

Opis

Przedmiotem opracowania jest wykonanie konstrukcji ścian i zadaszenia lodowiska w Czarnym Dunajcu .
Zamierzona inwestycja w zakresie instalacji elektrycznej obejmuje:

- wykonanie instalacji siły oświetlenia i gniazd wtyczkowych
- wykonanie instalacji nagłośnienia
- wykonanie instalacji odgromowej
- wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego hali lodowiska

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROZDZIELNIA RG - DOPOSAŻENIE			
1.1 KNR 508/311/7 Montaż na gotowym podłożu wyłączników instalacyjnych /doposażenie tablicy RG/	19		szt
1.2 KNP 1813/1301/3 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJA SIŁY OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH			
2.1 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RI16, RI16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	70		m
2.2 KNR 403/1006/1 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 0,5·cegły, rura Fi do 25·mm	4		otwór
2.3 KNR 403/1006/6 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	2		otwór
2.4 KNR 403/1006/11 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25·mm	4		otwór
2.5 KNR 403/1007/6 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20·cm, rura Fi do 25·mm	1		otwór
2.6 KNR 508/109/5 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p. t. w innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura o średnicy do 19 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	70		m
2.7 KNR 508/701/2 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1·kg, na ścianie, ilość mocowań 2	130		szt
2.8 KNR 508/705/1 Montaż korytek X111-22, przykręcanie do gotowych otworów, szerokości 200·mm	122		m
2.9 KNR 202/1610/6 (1) Rusztowania ramowe RR-1/30 przesuwne, wysokość do 6·m, nakłady podstawowe	2		kolumna
2.10 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	20		m
2.11 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	60		m
2.12 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	75		m
2.13 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	150		m
2.14 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	6		szt
2.15 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
2.16 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
2.17 KNR 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 4, przekrój przewodu do 2,5 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
2.18 KNR 508/304/3 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5 mm ² , odgałęźniki mocowane bezśrubowo, ilość wylotów 4, przewody w powłoce polwinilowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
2.19 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	3		szt
2.20 KNR 508/308/2 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łączniki bakelitowe przykręcane - krzyżowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
2.21 KNR 508/308/2 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków bryzgoszczelnych z podłączeniem, łączniki bakelitowe przykręcane - schodowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.22 KNR 508/503/4 (1) Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi zetowej stalowej, na 2 śrubach M·10x60, kształtownik U14	8		kpl
2.23 KNR 508/502/10 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 4 kołkach kotwiących	7		kpl
2.24 KNR 508/514/7 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawy przykręcane 2x40W, /COSMO 1 236 EVG/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
2.25 KNR 508/514/7 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem, z podłączeniem, oprawy przykręcane 2x40W, /COSMO 4 258 EVG/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
2.26 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	12		pomiar
2.27 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego	1		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA			
3.1 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIPl6, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	34		m
3.2 KNR 508/107/1 Rury winidurkowe układane p. t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura o średnicy do 20 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	34		m
3.3 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	68		m
3.4 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6 Cu, 12Al mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	130		m
3.5 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24		szt
3.6 KNR 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtynkowych, puszki bakelitowe o średnicy do 80 mm, mocowanie: gips - cement, ilość wylotów 3, przekrój przewodu do 2,5 mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
3.7 KNR 506/803/5 Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach zwykłych w stropie / WB 16 100V 60W/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
3.8 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu	2		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 INSTALACJA ODGROMOWA			
4.1 KNR 508/611/6 Montaż uziomu powierzchniowego - głębokość wykopu do 0,8 m w kategorii gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	130		m
4.2 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	124		m
4.3 KNR 508/607/2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłóżę z cegły, wykonanie ręczne pręt o średnicy do 10 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	63		m
4.4 KNR 508/607/13 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłóżę z betonu, wykonanie ręczne, bednarka do 120 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m
4.5 KNR 508/107/2 Rury winidurkowe układane p. t. w podłóżu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura o średnicy do 28 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	49		m
4.6 KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, miejsce wykonania spawu w wykopie z bednarki 120 mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		szt
4.7 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	9		szt
4.8 KNR 508/619/6 Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej złącz kontrolnych, połączenie drut - płaskownik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
4.9 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
4.10 KNP 1813/1348/1 Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	1		kpl
4.11 KNP 1813/1348/2 Badanie instalacji odgromowej - za każde następne rozpoczęte 100m	1		100 mb

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 OŚWIETLENIE LODOWISKA			
5.1 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RI16, RI16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	12		m
5.2 KNR 403/1006/11 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25·mm	3		otwór
5.3 KNR 508/109/5 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p. t. w innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura o średnicy do 19 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		m
5.4 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24·mm ² Cu, 40·mm ² Al	12		m
5.5 KNR 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 24·mm ² Cu, 40·mm ² Al	500		m
5.6 KNR 508/304/5 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm ² , odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinilowej	16		szt
5.7 KNR 508/503/4 (1) Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi zetowej stalowej, na 2 śrubach M·10x60, kształtownik U14	32		kpl
5.8 KNR 508/508/1 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych zwykłych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, w obudowie aluminiowej, z gwintem E40 końcowych /PG2 250 N/H - HQI-T 250/D + SIATKA OCHRONNA/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	24		szt
5.9 KNR 508/508/1 Montaż na gotowym podłożu opraw zawieszanych zwykłych dla lamp rtęciowych i sodowych z podłączeniem, w obudowie aluminiowej, z gwintem E40 końcowych /PG2 250 N/H - HQI-T 250/D+QT32 150W + SIATKA OCHRONNA/ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
5.10 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	3		pomiar
5.11 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	1		pomiar
5.12 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	2		pomiar
5.13 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	3		pomiar
5.14 KNR 1321/301/3 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	32		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6 OŚWIETLENIE AWARYJNE			
6.1 KNR 514/101/5 Montaż przysięenny centralniej baterii wraz z uruchomieniem /p.a./ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
6.2 KNR 403/1006/11 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 25·mm	8		otwór
6.3 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	96		m
6.4 KNR 508/109/5 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p. t. w innym podłożu niż beton, w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura o średnicy do 19 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	80		m
6.5 KNR 508/112/1 Rury stalowo-pancerne układane n/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże inne niż beton, rura Fi·16·mm	16		m
6.6 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	12		kpl
6.7 KNR 508/503/6 Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi stalowej, na 2 uchwytych zaciskowych	4		kpl
6.8 KNR 508/301/6 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konstrukcji	4		szt
6.9 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	12		szt
6.10 KNR 508/305/7 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej z podłączeniem, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przekrój przewodu do 4·mm ²	4		szt
6.11 KNR 508/304/5 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm ² , odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce poliwinitowej	12		szt
6.12 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al	16		m
6.13 KNR 508/214/2 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył do 12·mm ² Cu, 20·mm ² Al	30		m
6.14 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	58		m
6.15 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka poliwinitowa, łączny przekrój żył 6·mm ² Cu, 12·mm ² Al	400		m
6.16 KNR 508/511/20 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x65W, końcowe /COSMO 4 158 EVG/	8		szt
6.17 KNR 508/511/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe /MONITOR 1 OP2-S8TCBA + PIKTOGRAM + SIATKA OCHRONNA/	4		szt
6.18 KNR 508/511/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe /CONO 11W TC-D/G24d1/	4		szt
6.19 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	4		pomiar
6.20 KNR 1321/301/3 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	16		kpl
6.21 KNR 1321/301/4 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia każdy dalszy komplet pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska	16		kpl