

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Bloku C i D Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii - Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Bydgoszcz, ul. Seminaryjna 1; dz. nr 77 obręb 84
INWESTOR : Kujawsko- Pomorskie Centrum Pulmonologii
ADRES INWESTORA : 85-326 Bydgoszcz ul. Seminaryjna 1
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : T.Sampolska
DATA OPRACOWANIA : 04-2024 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kody CPV: Grupa 45.3 Wykonywanie instalacji budowlanych
Klasa: 45.31 Roboty związane z montażem instalacji elektrycznych i osprzętu
Kategoria: 45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021, poz. 2458)

Uwagi dodatkowe:

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Dla kalkulacji szczegółowej ceny jednostkowej przyjęto nakłady wg KNNR i średnie stawki, narzuty i nakłady wg SECOCENBUD .
Kosztorys opracowano wg wydania najbardziej aktualnego w stosunku do daty niniejszego opracowania

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04-2024 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont pomieszczeń apteki szpitalnej w Bloku C i D Kujawsko-Pomorskiego Centrum Pulmonologii przy ul. Seminaryjnej 1 w Bydgoszczy - Instalacje elektryczne					
1 Istniejąca rozdzielnica 1RG (sekcja I, pole 3) – blok D - Kod CPV 45317300-5					
1	KNNR 5 0407-04	Wyłącznik mocy typu HHA 100H (x160 3P 25kA 100A) z wyzwalaczem wzrostowym HXA004H (x160-P160-x250P250-P630 200-240VAC) w rozdzielnicy 1RG	szt.		
d.1	0124/E/ST	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	kalkul. indywidualna	Prace przy istniejących tablicach rozdzielczych (otwarcie tablic, odpięcie i wpięcie przewodów, inne drobne prace)	kpl		
d.1	0124/E/ST	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Istniejąca rozdzielnica 2RG – blok D - Kod CPV 45317300-5					
3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką gG 80A	szt.		
d.2	0124/E/ST	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	kalkul. indywidualna	Prace przy istniejących tablicach rozdzielczych (otwarcie tablic, odpięcie i wpięcie przewodów, inne drobne prace)	kpl		
d.2	0124/E/ST	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Istniejąca rozdzielnica dla urządzeń wentyl. 1RW3 (dach) - Kod CPV 45317300-5					
5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy typu L73M z wkładkami 63A (jako pole odpływowe do projektowanej rozdzielnicy centrali NW25')	szt.		
d.3	0124/E/ST	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	kalkul. indywidualna	Prace przy istniejących tablicach rozdzielczych (otwarcie tablic, odpięcie i wpięcie przewodów, inne drobne prace)	kpl		
d.3	0124/E/ST	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Istniejąca rozdzielnica RP.POŻ. - Kod CPV 45317300-5					
7	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy typu L71M z wkładkami 16A	szt.		
d.4	0124/E/ST	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	kalkul. indywidualna	Prace przy istniejących tablicach rozdzielczych (otwarcie tablic, odpięcie i wpięcie przewodów, inne drobne prace)	kpl		
d.4	0124/E/ST	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Istniejąca tablica rozdzielcza 1.2TK /sekcja 2/ - Kod CPV 45317300-5					
9	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 1P, 63 A	szt.		
d.5	0124/E/ST	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 2-bieg. B16A, 30 mA, A	szt.		
d.5	0124/E/ST	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 2-bieg. B10A, 30 mA, A	szt.		
d.5	0124/E/ST	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
d.5	0124/E/ST	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	0124/E/ST	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5	0124/E/ST	11-1	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	0124/E/ST				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.5	KNNR 5 1304-06 0124/E/ST	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 12-1	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
17 d.5	KNNR 5 1305-01 0124/E/ST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.5	KNNR 5 1305-02 0124/E/ST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 11-1	prób. prób.	 10.000	
				RAZEM	10.000
19 d.5	kalkul. indywi- dualna 0124/E/ST	Prace przy istniejących tablicach rozdzielczych (otwarcie tablicy, odpięcie i wpięcie przewodów, inne drobne prace) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 Projektowana tablica rozdzielcza 1.2TA - Kod CPV 45317300-5					
20 d.6	KNNR 5 0405-09 0124/E/ST	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - tablica rozdzielcza 1.2TA (szafka rozdzielcza metalowa, IP40 (z drzwiczkami), wnekowa, modułowa 7x36 mod. II kl. izolacji wraz z wyposażeniem wg schematu w projekcie) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.6	KNP 18 1301- 01.01 0124/E/ST	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.6	KNNR 5 1304-01 0124/E/ST	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.6	KNNR 5 1304-02 0124/E/ST	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 54-1	szt. szt.	 53.000	
				RAZEM	53.000
24 d.6	KNNR 5 1304-05 0124/E/ST	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.6	KNNR 5 1304-06 0124/E/ST	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 89-1	szt. szt.	 88.000	
				RAZEM	88.000
26 d.6	KNNR 5 1305-01 0124/E/ST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.6	KNNR 5 1305-02 0124/E/ST	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 24-1	prób. prób.	 23.000	
				RAZEM	23.000
7 Zasilanie projektowanej tablicy rozd. 1.2TA (bud. D, z istn. 1RG /sekcja I, pole 3/) - Kod CPV 45311100-1					
28 d.7	KNNR 5 0715-05 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem za pomocą uchwytów E90 dedykowanych dla kabli (w tym rozbiórka sufitów podwieszanych - wyjęcie paneli i ponowny montaż po ułożeniu kabla) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
29 d.7	KNNR 5 0715-05 0124/E/ST	Materiał - kabel N2XH-J 5x70 mm2 (0,6/1kV: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
30 d.7	KNNR 5 0726-11 0124/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.7	KNNR 5 1302-04 0124/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 Zasilanie istniejącej tablicy rozd. 1.2TK (bud. D, z istn. 2RG do 1.2TK – sekcja 2) - Kod CPV 45311100-1					
32 d.8	KNNR 5 0715-02 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem za pomocą uchwytów E90 dedykowanych dla kabli (w tym rozbiórka sufitów podwieszanych - wyjęcie paneli i ponowny montaż po ułożeniu kabla) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
33 d.8	KNNR 5 0715-02 0124/E/ST	Materiał - kabel N2XH-J 5x10 mm2 (0,6/1kV: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
34 d.8	KNNR 5 0726-09 0124/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.8	KNNR 5 1302-04 0124/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 Zasilanie projektowanej centrali wentyl. NW25' - Kod CPV 45311100-1					
36 d.9	KNNR 5 0715-03 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem za pomocą uchwytów E90 dedykowanych dla kabli (w tym rozbiórka sufitów podwieszanych - wyjęcie paneli i ponowny montaż po ułożeniu kabla) 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
37 d.9	KNNR 5 0715-03 0124/E/ST	Materiał - kabel N2XH-J 5x25 mm2 (0,6/1kV: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
38 d.9	KNNR 5 0726-10 0124/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.9	KNNR 5 1302-04 0124/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 Zasilanie istniejącej rozdzielnicy RP.POŻ. - Kod CPV 45311100-1					
40 d.10	KNNR 5 0715-05 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem za pomocą uchwytów E90 dedykowanych dla kabli (w tym rozbiórka sufitów podwieszanych - wyjęcie paneli i ponowny montaż po ułożeniu kabla) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
41 d.10	KNNR 5 0715-05 0124/E/ST	Materiał - kabel N2XH-J 5x70 mm2 (0,6/1kV: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
42 d.10	KNNR 5 0726-11 0124/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.10	KNNR 5 1302-04 0124/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 Trasy kablowe - korytka, bruzdy - Kod CPV 45311100-1					
44 d.11	KNNR 5 1201-04 0124/E/ST	Osadzenie w podłożu kołków kotwiących 130	szt. szt.	 130.000	
				RAZEM	130.000
45 d.11	KNNR 5 1101-02 0124/E/ST	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wysięgnik do montażu korytka 65	szt. szt.	 65.000	
				RAZEM	65.000
46 d.11	KNNR 5 1105-07 0124/E/ST	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe o szer. 100H50mm (dla kabli i przewodów elektr.) 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
47 d.11	KNNR 5 1105-10 0124/E/ST	P/analogię - Wykonanie / osprzęt łączeniowy korytek kablowych - trójniki, odejścia kątowe, przejściówki 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.11	KNNR 5 1207-01 0124/E/ST	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1565	m m	 1565.000	
				RAZEM	1565.000
49 d.11	KNNR 5 1208-01 0124/E/ST	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1565	m m	 1565.000	
				RAZEM	1565.000
50 d.11	KNNR 4-03 1014-01 0124/E/ST	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	 0.500	
				RAZEM	0.500
51 d.11	KNNR 5 1209-10 0124/E/ST	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
52 d.11	KNNR 5 1209-04 0124/E/ST	Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi 3	otw. otw.	 3.000	
				RAZEM	3.000
12 Osprzęt elektroinstalacyjny - Kod CPV 45311200-2					
53 d.12	KNNR 5 0301-11 0124/E/ST	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 342	szt. szt.	 342.000	
				RAZEM	342.000
54 d.12	KNNR 5 0303-02 0124/E/ST	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 210	szt. szt.	 210.000	
				RAZEM	210.000
55 d.12	KNNR 5 0302-01 0124/E/ST	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 84	szt. szt.	 84.000	
				RAZEM	84.000
56 d.12	KNNR 5 0302-02 0124/E/ST	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
57 d.12	KNNR 5 0306-02 0124/E/ST	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.12	KNNR 5 0306-02 0124/E/ST	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
59 d.12	KNNR 5 0306-03 0124/E/ST	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
60 d.12	KNNR 5 0306-04 0124/E/ST	Łączniki dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
61 d.12	KNNR 5 0306-04 0124/E/ST	Łączniki krzyżowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.12	KNNR 5 0306-02 0124/E/ST	P/analogię - Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg. + gniazdo wtyk.2-bieg. IP54 (zestaw w ramce) 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
63 d.12	KNNR 5 0306-02 0124/E/ST	P/analogię - Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik 1-bieg. + 2 x gniazdo wtyk.2-bieg. IP44 (zestaw w ramce) 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.12	KNNR 5 0308-01 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 39	szt. szt.	 39.000	
				RAZEM	39.000
65 d.12	KNNR 5 0308-03 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.12	KNNR 5 0308-05 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67 d.12	KNNR 5 0308-05 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podwójne przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² / x 2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
68 d.12	KNNR 5 0308-01 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² / x 3	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69 d.12	KNNR 5 0308-05 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
70 d.12	KNNR 5 0308-05 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.12	KNNR 5 0308-06 0124/E/ST	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.12	KNNR 5 0406-01 0124/E/ST	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - zestaw gniazd dedykowanych ZKF-... - gniazdo wtyk. DATA 2x2P+Z 16A, 250V IP20 (mechanizm) (w ramce 2-krotnej + 3xRJ45 wg instalacji LAN branży teletechnicznej)	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
13 Oprawy oświetleniowe - Kod CPV 45311200-2					
73 d.13	KNNR 5 0405-07 0124/E/ST	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - centrala systemu oświetlenia awaryjnego COA (RUBIC UNA RU)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.13	kalkul. indywi- dualna 0124/E/ST	Usługa - Uruchomienie systemu C-RUBIC /1 wizyta serwisowa/	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.13	KNNR 5 1201-01 0124/E/ST	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		129	szt.	129.000	
				RAZEM	129.000
76 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL1 – oprawa oświetl. wpuszczana z panelem LED przeznaczona do montażu w sufitach podwieszanych. Obudowa aluminiowa – biała. Przesłona z rastrem heksagonalnym. Strumień świetlny - 3106 lm. Skuteczność świetlna - 24,8 lm/W. Moc oprawy 24,8 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP20/44. IK04 lub równoważna innego producenta	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL3 – oprawa oświetl. wpuszczana z panelem LED przeznaczona do montażu w sufitach podwieszanych. Obudowa aluminiowa - biała. Dyfuzor - mikropryzmat MPRM z PMMA. Strumień świetlny - 4344 lm. Skuteczność świetlna - 120 lm/W. Moc oprawy 35,9 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP20/44. IK04 lub równoważna innego producenta	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL4 – oprawa ośw. wpuszczana z panelem LED przeznaczona do montażu w sufitach podwieszanych. Obudowa aluminiowa - biała. Przesłona - PLX opalizowana. Strumień świetlny - 4078 lm. Skuteczność świetlna - 127 lm/W. Moc oprawy 32 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP20/44. IK04 lub równoważna innego producenta 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
79 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL5 – oprawa ośw. wpuszczana z panelem LED przeznaczona do montażu w sufitach podwieszanych. Obudowa aluminiowa - biała. Przesłona - PLX opalizowana. Strumień świetlny - 6818 lm. Skuteczność świetlna - 159 lm/W. Moc oprawy 43 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP20/65. IK04 lub równoważna innego producenta 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych – ozn. w proj. BL6 - oprawa ośw. okrągła o średnicy 38 cm wpuszczana ze źródłem LED. Obudowa aluminiowa - biała. Przesłona - PLX opalizowana. Strumień świetlny oprawy - 3150 lm. Skuteczność świetlna - 113 lm/W. Moc oprawy 28 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP44. IK04 lub równoważna innego producenta 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
81 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL7 - oprawa ośw. okrągła o średnicy 23,5 cm wpuszczana (gł. 85 mm) ze źródłem LED. Obudowa z PC - biała. Przesłona – mleczna. Strumień świetlny oprawy - 2286 lm. Skuteczność świetlna - 103 lm/W. Moc oprawy 22,1 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP20/44. IK04 lub równoważna innego producenta 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
82 d.13	KNNR 5 0511-01	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych strugoodporne - ozn. w proj. BL8 - oprawa natynkowa ze źródłem z możliwością montażu na ścianie. Źródło światła LED. Obudowa z profilu aluminiowego. Dyfuzor - PLX opalizowany. Strumień świetlny oprawy - 1009 lm. Skuteczność świetlna - 122 lm/W. Moc oprawy 8,3 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP44. IK06 lub równoważna innego producenta 14	kpl. kpl.	 14.000	
				RAZEM	14.000
83 d.13	KNNR 5 0503-03 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL9 - oprawa do montażu w stropie modułowym. Źródło światła LED. Obudowa z profilu aluminiowego. Wymiary oprawy - 595 x 80 x 72 mm. Dyfuzor - PLX opalizowany. Strumień świetlny oprawy - 1658 lm. Skuteczność świetlna - 128 lm/W. Moc oprawy 13 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 840. Wskaźnik oddawania barw Ra>80. IP44. IK06 lub równoważna innego producenta 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
84 d.13	KNNR 5 0503-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. BL10 - oprawa przeznaczona do montażu w sufitach podwieszanych wpuszczana. Obudowa stalowa, lakierowana na kolor biały. Przesłona mikripryzmatyczna MPRM z szybą hartowaną. Źródło światła - panel LED. Strumień świetlny - 3809 lm. Skuteczność świetlna - 100 lm/W. Moc oprawy 38 W. Temperatura barwowa 4000 K. Barwa światła 940. Wskaźnik oddawania barw Ra>90. IP65. IK04. Oprawa z atestem higienicznym dla pomieszczeń leczniczych i farmaceutycznych lub równoważna innego producenta 19	kpl. kpl.	 19.000	
				RAZEM	19.000
85 d.13	KNNR 5 0503-01 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. Aw1 - oprawa do montażu w strop podwieszony z soczewką symetryczną, szeroką (do przestrzeni otwartej), 2W LED, 3h, IP65/IP20, IK08 do systemu monitoringu, CNBOP 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
86 d.13	KNNR 5 0503-01 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. Aw2 - oprawa do montażu w strop podwieszony z soczewką o optyce korytarzowej, 2W LED, 3h, IP20, IK08 do systemu monitoringu, CNBOP 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.13	KNNR 5 0503-01 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - ozn. w proj. Aw3 - oprawa do montażu w strop podwieszony z soczewką o symetrycznej szerokiej, 2W LED, 3h, IP20, IK08 do systemu monitoringu, CNBOP 16	kpl. kpl.	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.13	KNNR 5 0504-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn.w proj. Aw4 - oprawa do montażu nastropowego/dostropowego (jak doświetlenie hydrantu), 2W LED, 3h, IP65, IK07 do systemu monitoringu, CNBOP 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
89 d.13	KNNR 5 0504-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn.w proj. Ew1 - oprawa do montażu nastropowego/dostropowego 1W LED, 3h, do systemu sieciowo-awaryjnego do pracy na jasno, IP40, IK08 do systemu monitoringu, CNBOP 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
90 d.13	KNNR 5 0504-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn.w proj. Ew2 - oprawa do montażu natynkowego 1W LED, 3h, do systemu sieciowo-awaryjnego do pracy na jasno, IP65, IK07 do systemu monitoringu, CNBOP 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
91 d.13	KNNR 5 0504-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn.w proj. Ew3 - oprawa do montażu nastropowego/dostropowego 1W LED, 3h, do systemu sieciowo-awaryjnego do pracy na jasno, IP40, IK08 do systemu monitoringu, dwustronna, CNBOP 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
92 d.13	KNNR 5 0504-02 0124/E/ST	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn.w proj. Eaz - oprawa do montażu natynkowego 2W LED, 3h, z układem term. do pracy w temperaturze - 25°C, IP65, IK07, do systemu monitoringu, CNBOP 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
93 d.13	KNNR 13-21 0301-03 0124/E/ST	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 80	kpl.pom. kpl.pom.	 80.000	 80.000
94 d.13	KNNR 13-21 0301-04 0124/E/ST	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku 160	kpl.pom. kpl.pom.	 160.000	 160.000
14 Oprzewodowanie (oświetlenia, gniazd wtyczkowych i siłowych) - Kod CPV 45311100-1					
95 d.14	KNNR 5 0205-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-O 2x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 65	m m	 65.000	 65.000
96 d.14	KNNR 5 0205-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 720	m m	 720.000	 720.000
97 d.14	KNNR 5 0205-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 4x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 60	m m	 60.000	 60.000
98 d.14	KNNR 5 0205-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x2,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 690	m m	 690.000	 690.000
99 d.14	KNNR 5 0205-02 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x2,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 20	m m	 20.000	 20.000
100 d.14	KNNR 5 0205-02 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x4mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 5	m m	 5.000	 5.000
101 d.14	KNNR 5 0205-03 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x10mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 5	m m	 5.000	 5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
102 d.14	KNNR 5 0209-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - N2XH-O 2x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
103 d.14	KNNR 5 0209-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - N2XH-J 3x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
104 d.14	KNNR 5 0209-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - N2XH-J 4x1,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
105 d.14	KNNR 5 0209-01 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach - N2XH-J 3x2,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 670	m m	670.000	
				RAZEM	670.000
106 d.14	KNNR 5 0209-02 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2,5mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
107 d.14	KNNR 5 0209-02 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x4mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
108 d.14	KNNR 5 0209-03 0124/E/ST	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x10mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
109 d.14	KNNR 5 0715-01 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - BiTsensur PE(St)CH 2x2x0,22mm2 (450/750V: B2ca -s1b, d0, a1 - wg CPR) 195	m m	195.000	
				RAZEM	195.000
110 d.14	KNNR 5 0715-01 0124/E/ST	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel (N)HXH – FE180/PH90/E90 3x2,5 mm2 (0,6/1kV: B2ca -s1b, d1, a1 – wg CPR) 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
111 d.14	KNNR 5 0726-05 0124/E/ST	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.14	KNNR 5 0727-02 0124/E/ST	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 98	szt. szt.	98.000	
				RAZEM	98.000
113 d.14	KNNR 5 1302-02 0124/E/ST	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 2	odc. odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.14	KNNR 5 1302-05 0124/E/ST	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 49	odc. odc.	49.000	
				RAZEM	49.000
115 d.14	KNNR 5 1203-08 0124/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 465	szt.żył szt.żył	465.000	
				RAZEM	465.000
116 d.14	KNNR 5 1203-09 0124/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000
117 d.14	KNNR 5 1203-11 0124/E/ST	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 10 mm2 pod zaciski lub bolce 2	szt.żył szt.żył	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	Demontaże - Kod CPV 45311200-2				
118 d.15	kalkul. indywi- dualna 0124/E/ST	Prace - Demontaż istniejących instalacji oświetleniowych i instalacji siłowych (cz. w budynku D)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.15	KNNR 9 0203-05 0124/E/ST	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg (istn. tablica rozdziel- nica 1RG) - istn. wyłącznik mocy (ozn. 3F) typu h3 25kA 3P 80A (do dyspo- zycji Inwestora)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000