

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 2/ 9

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

**<Instalacja elektryczna>****1. <Złącze kablowe, CP, przyłącze WGp.poż >**

<b>1.1</b> KNNR2 030202	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych - z cegieł pełnych	m3	0.900
<b>1.2</b> KNNR2 010107	Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych - płyty stropowe i dachowe	m2	4.000
<b>1.3</b> KNNR2 010401	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi, okrągłymi, gładkimi, o średnicy do 14 mm - metoda tradycyjna	t	0.150
<b>1.4</b> KNNR2 010707	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - płyty stropowe	m3	4.000
<b>1.5</b> KNNR2 080103	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii, ścian i słupów	m2	7.200
<b>1.6</b> KNNR3 070202	Remont skrzydeł drzwiowych-wstawienie blachy	m2	1.800
<b>1.7</b> KNNR2 140105	Malowanie dwukrotne tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną, bez gruntowania	m2	33.200
<b>1.8</b> KNR4-01 033007	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł (na zaprawie cementowo - wapiennej) o głęb. do 1 cegły	m2	0.250
<b>1.9</b> KNNR5 040103	Złącza kablowe typu Z-3-analogia:złącze kablowe /skrzynka typ 1x ZK3/ /wg rys/	kpl.	1.000
<b>1.10</b> KNNR5 120715	Wykucie bruzd w cegle dla rur RS47 -analogia dla kabla YKY4x70	m	7.000
<b>1.11</b> KNNR5 120907	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, otwór o $\phi$ 60 mm	szt.	1.000
<b>1.12</b> KNNR5 120910	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20 cm, otwór o $\phi$ 60 mm	szt.	1.000
<b>1.13</b> KNNR5 020304	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 50 mm <sup>2</sup> , wciągane do rur- YAKY 4x70 1kV	m	7.000
<b>1.14</b> KNNR5 040507	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża- skrzynka WGp.poż	szt.	1.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 3/ 9

<b>1.15</b> KNNR5 010105	Rury winidurkowe o $\phi$ do 20 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne-rura izolacyjna Peshla karbowana $\phi$ 18mm	m	35.000
<b>1.16</b> KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm <sup>2</sup> , wciągane do rur- przewod HDGs PH90 2x1,5 1kV /atest/	m	35.000
<b>1.17</b> KNNR5 040403	Tablice rozdzielcze elektryczne do 30 kg-człon pomiarowy CP /bez przekładników i bez licznika/ (wg rys.)	szt.	1.000
<b>1.18</b> KNNR5 040403	Tablice rozdzielcze elektryczne do 30 kg- tablica TG wg rys.	szt.	1.000
<b>1.19</b> KNNR5 040402	Tablice rozdzielcze elektryczne do 20 kg--tablica R1 wg rysunku	szt.	1.000
<b>1.20</b> KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TB1 wg rysunku	szt.	1.000
<b>1.21</b> KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TB2 wg rysunku	szt.	1.000
<b>1.22</b> KNNR5 040401	Tablice rozdzielcze elektryczne do 10 kg--tablica TB3 wg rysunku	szt.	1.000
<b>1.23</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- przycisk WGp.poż- skrzynka PCE/przycisk 1z, szyba bezpieczna/ IP55	szt.	2.000
<b>1.24</b> KNNR5 070102	Kopanie rowów dla kabli - w gruntach kat. III, ręcznie 125,0x0,4x0,7m	m <sup>3</sup>	35.000
<b>1.25</b> KNNR5 070601	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m / podsypka i nasypka na kablu/	m	250.000
<b>1.26</b> KNNR5 070701	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych - ręcznie przewód YKY 5x4/750V	m	125.000
<b>1.27</b> KNNR5 070202	Zasypywanie rowów dla kabli - w gruntach kat. III, ręcznie 125,0x0,5x0,4m	m <sup>3</sup>	25.000
<b>1.28</b> KNNR5 072610	Obróbka na sucho końca kabli na napięcie do 1 kV, 5 żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4.000
<b>1.29</b> KNNR5 120306	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> - pod zaciski lub bolce	szt.	24.000

**2. <Instalacja elektryczna >**

<b>2.1</b> KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtykowych	m	2248.000
-------------------------------	---	---	----------

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 4/ 9

<b>2.2</b> KNNR5 120905	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, otwór o $\varnothing$ 25 mm	szt.	67.000
<b>2.3</b> KNNR5 120905	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, otwór o $\varnothing$ 40 mm	szt.	18.000
<b>2.4</b> KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o $\varnothing$ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne-rura karbowana $\varnothing$ 14	m	70.000
<b>2.5</b> KNNR5 010205	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o $\varnothing$ do 19 mm, układane P.T. w gotowych bruzdach - podłoże inne-rura RS 18	m	30.000
<b>2.6</b> KNNR5 010302	Rury winidurkowe o $\varnothing$ do 28 mm, układane N.T. - podłoże betonowe-rura RS 22	m	45.000
<b>2.7</b> KNNR5 010302	Rury winidurkowe o $\varnothing$ do 28 mm, układane N.T. - podłoże betonowe-rura RS 28	m	86.000
<b>2.8</b> KNNR5 010303	Rury winidurkowe o $\varnothing$ do 37 mm, układane N.T. - podłoże betonowe-rura RS37	m	53.000
<b>2.9</b> KNNR5 010304	Rury winidurkowe o $\varnothing$ do 47 mm, układane N.T. - podłoże betonowe-rura RS 47	m	19.000
<b>2.10</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 3x1,5/750V	m	1100.000
<b>2.11</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 3x2,5/750V-analogia: przewody układane na gotowym podłożu przed tynkowaniem	m	880.000
<b>2.12</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 4x1,5/750V-analogia: przewody układane na gotowym podłożu przed tynkowaniem	m	40.000
<b>2.13</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 5x1,5/750V	m	30.000
<b>2.14</b> KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YDYżo 5x2,5/750V	m	40.000
<b>2.15</b> KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu- przewód YDY 4x2,5	m	48.000
<b>2.16</b> KNNR5 020503	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu YDYżo 5x4	m	110.000
<b>2.17</b> KNNR5 020304	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 50 mm <sup>2</sup> , wciągane do rur- YAKY 5x70 1kV	m	10.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 5/ 9

<b>2.18</b> KNNR5 020603	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym=kabel YAKY 5x16	m	6.000
<b>2.19</b> KNNR5 020602	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-kabel YKY 3x4	m	100.000
<b>2.20</b> KNNR5 020602	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-kabel YKY 5x2,5	m	53.000
<b>2.21</b> KNNR5 020603	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-kabel YKY 5x6	m	53.000
<b>2.22</b> KNNR5 020603	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-kabel YKY 5x10	m	19.000
<b>2.23</b> KNNR5 020601	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-przewód LgYžo 4	m	25.000
<b>2.24</b> KNNR5 020603	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane N.T. na podłożu betonowym-przewód LgYžo 16	m	12.000
<b>2.25</b> KNNR5 120311	Podłączanie przewodów kabelkowych, o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> - pod zaciski lub bolce	szt.	28.000

**3. <Montaż osprzętu elektrycznego>**

<b>3.1</b> KNNR5 030111	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.	334.000
<b>3.2</b> KNNR5 030201	Puszki instalacyjne podtynkowe - puszki izolacyjne o $\phi$ do 60 mm, pojedyncze i szeregowe	szt.	249.000
<b>3.3</b> KNNR5 030206	Puszki instalacyjne podtynkowe - puszki izolacyjne o $\phi$ do 80 mm o 4 wylotach z zaciskami pojedynczymi	szt.	85.000
<b>3.4</b> KNNR5 030602	Łączniki instalacyjne podtynkowe - przyciski, jednobiegunowe mocowane w puszcze instalacyjnej -wyłącznik p/t 10A 250V KONTAKT	szt.	32.000
<b>3.5</b> KNNR5 030602	Łączniki instalacyjne podtynkowe - przyciski, jednobiegunowe mocowane w puszcze instalacyjnej -wyłącznik 10A 250V KONTAKT IP44	szt.	49.000
<b>3.6</b> KNNR5 030604	Łączniki instalacyjne podtynkowe, krzyżowe, dwubiegunowe, mocowane w puszcze instalacyjnej-schodowy 10A 250V KONTAKT	szt.	15.000
<b>3.7</b> KNNR5 030604	Łączniki instalacyjne podtynkowe, krzyżowe, dwubiegunowe, mocowane w puszcze instalacyjnej-schodowy 10A 250V KONTAKT IP44	szt.	5.000
<b>3.8</b> KNNR5 030602	Łączniki instalacyjne podtynkowe - przyciski, jednobiegunowe mocowane w puszcze instalacyjnej- przycisk dzwonek 6A 250V	szt.	1.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 6/ 9

<b>3.9</b> KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo 10A 250V KONTAKT	szt.	69.000
<b>3.10</b> KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo 10A 250V KONTAKT IP44	szt.	54.000
<b>3.11</b> KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo 10A 250V KONTAKT DATA	szt.	4.000
<b>3.12</b> KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - analogia:gniazdo telefoniczne RJ 12 p/t KONTAKT	szt.	10.000
<b>3.13</b> KNNR5 030801	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe, końcowe , 2-biegunowe o obciążalności 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazdo komputerowe RJ45	szt.	4.000
<b>3.14</b> KNNR5 030102	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego przez przykręcanie do kołków plastikowych w cegle	szt.	64.000
<b>3.15</b> KNNR5 030806	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, przykręcane, 3-biegunowe o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP65 z wtyczką 16A	szt.	8.000
<b>3.16</b> KNNR5 030806	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne, przykręcane, 3-biegunowe o obciążalności 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> IP65 z wtyczką 16A wraz z wyłącznikiem hermetycznym 16A	szt.	3.000
<b>3.17</b> KNNR5 030808	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, wodoszczelne, przykręcane, 3-biegunowe o obciążalności 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup> IP65 z wtyczką 32A wraz z wyłącznikiem hermetycznym 32A	szt.	4.000
<b>3.18</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-dzwonek szkolny 230V IIIkl izol. Legrand	szt.	1.000
<b>3.19</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-Router	szt.	1.000
<b>3.20</b> KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> - pod zaciski lub bolce	szt.	288.000

**4. <Montaż opraw oświetlenia>**

<b>4.1</b> KNNR5 051206	Oprawy świetlówkowe tunelowe o źródle światła do 2x40 W, przykręcane, przelotowe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa OPK Pacific TCW 95 236/TLD840 klosz poliwęglan ozn. B	kpl.	23.000
<b>4.2</b> KNNR5 051206	Oprawy świetlówkowe tunelowe o źródle światła do 2x40 W, przykręcane, przelotowe w obudowie z tworzyw sztucznych -oprawa OPK Pacific TCW 95 236/EW/TLD840 klosz poliwęglan ozn. B+EW	kpl.	3.000
<b>4.3</b> KNNR5 050402	Oprawy oświetleniowe żarowe, porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane-oprawa CAMEA 13W IP44 ozn. 1C klosz poliwęglan	kpl.	17.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 7/ 9

<b>4.4</b> KNNR5 050402	Oprawy oświetleniowe żarowe, porcelanowe bryzgodporne, strugoodporne przykręcane-oprawa CAMEA 15W IP44 ozn. 2C klosz poliwęglan	kpl.	27.000
<b>4.5</b> KNNR5 051106	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 2x40 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych-oprawa TCW 097 2x36W/840 ozn. D	kpl.	21.000
<b>4.6</b> KNNR5 051106	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 2x40 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych-oprawa TCW 097/EW/ 2x36W/840 ozn. D+EW	kpl.	2.000
<b>4.7</b> KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna STAR 8W/E/2h IP42 ozn. EW	kpl.	18.000
<b>4.8</b> KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna STAR 11W/E/2h IP42 ozan. EW1	kpl.	2.000
<b>4.9</b> KNNR5 051103	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 1x20 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa ewakuacyjna STAR 8W/E/2h IP65 ozan. EWx	kpl.	4.000
<b>4.10</b> KNNR5 051106	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 2x40 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa OKN 236/ TLD 840 ozn.F klosz	kpl.	9.000
<b>4.11</b> KNNR5 051106	Oprawy świetłówkowe pyłoodporne o źródle światła do 2x40 W, w obudowie z tworzyw sztucznych - do pomieszczeń produkcyjnych -oprawa TCS 260 TL5/ 35W klosz ozn.G	kpl.	8.000
<b>4.12</b> KNNR5 050404	Oprawy oświetleniowe żarowe, żeliwne, strugoodporne, pyłoodporne przykręcane-oprawa TBS 740 60W 230V ozn. P	kpl.	10.000
<b>4.13</b> KNNR5 050404	Oprawy oświetleniowe żarowe, żeliwne, strugoodporne, pyłoodporne przykręcane-oprawa naścienna SIMCA 60W 230V ozn.S	kpl.	9.000
<b>4.14</b> KNNR5 050404	Oprawy oświetleniowe żarowe, żeliwne, strugoodporne, pyłoodporne przykręcane-oprawa naścienna SIMCA 11W 230V ozn.S1	kpl.	1.000

**5. <Instalacja telefoniczna >**

<b>5.1</b> KNR5-05 010101	Zainstalowanie przełącznic głównych na ścianie z cegły z 40 obwodami w przełącznicy-centrala telefoniczna Konfiguracja: -centrala telefoniczna SLICAN NCT-1248.1 w konfiguracji 4 linie LM 10 linii LW lub centrala o podobnych parametrach /lub SIGMA/	szt.	1.000
<b>5.2</b> KNNR5 120701	Wykucie bruzd w cegle dla przewodów wtynkowych	m	105.000
<b>5.3</b> KNNR5 020502	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YTKSY 7x2x0,5	m	25.000
<b>5.4</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YTKSY 5x2x0,5	m	45.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 8/ 9

<b>5.5</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych brzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YTKSY 1x2x0,5	m	30.000
<b>5.6</b> KNNR5 020501	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> , układane p.t. w gotowych brzdach na podłożu różnym od betonu -przewód YTKSYekw 3x2x0,5	m	15.000
<b>5.7</b> KNNR5 030111	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu instalacyjnego na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w cegle	szt.	7.000
<b>5.8</b> KNNR5 030302	Puszki z tworzywa sztucznego - puszki o wymiarach 75x75 mm, 4 wylotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> -puszka telefoniczna 4-wyl. z zaciskami 10par montowana podtyinkowo	szt.	7.000
<b>5.9</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-analogia: telefon bezprzewodowy SENA0 SN358 kompletny	szt.	1.000
<b>5.10</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-analogia: telefon stacjonarny na biurko	szt.	2.000
<b>5.11</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-analogia: telefon stacjonarny abonencki zawieszany kompletny	szt.	6.000
<b>5.12</b> KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> - pod zaciski lub bolce	szt.	20.000

**6. <Instalacja komputerowa>**

<b>6.1</b> KNNR5 120705	Wykucie brzd w cegle dla rur RKL18, RS22	m	20.000
<b>6.2</b> KNNR5 010205	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o $\phi$ do 19 mm, układane P.T. w gotowych brzdach - rura karbowana izolacyjna $\phi$ 14mm	m	20.000
<b>6.3</b> KNNR5 020301	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju do 7.5 mm <sup>2</sup> , wciągane do rur- przewód komputerowy FTP 4x2x0,5	m	20.000
<b>6.4</b> KNNR5 040601	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- ruter DSL-2740D DLINK	szt.	1.000
<b>6.5</b> KNNR5 120301	Podłączanie przewodów pojedynczych, o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> - pod zaciski lub bolce	szt.	20.000

**7. <Instalacja uziemienia i odgromowa>**

<b>7.1</b> KNNR5 060505	Montaż uziomu powierzchniowego, poziomego w wykopach o głębokości do 0.8 m i kategorii gruntu III-bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4, osłona przewodu uziemiającego z rury FeZn, 8x złącza kontrolne FeZn /dobudowa do uziomu fundamentowego i do szyny GSW/	m	41.000
<b>7.2</b> KNNR5 060202	Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane na wspornikach ściennych - podłoże pozostałe w budynkach- przewód LgYżo 4 z montażem szyny GSW/szyna wyrównawcza GSW z osłoną /zacisk do bednarki 25x4mm, 1x zacisk do 16mm <sup>2</sup> , 5x zacisk 4mm <sup>2</sup> /	m	19.000

**<Instalacja elektryczna>**

UG-R 03/11

2011-04-27

Strona 9/ 9

	Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane na wspornikach ściennych - podłoże pozostałe w budynkach- przewód LgYžo 4 z montażem szyny GSW/szyna wyrównawcza GSW z osłoną /zacisk do bednarki 25x4mm, 1x zacisk do 16mm <sup>2</sup> , 5x zacisk 4mm <sup>2</sup> /	m	19.000
<b>7.3</b> KNNR5 061302	Montaż uchwytów uziemiających instalacji, skręcanych na rurach o średnicy do 100 mm	szt.	5.000
<b>7.4</b> KNNR5-08 061802	Łączenie pręta o średnicy do 8mm na dachu za pomocą złączy skręcanych do blachy trapezowej typ blacha- drut fi 8mm	szt.	12.000
<b>7.5</b> KNNR5 060106	Przewody instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe-przewody odprowadzające - pręt FeZn fi 8mm, z dodatkowym wspornikiem odstępowym przelotowym ściennym /4szt/	m	85.000
<b>7.6</b> KNNR4-03 120501	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy-uziemienie szyny wyrównawczej	szt.	1.000
<b>7.7</b> KNNR5 130403	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	szt.	1.000
<b>7.8</b> KNNR5 130404	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt.	13.000

**8. <Próby pomontażowe>**

<b>8.1</b> KNNR5 130101	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 1 fazą	szt.	40.000
<b>8.2</b> KNNR5 130102	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia z 3 fazami	szt.	8.000
<b>8.3</b> KNNR5 130204	Badanie linii kablowej niskiego napięcia - kabel NN z 5 żyłami	szt.	4.000
<b>8.4</b> KNNR5 130405	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy- skuteczność samoczynnego wyłączenia obwodów	szt.	4.000
<b>8.5</b> KNNR5 130406	Badanie skuteczności zerowania - każdy następny pomiar- skuteczność samoczynnego wyłączenia obwodów	szt.	148.000
<b>8.6</b> KNP18-13 130101	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 5 pól - sprawdzenie sfazowania szyn, dokręcenia połączeń śrubowych, pomiar rezystancji izolacji	szt.	5.000
<b>8.7</b> KNNR5 130501	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego-sprawdzenie wyłączenia wyłącznika WGp.poż	szt.	2.000
<b>8.8</b> KNNR5 130602	Badanie silnika asynchronicznego, klatkowego o mocy do 10 kW - pomiar rezystancji izolacji	szt.	3.000