

<Instalacje elektryczne>

UG 11B/19

2019-11-11

Strona 1 / 4

Pozycja. Podstawa wyceny	Opis pozycji	Jednostka miary	Ilość
-----------------------------	--------------	--------------------	-------

<Instalacje elektryczne>**1. <Przyłącze, WGp.poż., instalacja WLZ>**

1.1 KNR5-12 010102	Odtworzenie trasy linii w terenie przejrzystym	km	0.067
1.2 KNNR5 070103	Kopanie rowów dla kabli - w gruntach kat. IV, ręcznie 67,0x0,4x0,8m	m3	21.440
1.3 KNNR5 070601 *2,000(RMS)	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m / podsypka i nasypka na kablu/ wsp.x2 do RMS/	m	67.000
1.4 KNNR5 120907	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, otwór o ϕ 60 mm	szt.	3.000
1.5 KNNR5 110204	Osadzenie konstrukcji wsporczych do 2 kg, ilość mocowań 2 - w otworach, z zabetonowaniem- rura stalowo-ocynkowana mocowana do otworu	szt.	3.000
1.6 KNNR5 070501	Ułożenie rur osłonowych z PCW o ϕ do 140 mm-rura HDPE Arota ϕ 50 mm2	m	20.000
1.7 KNNR5 070702	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych - ręcznie kabel YKYXS 4x4 1kV /2szt słupki oznacznikowe K/	m	67.000
1.8 KNNR5 071302	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustkach lub kanałach zamkniętych- ręcznie kabel YKYXS 4x10 1kV	m	13.000
1.9 KNNR5 070203	Zasypywanie rowów dla kabli - w gruntach kat. IV, ręcznie 67x0,4x0,6	m3	16.080
1.10 KNNR5 040103	Złącza kablowe typu Z-21-analogia:złącze /skrzynka typ ZK1/z WGp.poż. /wg rys/ IP55	kpl.	1.000
1.11 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- przycisk WGp.poż- skrzynka PCE/przycisk 1z, szyba bezpieczna/ IP55	szt.	1.000
1.12 KNNR5 010105	Rury winidurkowe o ϕ do 20 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne-rura izolacyjna twarda Peschla karbowana ϕ 14mm	m	5.000
1.13 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm2, wciągane do rur- przewód HDGs 2x1,5 1kV /atest/	m	5.000
1.14 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- montaż wyłączniko-bezpiecznika TYTAN 3-faz 25A gG	szt.	1.000

<Instalacje elektryczne>

UG 11B/19

2019-11-11

Strona 2/ 4

1.15 KNNR5 072609	Obróbka na sucho końca kabli na napięcie do 1 kV, 5 żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych /zasilające i WLZ/	szt.	2.000
1.16 KNNR5 072701	Obróbka kabli o przekroju żył do 2 mm ² , sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych	szt.	2.000
1.17 KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	4.000
1.18 KNNR5 120304	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 16 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	85.000

2. <Oświetlenie boisk>

2.1 KNNR5 070102	Kopanie rowów dla kabli - w gruntach kat. III, ręcznie 123,0x0,4x0,7m	m3	34.500
2.2 KNNR5 070601 *2,000(RMS)	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m / podsypka i nasypka na kablu/ / wsp.x2 do R M S/	m	350.000
2.3 KNNR5 070702	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych - ręcznie YKXS 4x4 1kV	m	123.000
2.4 KNNR5 100102	Montaż i stawianie słupa oświetleniowego o masie do 300 kg- słup oświetleniowy ocynkowany S-70 SRsP 7m z elementem śrubowym do słupa, tabliczka rozdzielcza 1-bezpiecznikowa [Lz35] i z fundamentem F-100/200,	szt.	8.000
2.5 KNNR5 070202	Zasypywanie rowów dla kabli - w gruntach kat. III, ręcznie 123x0,4x0,5m	m3	24.600
2.6 KNNR5 100304	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12 m, długość przewodu do każdej oprawy 14m	kpl.	8.000
2.7 KNNR5 040103	Złącza kablowe typu Z-21-analogia:złącze /skrzynka typ SO/ /wg rys/	kpl.	1.000
2.8 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-zestaw ZSO- 3x manetka 2 pozycje stabilne IP65	szt.	1.000
2.9 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-zestaw NR1 G13 - urządzenie autonomiczne do poboru opłaty AC1-Master IP65	szt.	1.000
2.10 KNNR5 100401	Montaż na słupie oprawy oświetlenia zewnętrznego oprawa kompletna LED BVP 506 110W -OptiFlood symetryczna- ze stylowymi wspornikami do motazu na słupie-pojedyncze	szt.	8.000
2.11 KNNR5 010808	Rury stalowe o ϕ do 36 mm, układane na na konstrukcji metalowej- rura metalowa ocynkowana ϕ 40	m	4.000

<Instalacje elektryczne>

UG 11B/19

2019-11-11

Strona 3/ 4

2.12 KNNR5 050405	Oprawy oświetleniowe żarowe żeliwne do instalacji wykonanej w rurach stalowych- oprawa LED Cari 3W DW szara 230V	kpl.	1.000
2.13 KNNR5 120302	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 4 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	45.000

3. <Montaż osprzętu elektrycznego>

3.1 KNNR5 010306	Rury winidurkowe o ϕ do 28 mm, układane N.T. - podłoże inne- rura PCW RS28	m	10.000
3.2 KNNR5 010307	Rury winidurkowe o ϕ do 37 mm, układane N.T. - podłoże inne- rura PCW RS37	m	20.000
3.3 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewód YDY 3x1,5 750V	m	75.000
3.4 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewód YDY 4x1,5 750V	m	3.000
3.5 KNNR5 020302	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 12.5 mm ² , wciągane do rur- przewód YDYżo 5x2,5 750V	m	2.000
3.6 KNNR5 020303	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 30 mm ² , wciągane do rur- przewód YDYżo 5x6 750V	m	2.000
3.7 KNNR5 020302	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 12.5 mm ² , wciągane do rur- przewód YKSY 7x1,5 750V	m	4.000
3.8 KNNR5 030114	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego przez przykręcanie, wykonanie otworów w blasze	szt.	3.000
3.9 KNNR5 030703	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne - krzyżowy, dwubiegunowy- montaż wyłącznika 2-bieg ŁUK 12 12A 250V	szt.	1.000
3.10 KNNR5 030806	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, przykręcane, 3-biegunowe o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -gniazdo 3P+N+PE IP65 oraz zainstalowanie wtyczki	szt.	1.000
3.11 KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	42.000
3.12 KNNR5 120304	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 16 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	10.000

4. <Kamery, instalacja uziemienia i odgromowa>

4.1 KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o ϕ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne- rura karbowana ϕ 14mm	m	150.000
-------------------------------	---	---	---------

<Instalacje elektryczne>

UG 11B/19

2019-11-11

Strona 4 / 4

4.2 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewod FTP 4x2x0,5 drut	m	150.000
4.3 KNR5-06 150202	Montaż urządzenia transmisyjnego typu 8131 zawieszonego na ścianie betonowej lub z cegły- analogia: kamera przewodowa z grzałką dzień-noc zawieszona na słupie DM-IMC-HFW-1420SP 4Mpx	szt.	2.000
4.4 KNNR5 060505	Montaż uziomu powierzchniowego, poziomego w wykopach o głębokości do 0.8 m i kategorii gruntu III-bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4,	m	190.000
4.5 KNNR5 060508	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych, prętowych w kategorii gruntu III-uziom szpilkowy FeZn fi 12mm dług 3m	m	27.000
4.6 KNR5-08 062001	Montaż uchwytów uziemiających, skręcanych na rurach o średnicy do 100mm- analogia: podłączenie uziomu do słupów oświetlenia boisk	szt.	16.000
4.7 KNR4-03 120501	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy-uziemia szyny wyrównawczej GSW punktu WGp.poż	szt.	1.000
4.8 KNNR5 130403	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	szt.	2.000
4.9 KNNR5 130404	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt.	9.000

5. <Próby pomontażowe>

5.1 KNNR5 130101	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 1 fazą	szt.	8.000
5.2 KNNR5 130102	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 3 fazami	szt.	1.000
5.3 KNNR5 130204	Badanie linii kablowej niskiego napięcia - kabel NN z 5 żyłami	szt.	2.000
5.4 KNNR5 130405	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy- skuteczność samoczynnego wyłączania obwodów	szt.	12.000
5.5 KNNR5 130406	Badanie skuteczności zerowania - każdy następny pomiar- skuteczność samoczynnego wyłączania obwodów	szt.	4.000
5.6 KNP18-13 130101	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - sprawdzenie sfazowania szyn, dokręcenia połączeń śrubowych, pomiar rezystancji izolacji-Tablice, Złącza kablowe	szt.	2.000
5.7 KNNR5 130501	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego-sprawdzenie wyłączania wyłącznika WGp.poż	szt.	1.000