

F.H.U. ELKOMFORT CZESŁAW SZOPIŃSKI

Przedmiar

BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ W CHOCHOŁOWIE - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Data: 2012-03-26

Budowa: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Obiekt: SALA GIMNASTYCZNA W CHOCHOŁOWIE

Zamawiający: GMINA CZARNY DUNAJEC

Jednostka opracowująca kosztorys: F.H.U. ELKOMFORT CZESŁAW SZOPIŃSKI

Kosztorys opracowali:  
Czesław Szopiński, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZK.			
1.1 KNR 508/101/1 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do drewna	200		m
1.2 KNR 508/110/1 Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi.20·mm	200		m
1.3 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	14		szt
1.4 KNR 508/304/1 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm <sup>2</sup> , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 3 wyloty, przewody w powłoce poliwinitowej	14		szt
1.5 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm <sup>2</sup> Cu, 20·mm <sup>2</sup> Al	200		m
1.6 KNZ 1/101/1 Czas pracy rusztowań	1		kpl
1.7 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej jednobiegunowy, przycisk R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		szt
1.8 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej świecznikowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
1.9 KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łączniki podtynkowe w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
1.10 KNR 508/308/1 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łączniki bakelitowe przykręcane - jednobiegunowy, przycisk R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.11 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych przykręcanych lub przyklejanych z podłączeniem, podtynkowe, dwubiegunowe, z uziemieniem, w puszkach R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
1.12 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	77		kpl
1.13 KNR 508/503/2 (1) Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie w płycie betonowej stropowej TT na 2 kołkach kotwiących, kształtownik U14	26		kpl
1.14 KNZ 1/101/1 Czas pracy rusztowań	1		kpl
1.15 KNR 508/512/4 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane przelotowe /BRL 1*32W/	8		szt
1.16 KNR 508/512/4 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane przelotowe /BRL 1*32W AW/	4		szt
1.17 KNR 508/512/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane /BAREL FL 2*18W/	16		szt
1.18 KNR 508/512/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z podłączeniem, oprawy ze świetłówkami o kształcie kołowym 22 i 40W, przykręcane /BAREL FL 2*18W AW/	15		szt
1.19 KNR 508/516/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych, 2x40W, końcowe /KSO FL 2*36W/	9		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.20 KNR 508/516/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych, 2x40W, końcowe /KSO FL 2*36W AW/	9		szt
1.21 KNR 508/508/1 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, oprawa zwykła E40 w obudowie aluminiowej, końcowa /ASPIRO 250 W/	14		szt
1.22 KNR 508/516/5 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, przykręcanych, 2x40W, końcowe /PCC 1*58W z mod. aw -3h/	8		szt
1.23 KNR 508/507/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, z podłączeniem, oprawa przeszkodowa żeliwna końcowa, przykręcana /MONITOR 1/	2		szt
1.24 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm <sup>2</sup> R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	300		szt
1.25 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg /RG/	1		kpl
1.26 KNR 508/404/2 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 20·kg /TSO/	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJA ODGROMOWA			
2.1 KNR 508/604/7 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach stromy, pokrycie dachu blachą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		m
2.2 KNR 508/618/2 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręconych odgałęzionych trójwylotowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
2.3 KNR 508/619/1 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej złącz do rynny okapowej na dachu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 SALA KOMPUTEROWA			
3.1 KNR 508/502/4 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 4 kołkach rozporowych	22		kpl
3.2 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe /LLX 2*58W Z MOD. AWARYJNYM 2h/	2		szt
3.3 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe /LLX 2*58W/	18		szt
3.4 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 2x40W, końcowe /SLIM 1*58W AS/	1		szt
3.5 KNR 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	2		szt
3.6 KNR 508/404/8 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20.kg /TB/	1		szt
3.7 KNR 508/404/8 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20.kg /SZAFA KROSOWA - MAT. INWESTORA/	1		szt
3.8 KNNR 5/110/3 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ścienne), przykręcane na gips, gazobeton	25		m
3.9 KNR 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12.mm2 Cu, 20.mm2 Al /YDY 3*2,5/	200		m
3.10 KNR 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12.mm2 Cu, 20.mm2 Al /Kabel S/FTP 600 MHz kat. 6A/	350		m
3.11 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym puszek w kanałach instalacyjnych	69		szt
3.12 KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych /gniazda 230V DATA/	23		szt
3.13 KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych /gniazda 230V/	23		szt
3.14 KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych /gniazda komputerowe/	23		szt
3.15 KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych /gniazda telefoniczne/	1		szt
3.16 KNR 508/309/1 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, gniazda szczękowe w puszkach szczękowych	5		szt
3.17 KNR 508/101/2 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	60		m
3.18 KNR 508/110/1 Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi.20.mm	60		m
3.19 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6.mm2 Cu, 12.mm2 Al /Kabel YTKSY 3*2*0,5/	62		m
3.20 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	150		szt
3.21 KNZ 1/101/1 Konfiguracja sieci logicznej	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ NN 0,4 kV I KABEL ZASILAJĄCY SAŁĘ GIMN.			
4.1 KNR 231/805/1 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8·cm	2		m2
4.2 KNR 403/1011/11 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym o objętości do 1,00·dm3	1		szt
4.3 KNR 403/1011/12 Ręczne wykucie wnęki, na podłożu ceglanym, każdy następny do 5·dm3 ZK-1 6*4*2,5 = 60,0 60,0	~60,000		szt
4.4 KNZ 1/101/1 Demontaż istniejących kabli ze złączy kablowych	2		kpl
4.5 KNKR B 5/101/1 Demontaż istniejącego złącza Z-3a	1	0,60	kpl
4.6 KNKR B 5/101/4 Montaż złączy trójfazowych dla przyłączy kablowych oraz tablic licznikowej, złącze typu Z-3a + W-PPOŻ+TP	1		kpl
4.7 KNKR B 5/101/1 Montaż złączy trójfazowych dla przyłączy kablowych oraz tablic samoczynnego załączania rezerwy złącze typu Z-1a	1		kpl
4.8 KNR 403/1001/32 Wykucie bruzd dla rur fi - 50, ręcznie, podłoże: cegła	1		m
4.9 KNR 508/107/4 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·50·mm	1		m
4.10 KNR 201/701/3 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, głębokość rowu 0.8·m, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
4.11 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m dwie warstwy po 10 cm nasypanie piasku 2-warstwy po 10cm 30*2 = 60,0 60,0	~60,000		m
4.12 KNR 510/103/4 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	18		m
4.13 KNR 510/117/2 Układanie bez mocowania kabli wielożyłowych w rurach /podejścia do złączy kablowych./ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		m
4.14 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
4.15 KNR 510/117/2 Układanie kabli wielożyłowych bez zamocowania w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 1,0·kg/m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		m
4.16 KNR 510/408/8 Montaż muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, z żyłami Al, na napięcie do 1 kV, i kablu wielożyłowym, o przekroju żył do 240 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.17 KNR 508/608/7 Układanie bednarki w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
4.18 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, miejsce wykonania spawu w wykopie z bednarki 120 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.19 KNR 201/704/3 (2) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.6·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
4.20 KNR 510/603/8 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 120·mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
4.21 KNR 510/604/6 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 16·mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.22 KNR 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16·mm2	35		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.23 KNR 231/511/1 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara /ODBUROWA CHODNIKA-KSTKA Z ROZBIÓRKI/	2		m2
4.24 Opłata za wyłączenie i dopuszczenie do pracy na sieci	1		wył
4.25 Obsługa geodezyjna inwestycji	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 POMIARY			
5.1 KNP 1813/1301/2 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	2		szt
5.2 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	2		odcinek
5.3 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
5.4 KNR 403/1205/2 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	4		pomiar
5.5 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	1		pomiar
5.6 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	5		pomiar
5.7 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	18		pomiar
5.8 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	2		pomiar
5.9 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	1		pomiar
5.10 KNRW 508/902/6 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	12		pomiar