,5	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
5	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ² 50,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 3x1,5	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
6	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² 100,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 3x2,5	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
7	KNKRB 5 0207/03 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur o przekroju żyły do 6 mm ² 20,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0242	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD LY 6	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4		0,00	
					0,00	
8	KNKRB 5 0207/03 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur o przekroju żyły do 16 mm ² 10,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0242	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD LY 16	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4		0,00	
					0,00	
9	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 6,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1891	0,00	0,00	
	Materiały					
	Łączniki instalacyjne	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
10	KNR 5-08 0302/03 Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm ² 8,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1471	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,2836	0,00	0,00	
					0,00	
	Materiały					
	Puszki bakelitowe	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
11	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach 16,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały					
	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	(16)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
12	KNNR 5 0602/04 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach 10,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,105	0,00	0,00	
	Materiały					
	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	(2)	0,00	0,00	
	Drut LGy 6	m	1	0,00	0,00	

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
13	KNR 5-08 0504/01 Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych zawieszanych końcowych 8,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,27	0,00	0,00	
	Materiały					
	Oprawa ewakuacyjna 1 h	szt	(4)	0,00	0,00	
	Oprawa plafon 60W	szt	(4)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
14	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W 10,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	0,00	0,00	
	Materiały					
	Oprawy świetlówkowe 2x36 IP 44	szt	1	0,00	0,00	
	Świetlówki	szt	2,08	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
15	KNR 5-08 0404/01 Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach 1,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.II	r-g	0,36	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,03	0,00	0,00	
					0,00	
	Materiały					
	Przycisk wyłącznika głównego	kpl	(1)	0,00	0,00	
	Rozdzielnica RG - wg projektu	kpl	(1)	0,00	0,00	
					0,00	
16	KNR 4-03 1201/01 Sprawdzenie stanu izolacji induktorem 8,000 przewodów				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0368	0,00	0,00	
17	KNR 4-03 1205/05 Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 1,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,25	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,25	0,00	0,00	
					0,00	
18	KNR 4-03 1205/06 Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie 11,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,14	0,00	0,00	

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,14	0,00	0,00	
					0,00	
19	KNR 5-08 0605/01 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z bednarki o przekroju do 200mm2 do dachu płaskiego krytego blachą 40,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3102	0,00	0,00	
	Materiały					
	Drut fi 8 FeZn	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
	Sprzęt					
	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,1624	0,00	0,00	
20	KNR 5-08 0606/03 Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie 20,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,3074	0,00	0,00	
	Materiały					
	Drut fi 8 FeZn	m	1,04	0,00	0,00	
	Wspornik ścienny	szt	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
21	KNR 5-08 0618/01 Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 7,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały					
	Złącza uniwersalne	szt	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
22	KNR 5-08 0619/06 Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej 2,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,4486	0,00	0,00	
	Materiały					
	Złącza kontrolne ocynkowane	szt	1	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
23	KNR 4-03 1205/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie 1,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,63	0,00	0,00	
					0,00	

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
24	KNR 4-03 1205/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie 1,000 pomiar				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,28	0,00	0,00	
	Elektromonterzy gr.IV	r-g	0,28	0,00	0,00	
					0,00	
25	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych 10,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1036	0,00	0,00	
	Materiały					
	Bednarka ocynkowana 35x4	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
	Sprzęt					
	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,0542	0,00	0,00	
26	KSNR 5 0602/07 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II 15,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,377	0,00	0,00	
	Materiały					
	Grot	szt	(2)	0,00	0,00	
	Pręty stalowe	szt	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	4		0,00	
					0,00	
	Sprzęt					
	Wibromłot	m-g	0,17	0,00	0,00	
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - II środki niekwalifikowane					0,00
27	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm2 10,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD YDY 4x1,5	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
28	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm2 układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm2 30,000 m				0,00	0,00
	Robocizna					
	Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały					
	PRZEWÓD YDY 3x1,5	m	1,04	0,00	0,00	

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
29	KNR 5-08 0210/01 Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ² 40,000 m				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0546	0,00	0,00	
	Materiały PRZEWÓD YDY 3x2,5	m	1,04	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
30	KNR 5-08 0307/03 Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 2,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1891	0,00	0,00	
	Materiały Łączniki instalacyjne	szt	1,02	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
31	KNR 5-08 0504/01 Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych zawieszanych końcowych 4,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,27	0,00	0,00	
	Materiały Oprawa plafon 60W	szt	(2)	0,00	0,00	
	Oprawa z cz. ruchu 60W	szt	(2)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
32	KNR 5-08 0309/03 Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach 10,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1786	0,00	0,00	
	Materiały Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	(8)	0,00	0,00	
	Gniazd 3x16A/400V	szt	(2)	0,00	0,00	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
33	KNR 5-08 0511/12 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W 2,000 szt				0,00	0,00
	Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,63	0,00	0,00	
	Materiały Oprawy świetłówkowe 2x36 IP 44	szt	1	0,00	0,00	
	Świetłówki	szt	2,08	0,00	0,00	

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,00	
					0,00	
	Razem					0,00

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		INSTALACJA ELEKTRYCZNA - I środki kwalifikowane		
1	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	60,000
2	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	60,000
3	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30cm dla rur o średnicy do 25mm	szt	9,000
4	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ²	m	30,000
5	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ²	m	50,000
6	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ²	m	100,000
7	KNKRB 5 0207/03	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur o przekroju żyły do 6 mm ²	m	20,000
8	KNKRB 5 0207/03	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur o przekroju żyły do 16 mm ²	m	10,000
9	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	6,000
10	KNR 5-08 0302/03	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80mm dla przewodów do 2,5mm ²	szt	8,000
11	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	16,000
12	KNNR 5 0602/04	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych luzem w budynkach	m	10,000
13	KNR 5-08 0504/01	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych zawieszanych końcowych	szt	8,000
14	KNR 5-08 0511/12	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W	szt	10,000
15	KNR 5-08 0404/01	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt	1,000
16	KNR 4-03 1201/01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przewodów	8,000

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
18	KNR 4-03 1205/06	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	11,000
19	KNR 5-08 0605/01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z bednarki o przekroju do 200mm ² do dachu płaskiego krytego blachą	m	40,000
20	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	20,000
21	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt	7,000
22	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	2,000
23	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
24	KNR 4-03 1205/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie	pomiar	1,000
25	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych	m	10,000
26	KSNR 5 0602/07	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m	15,000
INSTALACJA ELEKTRYCZNA - II środki niekwalifikowane				
27	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 4x1,5mm ²	m	10,000
28	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x1,5mm ²	m	30,000
29	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej o przekroju do Cu 6mm ² układane p.t.w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach YDY 3x2,5mm ²	m	40,000
30	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt	2,000
31	KNR 5-08 0504/01	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych zawieszanych końcowych	szt	4,000
32	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	10,000
33	KNR 5-08 0511/12	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, zawieszanych 2x40W		

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Nr	Opis robót	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - I środki kwalifikowane	0,00
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - II środki niekwalifikowane	0,00
	Razem	0,00

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	17,257		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	52,029		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	2,700		
4	Robotnicy gr.I	r-g	0,726		
5	Robotnicy	r-g	13,383		
	Razem		86,094		0,00

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
Zestawienie zbiorcze					
1	Bednarka ocynkowana 35x4	m	10,400	0,00	0,00
2	Drut fi 8 FeZn	m	62,400	0,00	0,00
3	Drut LGy 6	m	10,000	0,00	0,00
4	Gniazd 3x16A/400V	szt	2,000	0,00	0,00
5	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	24,000	0,00	0,00
6	Grot	szt	2,000	0,00	0,00
7	Łączniki instalacyjne	szt	8,160	0,00	0,00
8	Oprawa ewakuacyjna 1 h	szt	4,000	0,00	0,00
9	Oprawa plafon 60W	szt	6,000	0,00	0,00
10	Oprawa z cz. ruchu 60W	szt	2,000	0,00	0,00
11	Oprawy świetlówkowe 2x36 IP 44	szt	12,000	0,00	0,00
12	Pręty stalowe	szt	15,600	0,00	0,00
13	PRZEWÓD LY 16	m	10,400	0,00	0,00
14	PRZEWÓD LY 6	m	20,800	0,00	0,00
15	PRZEWÓD YDY 3x1,5	m	83,200	0,00	0,00
16	PRZEWÓD YDY 3x2,5	m	145,600	0,00	0,00
17	PRZEWÓD YDY 4x1,5	m	41,600	0,00	0,00
18	Przycisk wyłącznika głównego	kpl	1,000	0,00	0,00
19	Puszki bakelitowe	szt	8,160	0,00	0,00
20	Rozdzielnica RG - wg projektu	kpl	1,000	0,00	0,00
21	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	2,000	0,00	0,00
22	Świetlówki	szt	24,960	0,00	0,00
23	Wspornik ścienny	szt	20,000	0,00	0,00
24	Złącza kontrolne ocynkowane	szt	2,000	0,00	0,00
25	Złącza uniwersalne	szt	7,000	0,00	0,00
	Razem				0,00
INSTALACJA ELEKTRYCZNA - I środki kwalifikowane					
1	Bednarka ocynkowana 35x4	m	10,400	0,00	0,00
2	Drut fi 8 FeZn	m	62,400	0,00	0,00
3	Drut LGy 6	m	10,000	0,00	0,00
4	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	16,000	0,00	0,00
5	Grot	szt	2,000	0,00	0,00
6	Łączniki instalacyjne	szt	6,120	0,00	0,00
7	Oprawa ewakuacyjna 1 h	szt	4,000	0,00	0,00
8	Oprawa plafon 60W	szt	4,000	0,00	0,00
9	Oprawy świetlówkowe 2x36 IP 44	szt	10,000	0,00	0,00
10	Pręty stalowe	szt	15,600	0,00	0,00
11	PRZEWÓD LY 16	m	10,400	0,00	0,00
12	PRZEWÓD LY 6	m	20,800	0,00	0,00
13	PRZEWÓD YDY 3x1,5	m	52,000	0,00	0,00
14	PRZEWÓD YDY 3x2,5	m	104,000	0,00	0,00
15	PRZEWÓD YDY 4x1,5	m	31,200	0,00	0,00
16	Przycisk wyłącznika głównego	kpl	1,000	0,00	0,00
17	Puszki bakelitowe	szt	8,160	0,00	0,00
18	Rozdzielnica RG - wg projektu	kpl	1,000	0,00	0,00
19	SZYNA WYRÓWNAWCZA 20*16	szt	2,000	0,00	0,00
20	Świetlówki	szt	20,800	0,00	0,00

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIU - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
21	Wspornik ścienny	szt	20,000	0,00	0,00
22	Złącza kontrolne ocynkowane	szt	2,000	0,00	0,00
23	Złącza uniwersalne	szt	7,000	0,00	0,00
	Razem				0,00
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - II środki niekwalifikowane				
1	Gniazd 3x16A/400V	szt	2,000	0,00	0,00
2	Gniazda podtynkowe 16A/230V	szt	8,000	0,00	0,00
3	Łączniki instalacyjne	szt	2,040	0,00	0,00
4	Oprawa plafon 60W	szt	2,000	0,00	0,00
5	Oprawa z cz. ruchu 60W	szt	2,000	0,00	0,00
6	Oprawy świetłówkowe 2x36 IP 44	szt	2,000	0,00	0,00
7	PRZEWÓD YDY 3x1,5	m	31,200	0,00	0,00
8	PRZEWÓD YDY 3x2,5	m	41,600	0,00	0,00
9	PRZEWÓD YDY 4x1,5	m	10,400	0,00	0,00
10	Świetłówki	szt	4,160	0,00	0,00
	Razem				0,00

TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W HANDLOWYM MŁYNIE - ZMIANA SPOSOBU
 UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA KOTŁOWNIĘ I ZAPLECZE KUCHENNO-SOCJALNE, DOBUDOWA
 KOMINA I NADBUDOWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Zestawienie zbiorcze				
1	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	7,038	0,00	0,00
2	Wibromłot	m-g	2,550	0,00	0,00
	Razem		9,588		0,00
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - I środki kwalifikowane				
1	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	7,038	0,00	0,00
2	Wibromłot	m-g	2,550	0,00	0,00
	Razem		9,588		0,00
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - II środki niekwalifikowane				
	Razem		0,000		0,00