

A) PRZEDMIAR ROBÓT

ROBOTY ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIE BOISK

001) KNR 201-0707-060000

wykopy ręczne o głębokości do 2,0 m wraz z zasypaniem dla fundamentów pod złącze kablowe oraz stanowiska słupowe grunt kategorii iv.

Ilość: 17,0000 M3

002) KNR 201-0701-090100

ręczne kopanie rowów dla 3 rur, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,8 m.grunt kategorii IV

Ilość: 17,0000 M

003) KNR 510-0301-020000

nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m

Ilość: 34,0000 m

004) KNR 201-0701-030100

ręczne kopanie rowów dla 1 i 2 rur, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m.grunt kategorii IV.

Ilość: 270,0000 M

005) KNR 510-0301-010000

nasypanie warstwy (2x10cm) piasku na dnie rowu o szerokości do 0,4m

Ilość: 540,0000 m

006) KNR 510-0708-030000

ręczny montaż fundamentu pod słupy maszty oświetleniowe

Ilość: 8,0000 szt.

007) KNR 510-0708-030000

ręczne stawianie masztów dla oświetlenia zewnętrznego boisk (słupy aluminiowe wysokości 11,6m wzmocnione z uwagi na możliwość rozbudowy oświetlenia), mocowanie do podstaw za pomocą śrub zrywalnych (słup wg rys)npSAL 11-6 wzmocniony-wykonawca wyposaży dodatkowo w mechanizm przegubowy wzmocniony do konserwacji.

Ilość: 8,0000 szt.

008) KSNR 5-1002-010000

montaż wysięgników aluminiowych pod naświetlacze pojedyncze i podwójne (pojedyncze szt.4 i podwójne szt.4 razem 8szt)naprzykład WM- 1 i WM-21 lub podobne

Ilość: 8,0000 SZT.

009) KSNR 5-1003-020100

montaż przewodów do opraw oświetleniowych,przewody kabelkowe OMY 3x1,5 wciągane w słupy, i wysięgniki

Ilość: 12,0000 KPL

010) KSNR 5-1005-020000

montaż złącz bezpiecznikowych we wnękach słupów oraz NTB-1 i NTB-2 (złącza bezp = 4, tab.NTB-1 = 4 szt NTB-2=2 szt razem 10 szt)

Ilość: 10,0000 SZT.

011) KSNR 5-1004-010000

montaż naświetlaczy na masztach (naświetlacze stopień ochrony IP 66 dla części optycznej i komory KI izol.II Korpus ze stopu aluminium,klosz płaska szyba hartowana odbłyśnik asymetryczny aluminiowy,układ zasilający wyposażony w gniazdo wtyk- wg rys. naprzykład QS PROAS 65 z lampami -400 lub o podobnych gabarytach i parametrach

Ilość: 12,0000 SZT.

012) KNR 510-0303-010000

układanie rur ochronnych z PVC typ S o średnicy do 110,0 mm w wykopie. Dla zasilania od złącza do tablicy głównej w zapleczu)

Ilość: 24,0000 m

013) KNR 508-0107-030000

anal. rury winidurkowe o średnicy do 110 mm układane nt. na podłożu różnym od betonu

Ilość: 2,0000 M

014) KNR 508-0608-010000

układanie bednarki w rowach

Ilość: 280,0000 M

015) KNR 510-0307-020000

zdjęcie i ponowne założenie płyt o masie do 40,0 kg na kanał kablowy

Ilość: 5,0000 szt.

016) KNR 510-0114-030000

układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w kanale , w rozdzielnicy nn (kabel YAKY 4x35)

Ilość: 4,0000 m

017) KNR 510-0103-030000

ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną (wprowadzenie do złącza kabel YAKY 4x35 układany w ziemi w zapasie 2m + w złączu 1m razem 3m

Ilość: 3,0000 m

018) KNR 510-0114-030000

układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach od złącza do TG (kabel YKYżo 5x25)

Ilość: 30,0000 m

019) KNR 508-0107-030000

anal. rury winidurkowe o średnicy do 50 mm układane n.t. na podłożu różnym od betonu (wyprowadzenia kabli do oświetlenia oraz zasilanie szafki sterowniczej z TG)

Ilość: 10,0000 M

020) KNR 508-0402-010000

mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu wyłącznik S 303C 25A

Ilość: 1,0000 SZT.

021) KNR 510-0114-030000

układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach YDYżo 5x6 (od TG do szafki sterującej)

Ilość: 2,0000 m

- 022) KNR 510-0303-010000
układanie rur ochronnych typ SV o średnicy do 50,0 mm w wykopie.
Ilość: 360,0000 m
- 023) KNR 510-0114-030000
układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach YKYžo 5x4
Ilość: 420,0000 m
- 024) KNR 510-0603-070000
obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1kv. zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm²
Ilość: 2,0000 szt.
- 025) KNR 510-0604-020000
obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv. zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm² (YKY 5x25)
Ilość: 2,0000 szt.
- 026) KNR 510-0604-010000
obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami miedzianymi na napięcie do 1 kv. zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² (kable YKY 5x4)
Ilość: 28,0000 szt.
- 027) KNR 403-1205-010000
badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy
Ilość: 1,0000 POMIA
- 028) KNR 403-1205-020000
badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar następny
Ilość: 8,0000 POMIA
- 029) KNR 403-1203-010000
badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5
Ilość: 18,0000 ODC.
- 030) KNR 403-1205-050000
badanie skuteczności ochrony -
Ilość: 11,0000 POMIA
- 031) Kal.wł - -
Obsługa geodezyjna: wytyczenie 8 stanowisk słupowych oraz rowu dla rur o długości 300m z ustaleniem poziomu terenu boisk oraz inwentaryzacja powykonawcza
Ilość: 1,0000 KPL
- 032) KNR 201-0704-090200
ręczne zasypywanie rowów o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,8 m. grunt kategorii IV.
Ilość: 17,0000 M
- 033) KNR 201-0704-030200
ręczne zasypywanie rowów o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m. grunt kategorii IV.
Ilość: 270,0000 M


KRZYSZTOF KRUPINSKI
dyplomista, 10.1.75
inżynier geodeta
inżynier geodeta