



Przedmiar robót - branża elektryczna

Remont i przebudowa bud. Sanatorium LELIWA - Instalacje elektryczne, informatyczne, pożarowe, telewizyjne

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja: 38-481 Rymanów Zdrój ul. Wyspiańskiego 2, dz.nr 434

1. Montaż tablic rozdzielczych z WLZ-tem i liniami zasilającymi oraz ZPL i wył. p-poż.

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50403-030-020	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych - Wolnostojący zestaw złączowo pomiarowy ZPL2 krotność= 1,00	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 5-100603-08-020	Obróbka na sucho kabli energetycznych wielożyłowych z żyłami aluminiowymi na napięcie do 1 kV. - p.a. przebiecie istn. kabla przyłącza do ZPL krotność= 1,00	szt	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50114-080-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane w ścianie, rury o średnicy do 36 mm (- p.a. przepusty szczelne przez strefy poż.) krotność= 1,00	szt	2,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-150-040	Wykucie bruzd dla rur: RS47, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	36,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	30,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-080-040	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	20,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-070-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - układanie rurek w bruzdach i posadzce krotność= 1,00	m	100,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-060-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 35 mm ² krotność= 1,00	m	80,00

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x10mm2 (do tablic) krotność= 1,00	m	65,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x6mm do TD, Rkot, RZ krotność= 1,00	m	45,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - przewód do przycisku PWP krotność= 1,00	m	32,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-040-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 50 mm2 -LgY 35mm2 ziel.żółty (uziem rozdziału PEN) krotność= 1,00	m	20,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-060-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - N2XH-J 5x4mm2 do TK krotność= 1,00	m	14,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-060-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - N2XH-J 5x10mm2 krotność= 1,00	m	64,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-060-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - N2XH-J 5x6mm2 krotność= 1,00	m	16,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031010-11-020	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3 krotność= 1,00	szt	7,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031010-12-020	Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym. Dopłata za każdy następny dm3 do 5 dm3 krotność= 1,00	szt	100,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - p.a. wyłącznik - p.pożar. 160A CNBOB krotność= 1,00	szt	1,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. przycisk głównego wyłączenia pożar. krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-030-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 30 kg - tablica rozdzielcza główna TG z aparatami wg schematu krotność= 1,00	szt	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - monaż podlicznika elektronicznego w tab. TG krotność= 1,00	szt	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablice piętra T.01 z wyposaż wg schem. krotność= 1,00	szt	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablice piętra T.1.1 z wyposaż wg schem. krotność= 1,00	szt	1,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablice piętra T.1.2 z wyposaż wg schem. krotność= 1,00	szt	1,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablice piętra i poddasza T2.1., T3.1 z aparatami wg schematu krotność= 1,00	szt	2,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - rozdzielnica techniczna kotłowni R kot z wyposaż wg schem. krotność= 1,00	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - tablica obw. dedyk. TD z aparatami wg schematu krotność= 1,00	szt	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - skrzynka przyłączowa agregatu prąd. krotność= 1,00	szt	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg - zestaw gniazdowy z zabezpieczeniami zewnętrzny w obudowie na fundamencie (dla imprez plener.) krotność= 1,00	szt	1,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. wyłącznik główny p-poż kotłowni krotność= 1,00	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	5,00

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	6,00

2. Podbudowa tras kablowych i uszczelnienia przepustów

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 51101-040-020	Konstrukcje wsporcze do 2 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 krotność= 1,00	<i>szt</i>	240,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-070-040	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów krotność= 1,00	<i>m</i>	80,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-080-040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów -korytka K-150 krotność= 1,00	<i>m</i>	60,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-080-040	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów -korytka K-200 krotność= 1,00	<i>m</i>	30,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-090-040	Pokrywy do korytek o szerokości do 100 mm przykręcane krotność= 1,00	<i>m</i>	30,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 50114-080-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane w ścianie, rury o średnicy do 36 mm (- p.a. przepusty szczelne przez strefy poż.) krotność= 1,00	<i>szt</i>	12,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 50114-040-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane na stropie, rury o średnicy do 36 mm (długość i średnicę rury należy przyjąć zgodnie z projektem) krotność= 1,00	<i>szt</i>	16,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-010-00	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm -p.a. mostki łączące metalicznie korytka krotność= 1,00	<i>szt</i>	30,00

3. Instalacja sygnalizacji przyzewowej i pętle induk. dla niesłyszących

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. przycisk resetujący systemu przywoławczego krotność= 1,00	<i>szt</i>	30,00

1	2	3	4	5
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. sygnalizator akust.-optyczny 24V systemu przywoławczego krotność= 1,00	szt	30,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg -p.a. - panel przyzewowy nadłóżkowy z lampka krotność= 1,00	szt	50,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-030-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe - p.a. sufitowy przełącznik ciągnowy syst. przywoławczego krotność= 1,00	szt	38,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg -p.a. - zasilacz dopuszczkowy 12V syg. przywoławczej wc n-pspr. krotność= 1,00	szt	2,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg -p.a. - zasilacz syg. przywoławczej 24V na szynę DIN krotność= 1,00	szt	2,00
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg --p.a. centrala systemowa instal. przywoławczej 5xnumerator 6-kanal. krotność= 1,00	szt	1,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg --p.a. centrala systemowa instal. przywoławczej 1xnumerator 6-kanal. krotność= 1,00	szt	1,00
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	450,00
50	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0104-020	Wypusty na przełączniki świecznikowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych - p.a. oprzewodowanie 12V YTKSY 3x2x0,5 6x0,8mm instalacji sygnalizacji (w pomieszczeniach krotność= 1,00	szt	32,00
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach,- układanie YTKSY 3x2x0,5 (lub UTP) na ułożonych wcześniej korytkach krotność= 1,00	m	600,00
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-050-101	Badanie linii kablowej sterowniczej. Kabel sygnalizacyjny o ilości żył - 7 -p.a. sprawdzenie i uruchomienie układu krotność= 1,00	odcinek	32,00

1	2	3	4	5
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 50409-010-020	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej p.a. montaż kpl. instalacji pętli indukcyjnej stanowiskowej dla niesłyszących krotność= 1,00	szt	3,00

4. Instalacja siłowa i obw. zasil. urządz. technologicz. - windy, urz. kuchni, CW. gniazd sił.

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-070-040	Rury winidurkowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - układanie rurek w bruzdach i posadzce krotność= 1,00	m	50,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x4mm do zmywarki , taboretu grzewczego i hydromasażu krotność= 1,00	m	40,00
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur - N2XH-J 5x10mm2 (do windy) krotność= 1,00	m	14,00
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych - N2XH-J 3x2,5mm2 (do central wentylac - obw. 1-faz.). krotność= 1,00	m	70,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-080-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 32 A, przekrój przewodu do 10 mm2 krotność= 1,00	szt	2,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. zestaw gniazdowy 3-faz.z wyłącz. (lub gn. 3-faz) w obud. IP54; II kl. izolacji krotność= 1,00	szt	2,00
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - 3-fa. wyłącznik bezpieczeństwa obw. do wanny z hydromasażem krotność= 1,00	szt	1,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-070-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. Przewody lub kable o przekroju żyły do 6 mm2, 5-żyłowe Cu - (podłączenie urządzeń technologicznych.) krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
62	wg nakładów rzeczowych KNNR 51205-010-020	Podłączanie silników w obudowie normalnej. - p.a. podłączenie 1-faz. central wentylacyjnych krotność= 1,00	szt	5,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 50410-010-020	Wentylatory sufitowe - p.a. podłączanie wentylatorów 1-faz. (w sanitariatach) krotność= 1,00	szt	8,00
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-030-020	Odgałęźniki bryzogszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach przykręcane krotność= 1,00	szt	5,00
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	6,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 krotność= 1,00	pomiar	5,00
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	4,00

5. Instalacja elektr. wewnętrzna oświetl. i gniazd wtyk.

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
68	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0104-020	Wypusty na przełączniki świecznikowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych (osprzęt w dalszych pozycjach) krotność= 1,00	szt	54,00
69	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0101-020	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych (osprzęt w dalszych pozycjach) krotność= 1,00	szt	70,00
70	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0201-020	Wypusty na przełączniki schodowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych krotność= 1,00	szt	6,00

1	2	3	4	5
71	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0301-020	Wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi, w budynkach administracyjnych (osprzęt w dalszych pozycjach krotność= 1,00	szt	190,00
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach - przewód oświel. i gn. wtyk. układany w ciągach na korytkach w korytarzach krotność= 1,00	m	450,00
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-110-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	520,00
74	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze krotność= 1,00	szt	315,00
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-05010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 3 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi krotność= 1,00	szt	220,00
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-010-020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach mocowane bezśrubowo (nad stropami w korytarzach krotność= 1,00	szt	160,00
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-030-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe krotność= 1,00	szt	54,00
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-020-020	Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych krotność= 1,00	szt	60,00
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-040-020	Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe, dwubiegunowe krotność= 1,00	szt	6,00
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-010-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe krotność= 1,00	szt	10,00
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-020-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe krotność= 1,00	szt	14,00

1	2	3	4	5
82	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-030-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	115,00
83	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-030-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - uszczelnione IP44 krotność= 1,00	szt	25,00
84	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - IP44 oraz IP54 krotność= 1,00	szt	45,00
85	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gniazdo wtyk. natynk 24V krotność= 1,00	szt	1,00
86	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. czujka ruchu pir krotność= 1,00	szt	12,00
87	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	90,00
88	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-010-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	8,00
89	wg nakładów rzeczowych KNNR 51305-020-172	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego krotność= 1,00	próba	52,00
90	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	50,00
91	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-060-020	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar krotność= 1,00	szt	110,00

6. Montaż opraw oświetleniowych i lamp bakteriobójczych oraz elementów sterowania

Kod CPV: 45315700-5

1	2	3	4	5
92	wg nakładów rzeczowych KNNR 50503-030-090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Światłówki o źródle światła do 4x40 W - oprawa dostrop. 600x600 LED 840 5000lm 4500lm , 3000lm ML840 MP(C5.D, C6.4, C6.5) krotność= 1,00	kpl	16,00

1	2	3	4	5
93	wg nakładów rzeczowych KNNR 50512-010-090	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, - oprawa liniowa nastrop. LED P54 4000lm DALI OP/PC + uchwyty nastrop. (CCT) krotność= 1,00	kpl	24,00
94	wg nakładów rzeczowych KNNR 50503-01020-090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. Świetłówki compact - p.a. Oprawa dostropowa LED fi 155 2200lm/840Li (D7.R) krotność= 1,00	kpl	1,00
95	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. montaż i podłączenie czujnika pir krotność= 1,00	szt	15,00
96	wg nakładów rzeczowych KNNR 50503-01020-090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. - p.a. Opraw dostropowa LED 2500lm HF 840 WB/ fi 175, (D5.2) krotność= 1,00	kpl	18,00
97	wg nakładów rzeczowych KNNR 50503-01020-090	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych. -- oprawa dostrop. LED fi 155 1100lm 840 LI WM/WH+HALO (D7.H) krotność= 1,00	kpl	44,00
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 50501-01010-090	Oprawy oświetleniowe zawieszane - liniowe LED 4000lm DALI 840 MP w recepcji ML1) krotność= 1,00	kpl	1,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 50504-020-090	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne - p.a. kinkiet ścienny nadłóżkowy 300lm 830 z wbud. usb i gęsią szyjką (A70) krotność= 1,00	kpl	52,00
100	wg nakładów rzeczowych KNNR 50504-020-090	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - pa. plafoniera nacienna LED fi 280 BL 1100lm 830 (oświetl. nocne korytarzy) krotność= 1,00	kpl	13,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 50504-020-090	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne, strugoodporne przykręcane - p.a. oprawa nacienna łazienkowa LED 1000lm/9W 4000K IP44, dyfuzor akryl opal -dł. 530 (nad lustrem) krotność= 1,00	kpl	10,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 51008-020-090	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - oprawa nacienna LED szczelna z czujką ruchu i samoczyn.regulacja natęż. oświetl. krotność= 1,00	kpl	5,00

1	2	3	4	5
103	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa nastrop. LED cylindryczna downlight nastrop. fi 175WH 1600lm (D1+T) krotność= 1,00	kpl	22,00
104	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa nastrop. LED cylindryczna downlight nastrop. fi 175WH 2500lm (D2+T) krotność= 1,00	kpl	14,00
105	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa nastrop. LED downlight nastrop. fi 195WH 2200lm (D7.2) krotność= 1,00	kpl	14,00
106	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-020-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - oprawa nastrop. LED downlight nastrop. fi 155WH 1400lm (D7.2) krotność= 1,00	kpl	8,00
107	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-040-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - p.a. nastrop.plafon LED fi300 2200lm 840 OP (T1) krotność= 1,00	kpl	30,00
108	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-040-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - p.a. nastrop.plafon LED fi400 3400lm 840 OP (T2) i plafon fi 300 2200lm (T1) krotność= 1,00	kpl	30,00
109	wg nakładów rzeczowych KNNR 50512-010-090	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 1x20 W p.a. oprawa LED z poliwęglanu IP66; 4000lm dł. 1060mm (CA4) krotność= 1,00	kpl	14,00
110	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - p.a. oświetl. awaryjnego (AW1-AW8) krotność= 1,00	kpl	34,00
111	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - p.a. oświetl. awaryjnego zewnątrz. AWZ krotność= 1,00	kpl	4,00
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - p.a. oświetl. kierunkowego EW1 i EW5 z piktogramem krotność= 1,00	kpl	23,00
113	wg nakładów rzeczowych KNNR 50502-01010-090	Oprawy oświetleniowe przykręcane - p.a. oświetl. kierunkowego EW2 z piktogramm krotność= 1,00	kpl	50,00

1	2	3	4	5
114	wg nakładów rzeczowych KNNR 50512-050-090	Oprawy świetłowe tunelowe - p.a. ściennie lampy bakteriobójcze UV-C przepływowe 2x30W z licznikiem i pilotem, atest PZH krotność= 1,00	kpl	2,00
115	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - moduł sterujący DALI krotność= 1,00	szt	2,00
116	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Tablet dotykowy krotność= 1,00	szt	2,00
117	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Panel 6-przyciskowy Dali krotność= 1,00	szt	2,00
118	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Zasilacz DALI - RM/S 4x10A krotność= 1,00	szt	2,00
119	wg nakładów rzeczowych KNNR 50410-020-020	System ster. DALI - oprzewodowanie i uruchomienie krotność= 1,00	szt	1,00
120	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. centralna jednostka monitorująca oprawy awaryjne krotność= 1,00	szt	1,00
121	wg nakładów rzeczowych KSNR 50405-0102-020	Wypusty na wyłączniki oświetleniowe na podłożu gazobetonowym (gips) wykonywane przewodami wtynkowymi, w budynkach administracyjnych - p.a. oprzewodowanie monitoringu opraw AW (YDY2x1,5mm ²) wraz z podłączeniem i uruchomieniem) krotność= 1,00	szt	70,00

7. Okablowanie strukturalne z szafą dystrybucyjną

Kod CPV: 35314320-0

1	2	3	4	5
122	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-030-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg - p.a. montaż szafy stojącej RACK 19" - 800x1000x45U krotność= 1,00	szt	1,00
123	wg nakładów rzeczowych KNR 5-070201-07-020	Montaż paneli rozdzielczych RJ 45 na przygotowanych stelażach 19 - patchpanel 48 RJ 45 1U krotność= 1,00	szt	1,00

1	2	3	4	5
124	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. listwa zasilająca do szafy RACK z wyłącz. LED i zabezpieczeniami krotność= 1,00	szt	1,00
125	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	250,00
126	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-050-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	250,00
127	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - p.a. skrętka F/FTP kat 6. LSOH Dca wciągana do rur i układana na korytku krotność= 1,00	m	3 500,00
128	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach - 4 obw. dedyk. 230V N2XH-J 3x2,5 do gniazd DATA (w rurkach i na korytku) krotność= 1,00	m	100,00
129	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-110-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	88,00
130	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm - do gn. DATA , RJ45 krotność= 1,00	szt	88,00
131	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne - p.a. ramka potrójna do gniazd p/t krotność= 1,00	szt	12,00
132	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne - p.a. ramka poczwórna do gniazd p/t krotność= 1,00	szt	3,00
133	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - p.a. gniazdo informatyczna 2xRJ45 krotność= 1,00	szt	18,00

1	2	3	4	5
134	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - p.a. gniazdo informatyczna 1xRJ45 krotność= 1,00	szt	28,00
135	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - gn. 230V "Data"obw. dedyk. pojedyncze krotność= 1,00	szt	30,00
136	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060705-04-020	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 10 stykach krotność= 1,00	szt	76,00
137	wg nakładów rzeczowych EM-010108-09-020	Podłączenie uziemienia krotność= 1,00	szt	1,00

8. Ułożenie kabla światłowodowego na odcinku: Serwerownia bud. Polonia do studzienki przed bud. Leliwa

Kod CPV: 32562200-2

1	2	3	4	5
138	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0103-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.IV.1 w-wa w ciągu kanalizacji,1 rura w warstwie,1 otwór w ciągu - rura HDPE 40/3,7mm krotność= 1,00	m	70,00
139	wg nakładów rzeczowych KNNR 50724-020-060	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem. Grunt nienawodniony, kategorii III-IV krotność= 1,00	m ³	2,00
140	wg nakładów rzeczowych KNNR 50725-010-020	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 25 t, ilość płyt - 1 krotność= 1,00	szt	1,00
141	wg nakładów rzeczowych KNNR 50723-010-040	Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami. Za pierwszą rurę o średnicy do 100 mm - rura RHDPE fi110/6,3mm krotność= 1,00	m	6,00
142	wg nakładów rzeczowych KNR 5-010	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w wolny otwór kanalizacji kablowej - kabel światłowodowy 12J doziemny 1-tubowy, śr. 5,2mm, powłoka PE kolor pomarańczowy krotność= 1,00	m	50,00

1	2	3	4	5
143	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm - rura ochronna fi 110 krotność= 1,00	m	12,00
144	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-060-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	2,00
145	wg nakładów rzeczowych KNNR 50114-080-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane w ścianie, rury o średnicy do 36 mm (- p.a. przepusty szczelne przez strefy poż.) krotność= 1,00	szt	2,00
146	wg nakładów rzeczowych KNNR 50104-060-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane na konstrukcji metalowej - p.a. rurka elektroinstalac. karbowana 16/10,7 bezhalogenowa, samogasnąca, pomarańczowa. krotność= 1,00	m	68,00
147	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² - p.a. wciąganie lub układanie kabla światłowod. 12J w rurkach nad stropem podwiesz, w tym zapasy w studziencie i serwerowni łącznie 70m krotność= 1,00	m	140,00
148	Kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna krotność= 1,00	kpl	1,00

9. Okablowanie instalacja telewizji TV-SAT

Kod CPV: 45315700-5

:

1	2	3	4	5
149	wg nakładów rzeczowych KNNR 5-080622-01-020	Montaż typowych iglic IO-2,5 o ciężarze 21,0 kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - p.a. montaż kpl. masztu antenowego-rura stal. oc. 2,5m z elementami montażowymi krotność= 1,00	szt	1,00
150	wg nakładów rzeczowych KNNR 50114-040-020	Przepusty rurowe hermetyczne montowane na stropie. - p.a. przepust szczelny przez dach krotność= 1,00	szt	1,00
151	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - p.a. Antena UHF DVB-T/T2 Turbo krotność= 1,00	szt	-2,00

1	2	3	4	5
152	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - p.a. Antena naziemna kierunkowa VHF Turbo T V DVB krotność= 1,00	szt	1,00
153	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - p.a. Antena radiowa FM88...108MHz Dookólna krotność= 1,00	szt	1,00
154	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-060-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	20,00
155	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-110-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	90,00
156	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze krotność= 1,00	szt	90,00
157	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	200,00
158	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-050-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton krotność= 1,00	m	200,00
159	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - Kabel koncentryczny TT113 CU RG-6 Dca wewnętrzny (do pokoi) krotność= 1,00	m	1 200,00
160	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych - kabel koncentryczny TT111 CU RG11 Dca zewnętrzny (pod maszt antenowy) krotność= 1,00	m	300,00
161	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - skrętka F/UTP kat 6. Dca LSOH wciągana i układana na korytku krotność= 1,00	m	1 600,00
162	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - skrętka FTP w żelu kat 6. LSOH wciągana i układana na korytku (pod maszt antenowy) krotność= 1,00	m	30,00

1	2	3	4	5
163	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur -wciągany lub p/t N2XH-J 3x2,5mm ² (do zestawów zasil. TV) krotność= 1,00	m	300,00
164	wg nakładów rzeczowych KNNR 50209-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych - kabel światłowodowy min. 8J (pod mazi antenowy) krotność= 1,00	m	30,00
165	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-030-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. - przewód uziem. LY16mm ² ziel.-żółty (do masztu anten.) krotność= 1,00	m	30,00
166	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-020-020	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm podwójne - p.a. ramka potrójna do gniazd p/t krotność= 1,00	szt	30,00
167	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - p.a. gniazdo informatyczna 2xRJ45 krotność= 1,00	szt	30,00
168	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² - p.a. gniazdo telewizyjne końcowe p/t(SAT, DVB-T, FM) krotność= 1,00	szt	30,00
169	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe - p.a. gniazdo abonenckie RTV SAT końcowe pojedyncze krotność= 1,00	szt	30,00
170	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-030-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm ² krotność= 1,00	szt	32,00

10. Instalacje odgromowe i połączeń wyrównawczych

Kod CPV: 45312310-3

1	2	3	4	5
171	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-020-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na wspornikach ściennych na podłożu pozostałym - uziem fundamentowy FeZn 30x4mm krotność= 1,00	m	140,00
172	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-020-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura odgrom. RCOM fi 20 krotność= 1,00	m	54,00

1	2	3	4	5
173	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-040-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur- drut ALMgSi fi 8mm krotność= 1,00	m	60,00
174	wg nakładów rzeczowych KNNR 50601-02010-040	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome z prętów stalowych ocynkowanych, mocowane na wspornikach - p.a. drut ALMgSi fi 8mm krotność= 1,00	m	190,00
175	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-030-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych - p.a. podejścia bednarki FeZn 25x4mm do złącz kontrolnych na ścianie krotność= 1,00	m	20,00
176	wg nakładów rzeczowych KNNR 50611-010-020	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych. Bednarka o przekroju do 120 mm ² , spaw wykonany w wykopie krotność= 1,00	szt	14,00
177	wg nakładów rzeczowych KNNR 50303-090-020	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 95x115 i 140x140 mm o 3 wlotach - p.a. skrzynka kontrolna izolac. zacisku kontrolnego odgrom., do elewacji krotność= 1,00	szt	8,00
178	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-060-020	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych krotność= 1,00	szt	8,00
179	wg nakładów rzeczowych KNNR 5-080618-01-020	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych, krzyżowych krotność= 1,00	szt	16,00
180	wg nakładów rzeczowych KNNR 50612-030-020	Złącza w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, montowane na dachu - p.a. połączenie z obróbkami blacharskimi krotność= 1,00	szt	10,00
181	wg nakładów rzeczowych KNNR 50615-050-090	Iglice typu IO-2,5 o ciężarze 21,0 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami - p.a. iglica odgrom. do 2,5m mocowany do jkomina krotność= 1,00	kpl	1,00
182	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-020-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm - p.a. podłączenie zwodu do masztu antenowego krotność= 1,00	szt	1,00
183	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-030-020	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej. Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	8,00

1	2	3	4	5
184	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-030-040	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach. Przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych (FeZn 25x4mm- szyna wyrównawcza w kotłowni i pom. technicz. krotność= 1,00	m	16,00
185	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-06010-020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 1 1/2 cegły krotność= 1,00	szt	4,00
186	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	50,00
187	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-010-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,00	m	50,00
188	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-050-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 16 mm ² i 25mm ² krotność= 1,00	m	30,00
189	wg nakładów rzeczowych KNNR 50201-030-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przewód o przekroju 4 mm ² krotność= 1,00	m	80,00
190	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. zacisk uziem. ekwipotencjalny K12 krotność= 1,00	szt	6,00
191	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-010-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm -p.a. połączenia uziem. instalacji. i urządzeń metalowych w kotłowni krotność= 1,00	szt	6,00
192	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-040-020	Mostki bocznikujące łączone na obejmy na rurach o średnicy do 100 mm - p.a. mostki uziemiające wyrównawcze metalowych urządzeń krotność= 1,00	szt	4,00
193	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-020-020	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm - p.a. połączenie wyrównawcze do windy i uziemienia szafy SD , rozdziału PEN, , central wentylac. krotność= 1,00	szt	6,00
194	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy krotność= 1,00	szt	12,00

11. Oprzewodowanie instalacji monitoringu CCTV

Kod CPV: 45310000-3

1	2	3	4	5
195	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-090-040	Wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS28, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	160,00
196	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-010-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,00	m	160,00
197	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-070-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł krotność= 1,00	szt	8,00
198	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - kabel F/FTP kat.5e LSOH 4x2x23AWG w rurkach i na korytkach krotność= 1,00	m	550,00

12. Instalacja SAP i oddymiania kl. schod.

Kod CPV: 45312100-8

1	2	3	4	5
199	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061601-02-020	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły - panel , obudowa, zestaw kabli przyłącz. krotność= 1,00	szt	1,00
200	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-02-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Manipulator zewnętrzny - klawiatura wyniesiona z panelem dotykowym krotność= 1,00	szt	1,00
201	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-09-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zasilacz 24V/6A krotność= 1,00	szt	1,00
202	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-07-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. - moduł 2pętli LSN 300mA krotność= 1,00	szt	4,00

1	2	3	4	5
203	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-07-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zespół przekazników pośredniczących - moduł 8 wyjść napięciowych krotność= 1,00	szt	1,00
204	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-030-020	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - p.a. akumulator 12V/40Ah krotność= 1,00	szt	4,00
205	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-05-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zespół zabezpieczający akumulatory - moduł kontroli baterii krotność= 1,00	szt	1,00
206	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-100-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	6,00
207	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-010-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,00	m	200,00
208	wg nakładów rzeczowych KNNR 51101-020-020	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 krotność= 1,00	szt	35,00
209	wg nakładów rzeczowych KNNR 51105-070-040	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów krotność= 1,00	m	70,00
210	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x0,8 (w rurkach, listwach i na korytkach) krotność= 1,00	m	850,00
211	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - HDGs 3x1,5 (i HDGs 2x1,5) w klasie PH krotność= 1,00	m	60,00
212	wg nakładów rzeczowych KNR 5-050205-01-020	Zarobienie, rozszycie na gniazdach nożowych i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 1x2 -m p.a podłączenie obwodów w centrali krotność= 1,00	szt	4,00
213	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061605-02-020	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek na podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	119,00

1	2	3	4	5
214	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061612-02-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu krotność= 1,00	szt	113,00
215	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061612-02-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Optyczna czujka dymu - optyczno-termiczna krotność= 1,00	szt	6,00
216	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061611-03-020	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia. Podłoże ceglane krotność= 1,00	szt	62,00
217	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061612-07-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem. Ręczny ostrzegacz pożaru-przycisk krotność= 1,00	szt	20,00
218	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061602-01-020	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń typu SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. - p.a. montaż kpl. czujki zasysającej szybu windy z panelem wskaźników i obudową krotność= 1,00	szt	1,00
219	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. sygnalizator SAL krotność= 1,00	szt	56,00
220	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061603-04-020	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP. - moduły komunikacji i przekaźników 8-wejść i 1 wyjście z obudową krotność= 1,00	szt	21,00
221	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061603-04-020	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP. - moduły 8-wejść przekaźnikowych z obudową krotność= 1,00	szt	2,00
222	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061603-04-020	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP. - moduły interfejsu IO - 2 wejścia 1 wyjście z obudową krotność= 1,00	szt	4,00
223	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-030-020	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - p.a. akumulator 12V/28AH krotność= 1,00	szt	12,00

1	2	3	4	5
224	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-030-020	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - p.a. akumulator 12V/18AH krotność= 1,00	szt	10,00
225	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. zasilacze do syst. pżarowych 27,6VDC krotność= 1,00	szt	6,00
226	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - p.a. zasilacze do syst. pżarowych 27,6V5A/2x17AAh zasilacz buforowyimpulsowy krotność= 1,00	szt	5,00
227	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	45,00
228	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-100-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebicia do 20 cm krotność= 1,00	szt	3,00
229	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-010-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,00	m	45,00
230	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - HDGs 3x1,5 w klasie PH (na korytkach i w rurkach) krotność= 1,00	m	60,00
231	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² wciągane do rur - HDGs 2x2,5 w klasie PH krotność= 1,00	m	9,00
232	wg nakładów rzeczowych KNR 5-050205-01-020	Zarobienie, rozszycie na gniazdach nożowych i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 1x2 -m p.a podłączenie obwodów w centrali krotność= 1,00	szt	6,00
233	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061605-02-020	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek na podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	73,00
234	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-030-020	Odgałęźniki bryzogszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach przykręcane - puszka PIP/PH30 krotność= 1,00	szt	8,00

1	2	3	4	5
235	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080301-02-020	Układ sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, - oprzewodowanie i uruchomienie sterowanie p-poż drzwiami napowietrzającymi krotność= 1,00	szt	1,00
236	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061614-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach krotność= 1,00	szt	6,00
237	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	4,00
238	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061601-02-020	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP do 5 NN na podłożu z cegły - montaż centralki oddymiania COD 2x6A , 1 linia -2 grupy krotność= 1,00	szt	1,00
239	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061603-04-020	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów w centralkach i przystawkach SAP. - moduły komunikacji i przekaźników krotność= 1,00	szt	2,00
240	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-030-020	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - p.a. akumulator bezobsługowy AGM krotność= 1,00	szt	2,00
241	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-050-040	Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - cegła krotność= 1,00	m	40,00
242	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-100-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach, w podłożu betonowym, długość przebiccia do 20 cm krotność= 1,00	szt	2,00
243	wg nakładów rzeczowych KNNR 50102-010-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie krotność= 1,00	m	45,00
244	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - HDGs 3x1,5 w klasie PH (na korytkach i w rurkach) krotność= 1,00	m	30,00
245	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - HDGs 2x2,5 w klasie PH krotność= 1,00	m	25,00
246	wg nakładów rzeczowych KNR 5-050205-01-020	Zarobienie, rozszycie na gniazdach nożowych i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 1x2 -m p.a podłączenie obwodów w centrali krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
247	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061605-02-020	Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek na podłożu z cegły krotność= 1,00	szt	5,00
248	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-030-020	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wlotach przykręcane - puszką PIP/PH30 krotność= 1,00	szt	2,00
249	wg nakładów rzeczowych KNNR 51206-010-020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej. -p.a. podłączenie siłowników kłapy dymowej krotność= 1,00	szt	1,00
250	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061612-07-020	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych- czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzen.Ręczny ostrzegacz pożaru-przycisk ROP z syg. optyczno akust. krotność= 1,00	szt	4,00
251	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-020-020	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż centrali pogodowej "deszcz, wiatr" nstal. oddymiania krotność= 1,00	szt	1,00
252	wg nakładów rzeczowych KNNR 51206-010-020	Podłączanie silników w obudowie specjalnej. -p.a. podłączenie siłowników kłapy dymowej krotność= 1,00	szt	1,00
253	wg nakładów rzeczowych KNNR 50307-01010-020	Przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - przycisk przewietrzania natynk. 24V z syg. diodową krotność= 1,00	szt	1,00
254	wg nakładów rzeczowych KNR 5-061614-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 20 punktach krotność= 1,00	szt	1,00
255	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 krotność= 1,00	pomiar	2,00