

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 1 / 9

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

<Instalacja elektryczna>**1. <Demontaz instalacji>**

1.1 KNR4-03 120202	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 3 faz	szt.	4.000
1.2 KNR4-03 120201	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia do 1 fazy-sprawdzenie obwodów przed demontażem	szt.	10.000
1.3 KNNR9 050105	Demontaż oprawy oświetleniowej żarowej zawieszanej-analogia:oprawy przykręcane i zawieszane	szt.	28.000
1.4 KNNR9 050107	Demontaż oświetleniowej oprawy świetlówkowej belki montażowej zawieszanej, przykręcanej	szt.	15.000
1.5 KNNR9 040107	Demontaż łączników instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	22.000
1.6 KNNR9 040108	Demontaż łączników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.	3.000
1.7 KNNR9 040205	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	36.000
1.8 KNNR9 020305	Demontaż aparatu elektrycznego o masie do 2.5 kg-dzwonki	szt.	3.000
1.9 KNNR9 040306	Demontaż podtynkowych, natynkowych puszek lub odgałęźników instalacyjnych o średnicy do 60 mm	szt.	43.000
1.10 KNNR9 040307	Demontaż podtynkowych, natynkowych puszek lub odgałęźników instalacyjnych o średnicy ponad 60 mm	szt.	18.000
1.11 KNNR9 020105	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni do 0.5 m2	szt.	1.000
1.12 KNNR9 020107	Demontaż obudowy o powierzchni do 0.5 m2	szt.	1.000
1.13 KNNR9 030205	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu beton, cegła	m	30.000
1.14 KNNR9 030503	Demontaż układanych w korytkach i listwach instalacyjnych przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2	m	45.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 2/ 9

1.15 KNNR9 030103	Demontaż przewodów wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych układanych	m	430.000
1.16 KNNR9 030612	Demontaż linii zasilających: przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² , prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurkowych pod tynkiem	m	34.000
1.17 KNNR9 020205	Demontaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg-demontaż zabezpieczenia na ścianie zewnętrznej	szt.	3.000

2. <Przyłącze WGp.poż. instalacja WLZ>

2.1 KNNR5 040101	Złącza kablowe typu ZKa 200 A- złącze - wyłącznik WGp.poż /wyposażenie wg rys./	kpl.	1.000
2.2 KNNR5 040103	Złącza kablowe typu Z-21-analogia:złącze /skrzynka typ ZK wg rys/	kpl.	1.000
2.3 KNNR4-01 033007	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł (na zaprawie cementowo - wapiennej) o głęb. do 1 cegły	m ²	0.980
2.4 KNNR5 120715	Wykucie bruzd w cegle dla rur RS47-analogia: dla rury Arota fi 50mm	m	53.000
2.5 KNNR5 120907	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, otwór o i60 mm	szt.	6.000
2.6 KNNR5 120907	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, otwór o i40 mm	szt.	10.000
2.7 KNNR5 120907	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, otwór o i25 mm	szt.	6.000
2.8 KNNR5 011301	Rury ochronne z PCW o i do 80 mm-rura PCW Arota karbowana fi 50mm	m	53.000
2.9 KNNR5 020304	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 50 mm ² , wciągane do rur- YKYzo 5x25 1kV	m	50.000
2.10 KNNR5 120712	Wykucie bruzd w cegle dla rur RKL28, RS37	m	315.000
2.11 KNNR5 010107	Rury winidurkowe o i do 37 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne rura RS22	m	185.000
2.12 KNNR5 010307	Rury winidurkowe o i do 37 mm, układane N.T. - podłoże inne-rura RS37	m	130.000
2.13 KNNR5 020503	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -analogia:przewód YDYzo 5x10 750V	m	78.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 3/ 9

2.14 KNNR5 020503	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -analogia:przewód YDYżo 5x16 750V	m	90.000
2.15 KNNR5 120705	Wykucie bruzd w cegle dla rur RKL18, RS22	m	185.000
2.16 KNNR5 010105	Rury winidurkowe o ϕ do 20 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne-rura izolacyjna Peschla karbowana ϕ 14mm	m	165.000
2.17 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewód HDGs PH90 3x1,5 750V	m	90.000
2.18 KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtykowych	m	90.000
2.19 KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu- przewód YDYżo 3x4	m	85.000
2.20 KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu- przewód YDYżo 5x4	m	85.000
2.21 KNNR4-01 033006	Wykucie wnek w ścianach z cegieł (na zaprawie cementowo - wapiennej) o głęb. do 0.5 cegły	m ²	2.400
2.22 KNNR5 040403	Tablice rozdzielcze elektryczne do 30 kg- tablica TG wg rys.	szt.	1.000
2.23 KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TB01 wg rysunku	szt.	1.000
2.24 KNNR5 040402	Tablice rozdzielcze elektryczne do 20 kg--tablica TB1 wg rysunku	szt.	1.000
2.25 KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TB2 wg rysunku	szt.	1.000
2.26 KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TSO wg rysunku	szt.	1.000
2.27 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- przycisk WGp.poż- skrzynka PCE/przycisk 1z, szyba bezpieczna/ IP55	szt.	3.000

3. <Instalacja elektryczna >

3.1 KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtykowych	m	1340.000
3.2 KNNR5 120905	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, otwór o ϕ 25 mm	szt.	55.000

3.3 KNNR5 120905	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, otwór o ϕ 40 mm	szt.	6.000
3.4 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 3x1,5	m	2100.000
3.5 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDY 2x2,5	m	140.000
3.6 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 3x2,5	m	2300.000
3.7 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 4x1,5	m	200.000
3.8 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 5x1,5	m	100.000
3.9 KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 4x2,5	m	80.000
3.10 KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 5x2,5	m	90.000
3.11 KNNR5 120801	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1340.000
3.12 KNNR5 120805	Zaprawianie bruzd - przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	2.670
3.13 KNR4-01 010811	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległ.do 1 km	m ³	3.070
3.14 KNR4-01 010812 *4,000(RS)	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km -wywóz na odległość do 5km /krotność x 4 do R, S/	m ³	3.070

4. <Montaż osprzętu elektrycznego>

4.1 KNNR5 030111	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.	44.000
4.2 KNNR5 030201	Puszki instalacyjne podtynkowe - puszki izolacyjne o ϕ do 60 mm, pojedyncze i szeregowo	szt.	245.000
4.3 KNNR5 030206	Puszki instalacyjne podtynkowe - puszki izolacyjne o ϕ do 80 mm o 4 wylotach z zaciskami pojedynczymi	szt.	85.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 5/ 9

4.4 KNNR5 030602	Łączniki instalacyjne podtynkowe - przyciski, jednobiegunowe mocowane w puszcze instalacyjnej -wyłącznik 10A 250V KONTAKT	szt.	38.000
4.5 KNNR5 030602	Łączniki instalacyjne podtynkowe - przyciski, jednobiegunowe mocowane w puszcze instalacyjnej -przycisk dzwonkowy wtynkowo-natynkowy 10A 250V KONTAKT	szt.	1.000
4.6 KNNR5 030604	Łączniki instalacyjne podtynkowe, krzyżowe, dwubiegunowe, mocowane w puszcze instalacyjnej-schodowy 10A 250V KONTAKT	szt.	20.000
4.7 KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 10A 250V KONTAKT	szt.	23.000
4.8 KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 10A 250V KONTAKT IP44	szt.	4.000
4.9 KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 10A 250V KONTAKT DATA	szt.	41.000
4.10 KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - analogia:gniazdo telefoniczne RJ 12 p/t KONTAKT	szt.	15.000
4.11 KNNR5 030404	Odgąłęźniki brygoszczelne o 4 wylotach, z tworzywa sztucznego, przykręcane-Puszka hermetyczna 4-wyl IP44 zaciski 4mm ²	szt.	9.000
4.12 KNNR2-17 020101	Wentylatory promieniowe o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 110 kg z wiernikiem osadzonym na wale silnika napęd nr 1- analogia: wentylator ścienny W200 230V	szt.	2.000
4.13 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- Zestaw sterowania typ M250 1 w obudowie IP44	szt.	2.000
4.14 KNNR5 030102	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego przez przykręcanie do kołków plastikowych w cegle	szt.	8.000
4.15 KNNR5 030805	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, brygoszczelne, przykręcane, 2-biegunowe o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - natynkowe komputerowe typu RJ45	szt.	8.000
4.16 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-dzwonek szkolny 0414 19 230V IIkl izol. 100dB Legrand	szt.	3.000
4.17 KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	300.000

5. <Montaż opraw oświetlenia>

5.1 KNNR5 050402	Oprawy oświetleniowe żarowe, porcelanowe brygoodporne, strugoodporne przykręcane-oprawa PHILIPS PLAFON34347/87 17W LED IP44 ozn. C klosz poliwęglan	kpl.	8.000
5.2 KNNR5 051103	Oprawy świetłówe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna HERKULES 5W/C /2h N natynkowa AT 230V AC IP53 ozn. EW	kpl.	10.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 6/ 9

	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna HERKULES 5W/C /2h N natynkowa AT 230V AC IP53 ozn. EW	kpl.	10.000
5.3 KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna HERKULES 5W/C /2h N natynkowa AT 230V AC IP53 ozn. EW1	kpl.	2.000
5.4 KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna HERKULES 5W/J /2h N natynkowa DW kłosz dwustronny AT 230V AC IP53 + piktogram ozn. EW2	kpl.	1.000
5.5 KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna HERKULES 5W/C /2h N natynkowa AT 230V AC IP53 + piktogram ozn. EWK	kpl.	1.000
5.6 KNNR5 050203	Montaż przykręcanej oprawy oświetleniowej -oprawa SM 150 C LED 48S 830 L1160 LED PHILIPS ozn.G	kpl.	32.000
5.7 KNNR5 050203	Montaż przykręcanej oprawy oświetleniowej -oprawa SM 060C LED 32S 830 20L120 LED ozn.M	kpl.	55.000
5.8 KNNR5 050203	Montaż przykręcanej oprawy oświetleniowej -oprawa asymetryczna SM 060C LED 32S 830 20L120 LED ozn.MA	kpl.	6.000

6. <Instalacja telefoniczna >

6.1 KNNR5-05 010101	Zainstalowanie przełącznic głównych na ścianie z cegły z 40 obwodami w przełącznicy-centrala telefoniczna Konfiguracja: -centrala telefoniczna SLICAN IPM-032- w konfiguracji 12 linie LM 24 linii LW	szt.	1.000
6.2 KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtynkowych	m	357.000
6.3 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YTKSYekw 3x2x0,5	m	357.000
6.4 KNNR5 030302	Puszki z tworzywa sztucznego - puszki o wymiarach 75x75 mm, 4 wylotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2.5 mm ² -puszka telefoniczna 4-wyl. z zaciskami 10par montowana podtynkowo	szt.	3.000
6.5 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-analogia: telefon bezprzewodowy abonencki kompletny	szt.	13.000
6.6 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-analogia: telefon stacjonarny abonencki zawieszany kompletny	szt.	2.000
6.7 KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	30.000

7. <Instalacja komputerowa>

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 7/ 9

7.1 KNNR5 120705	Wykucie bruzd w cegle dla rur RKL18, RS22	m	518.000
7.2 KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o ϕ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - rura karbowana izolacyjna ϕ 18mm	m	459.000
7.3 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewód komputerowy FTP 4x2x0,5	m	450.000
7.4 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- przewód światłowodowy "uni-4mm om2"	m	68.000
7.5 KNNR5 040602	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg- MIKROTIK RB2011UiAS-RM 5xGigabit	szt.	1.000
7.6 KNNR5-06 061605	Instalowanie wykonanych tablic o powierzchni 15 dm ² obudowanych w ścianach z cegły- analogia RS 816 NAS NVR Synology 5TB RACK	szt.	1.000
7.7 KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- switch TP-LINK T2600G-28TS Gigabit	szt.	1.000
7.8 KNNR5 040407	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - skrzynka dla Switch RACK 4U	szt.	1.000
7.9 KNNR5 040407	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - skrzynka dla Serwer RACK 9U	szt.	1.000
7.10 KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm ² - pod zaciski lub bolce	szt.	124.000

8. <Instalacja rozgłoszeniowa>

8.1 KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtynkowych	m	140.000
8.2 KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDY 2x2,5	m	140.000
8.3 KNNR5 030111	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.	21.000
8.4 KNNR5-06 030102	Instalowanie mikrofonów na statywach stołowych lub stołowych giętkich- mikrofon Rduch MSp/40 z przewodem dług. 4,0m	szt.	1.000
8.5 KNNR5 030201	Puszki instalacyjne podtynkowe - puszki izolacyjne o ϕ do 60 mm, pojedyncze	szt.	21.000
8.6 KNNR5-06 020508	Instalowanie panelowych wzmacniaczy sterujących-wzmacniacz RDUCH MW 5/200 wyjście 100V	szt.	1.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 8/ 9

8.7 KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² -analogia: gniazdo głośnikowe p/t do połączeń śrubowych	szt.	21.000
8.8 KNR5-06 030101	Instalowanie mikrofonów przenośnych- mikrofon SEKAKU TXS803-TXS822	szt.	1.000

9. <Instalacja monitoringu wizyjnego>

9.1 KNNR5 120705	Wykucie bruzd w cegle dla rur RKL18, RS22	m	865.000
9.2 KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o ϕ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - rura karbowana izolacyjna ϕ 14mm	m	865.000
9.3 KNR5-06 040202	Instalowanie na podłożu z cegły transparentów informacyjnych jednostronnych-analogia monitor LCD 20" 230V montowany na ścianie	szt.	1.000
9.4 KNR5-06 061605	Instalowanie wykonanych tablic o powierzchni 15 dm ² obudowanych w ścianach z cegły- analogia RS 816 NAS NVR Synology 5TB RACK	szt.	1.000
9.5 KNR5-06 150202	Montaż urządzenia transmisyjnego typu 8131 zawieszonego na ścianie betonowej lub z cegły- analogia: kamera kolorowa dzień-noc BCS-DMIP3401AIR-II 4Mpx POE 0 lux, wandaloodporna,	szt.	6.000
9.6 KNR5-06 150202	Montaż urządzenia transmisyjnego typu 8131 zawieszonego na ścianie betonowej lub z cegły- analogia: kamera przewodowa zewnętrzna z grzałką dzień-noc DH-IMC-HFW1420SP 4Mpx POE	szt.	7.000
9.7 KNR5-06 040601	Instalowanie na ścianie z drewna skrzynek transformatorowych-analogia: zasilacz UPS 230V 500W AC RACK 1U	szt.	1.000
9.8 KNR5-06 070701	Zarabianie i podłączanie kabli o średnicy 5 mm do gniazd współosiowych	szt.	19.000
9.9 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- FTP 4x2x0,5 kl. 5 drut-ekran	m	865.000

10. <Instalacja alarmowa>

10.1 KNNR5 120705	Wykucie bruzd w cegle dla rur RKL18, RS22	m	150.000
10.2 KNR5-06 160602	Instalowanie do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek gniazd w wykonaniu zwykłym montowanych kołkami rozporowymi na cegle-sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.	1.000
10.3 KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm ² , wciągane do rur- YTKSYekw 2x2x0,5	m	150.000
10.4 KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o ϕ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - rura karbowana izolacyjna ϕ 14mm	m	150.000

<Instalacja elektryczna>

GG-OL 12/19

2019-11-11

Strona 9/ 9

10.5 KNR5-06 160602	Instalowanie do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek gniazd w wykonaniu zwykłym montowanych kołkami rozporowymi na cegle-czujka PIR Paradox	szt.	27.000
10.6 KNR5-06 160203	Zainstalowanie na gotowym podłożu z podłączeniem dodatkowych urządzeń SAP - centrala alarmowa Paradox	szt.	1.000
10.7 KNR5-06 160203	Zainstalowanie na gotowym podłożu z podłączeniem dodatkowych urządzeń SAP - klawiatura Paradox	szt.	3.000
10.8 KNR5-06 160404	Programowanie w centralkach i przystawkach linii dozorowych SAP	szt.	5.000
10.9 KNR5-06 161401	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 10 punktach	szt.	1.000

11. <Próby pomontażowe>

11.1 KNNR5 130101	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 1 fazą	szt.	24.000
11.2 KNNR5 130102	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 3 fazami	szt.	5.000
11.3 KNNR5 130204	Badanie linii kablowej niskiego napięcia - kabel NN z 5 żyłami	szt.	5.000
11.4 KNNR5 130405	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy- skuteczność samoczynnego wyłączania obwodów	szt.	5.000
11.5 KNNR5 130406	Badanie skuteczności zerowania - każdy następny pomiar- skuteczność samoczynnego wyłączania obwodów	szt.	115.000
11.6 KNP18-13 130101	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - sprawdzenie sfazowania szyn, dokręcenia połączeń śrubowych, pomiar rezystancji izolacji	szt.	6.000
11.7 KNNR5 130501	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego-sprawdzenie wyłączania wyłącznika WGp.poż	szt.	3.000