
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: REMONT KORYTARZA ORAZ CZĘŚCI POMIESZCZEŃ – CZĘŚĆ
PÓŁNOCNA (DAWNIEJ V LO) W V LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM
IM. ADAMA MICKIEWICZA W CZĘSTOCHOWIE

ADRES INWESTYCJI: DZ. EWID. NR 9/1 OBREB 187, CZĘSTOCHOWA; UL. KRAKOWSKA
29

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasta Częstochowa

ADRES INWESTORA: 42-217 Częstochowa ul.Śląska11/13

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

DATA OPRACOWANIA: 10.03.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę następujących robót:

- 1 Rozdzielnice obiektu
 - 1.1 Rozdzielnica RG + R1
 - 1.1.1 Zasilanie RG
 - 1.1.2 Montaż rozdzielnic RG
 - 1.2 Rozdzielnica R2
 - 1.2.1 Zasilanie R2
 - 1.2.2 Montaż rozdzielnic R2
 - 1.3 Rozdzielnica R3+R4
 - 1.3.1 Zasilanie R3,R4
 - 1.3.2 Montaż rozdzielnic R1
 - 1.4 Rozdzielnica RK1
 - 1.4.1 Zasilanie RK1
 - 1.4.2 Montaż rozdzielnic RK1
 - 1.5 Rozdzielnica RK2
 - 1.5.1 Zasilanie RK2
 - 1.5.2 Montaż rozdzielnic R1
- 2 Montaż opraw oświetlenia ogólnego
- 3 Oświetlenie awaryjne
- 4 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń
- 5 Zestawy gniazd
 - 5.1 zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 13szt p/t
 - 5.2 zestaw PEL 4 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 5 szt. n/t
 - 5.3 zestaw PEL 2 2x230 Data, 1xRJ45 - 1 szt. n/t
 - 5.4 zestaw PEL 7 - 2x230 Data+ 1xRJ45 n/t - szt 29
 - 5.5 Oprzewodowanie zestawów PEL
- 6 Instalacje okablowania strukturalnego
 - 6.1 Okablowanie
 - 6.2 Szafa MDF pok. 2.06
 - 6.3 Szafa IDF w pokoju 2.07
 - 6.4 Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi
- 7 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych
- 8 Zabudowa rzutników multimedialnych
- 9 Demontaże instalacji

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Instalacje budynku szkoły					
1		Rozdzielnice obiektu			
1.1		Rozdzielnica RG + R1			
1.1.1		Zasilanie RG			
1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- w korytku Kabel N2XH-J 0,6/1kV 1x35 RM mm2	m		
d.1.1.1		6 * 5	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla kabla 5x35mm2 w cegle	m		
d.1.1.1		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- p/t Kabel N2XH-J 0,6/1kV 1x35 RM mm2	m		
d.1.1.1		4 * 5	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.1.1		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.1.1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.1.1		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1.1.1		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 1209-1002	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.1.1		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2		Montaż rozdzielnicy RG			
9	KNNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.1.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.1.1.2		6 * 9,5 * 1 - 1	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1.1. 2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 71 przewodów Rozdzielnica RG - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami 5x24 wyposażona w: wyłącznik 3 polowy 100A, ochronnik przepięciowy typ 1+2 kombinowany, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontroli napięcia -3szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz REZ/63-1szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 32/63-3szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 32/160, wył.różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B10/0.03 typ A , istniejący wyłącznik zmierzchowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1.1. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1. 2	KNNR-W 9 0207-02	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1.1. 2	KNNR-W 9 0207-01	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
17 d.1.1. 2	KNNR-W 9 0207-01 analiza indywidualna	Odpięcie istniejących obwodów i ich ponowne podpięcie z uruchomieniem i pomiarami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Rozdzielnica R2			
1.2.1		Zasilanie R2			
18 d.1.2. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m		
		2 * 5	m	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.1.2. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.2. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2		Montaż rozdzielnicy R2			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.2. 2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.2. 2	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		6 * 9,5 * 1 - 1	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
23 d.1.2. 2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 118 przewodów Rozdzielnica R2 - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami 5x24 wyposażona w: wyłącznik 3 polowy 63A, ochronnik przepięciowy typ 2 ,wyłącznik nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontroli napięcia-3szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 25/63-2szt,wyłacznik różnicowy 3 faz 40/0,03 typA - 3szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16A - 15szt, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03 - 15szt, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B10/0,03 -6szt,	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1.2. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		36	pomi ar	36,000	
				RAZEM	36,000
26 d.1.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Rozdzielnica R3+R4			
1.3.1		Zasilanie R3,R4			
27 d.1.3. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x16 RE mm2	m		
		2 * 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.3. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.3. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3.2		Montaż rozdzielnicy R1			
30 d.1.3. 2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3. 2	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		6 * 9,5 * 1 - 1	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
32 d.1.3. 2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - podłączenie 71 przewodów Rozdzielnica R3+R4 - obudowa II kl izolacji z drzwiczkami 5x24 wyposażona w: aparaty istniejące	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3. 2	KNNR-W 9 0207-02	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1.3. 2	KNNR-W 9 0207-01	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
36 d.1.3. 2	KNNR-W 9 0207-01 analiza indywidualna	Odpięcie istniejących obwodów i ich ponowne podpięcie z uruchomieniem i pomiarami	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Rozdzielnica RK1			
1.4.1		Zasilanie RK1			
37 d.1.4. 1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle- dla przewodu 5x6mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.4. 1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.4. 1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.4. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1.4. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1.4. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.2		Montaż rozdzielnicy RK1			
43 d.1.4. 2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.4. 2	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		4 * 4,3 * 1 - 1	szt.	16,200	
				RAZEM	16,200
45 d.1.4. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 27 przewodów Rozdzielnica RK1 - obudowa p/t 2x18 wyposażona w : wyłącznik główny 3 polowy 63A, ochronnik typ II, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontroli napięcia - 3szt, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03 typ A - 9szt	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.4. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.4. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
1.5		Rozdzielnica RK2			
1.5.1		Zasilanie RK2			
48 d.1.5. 1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle- dla przewodu 5x6mm2	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
49 d.1.5. 1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.5. 1	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
51 d.1.5. 1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
52 d.1.5. 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.5. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5.2		Montaż rozdzielnicy R1			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1.5. 2	KNR-W 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.5. 2	KNR-W 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		4 * 4,3 * 1 - 1	szt.	16,200	
				RAZEM	16,200
56 d.1.5. 2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - podłączenie 27 przewodów Rozdzielnica RK1 - obudowa p/t 2x18 wyposażona w : wyłącznik główny 3 polowy 63A, ochronnik typ II, wyłącznik nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontroli napięcia - 3szt, wyłącznik różnicowy 1 faz z członem nadmiarowym B16/0,03 typ A - 9szt	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.5. 2	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.1.5. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000
2		Montaż opraw oświetlenia ogólnego			
59 d.2	KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa A1 A.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5000lm, pobór mocy 41W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących, żywołność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471; gwarancja 5lat	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2	KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa B1 A.2 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =7000lm, pobór mocy 56W, klasa energetyczna A++, montaż nastropowy, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo (stabilizowany promieniami UV poliester) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła; oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, a także wykrywający ruch poprzez pomiar światła; sterowanie oprawą oparte na klasycznych łącznikach oświetlenia - nie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń sterujących, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1; EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471; gwarancja 5 lat	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
61 d.2	KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa C1 A.3- Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 50000h (L80B20), cosφ=0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2	KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa D1 B.1 - Oprawa oświetleniowa na źródła LED, o wyglądzie i parametrach zbliżonych do oprawy zastosowanej w zmodernizowanej części (Rastro LED N/T 2x120 INNOVO GTV) Światłówka LED T8 16,2W 120 cm 4000K AC-230V	kpl.		
		48	kpl.	48,000	
				RAZEM	48,000
63 d.2	KNNR 5 0502-03 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa D1 B.2 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, o wyglądzie i parametrach zbliżonych do oprawy zastosowanej w zmodernizowanej części (MONZA LED AS 1x36W)	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
65 d.2	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły Listwa el-inst.ściennie odc.prosty LN 16x16 Łącznik odgałęźny, o wym. 16x16 do kanałów/listew elektroinstalacyjnych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
66 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
68 d.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
69 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		520 * 0,02 * 0,02	m ³	0,208	
				RAZEM	0,208
70 d.2	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
71 d.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
72 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
73 d.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t klawiszowy, 250V/6A, standard podwyższony IP-44 1-biegunowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3		Oświetlenie awaryjne			
75 d.3	KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW1 EW1 - Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034;	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.3	KNNR 5 0502-02 SST-E1 poz 3.1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - AW1 AW1 - Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: do wbudowania lub nastropowo, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598 -2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034;	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
78 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x1,5	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79 d.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
80 d.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		50 * 0,02 * 0,02	m ³	0,020	
				RAZEM	0,020
4		Instalacje gniazd i zasilania urządzeń			
81 d.4	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
82 d.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
83 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
84 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
85 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo HDMI	szt.		
		4	szt.	4,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
86 d.4	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo VGA	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.4	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
89 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
90 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x2,5 300/500V	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
91 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
92 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		350 * 0,02 * 0,02	m ³	0,140	
				RAZEM	0,140
93 d.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
95 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- podgrzewacz wody w sali 2.06 Podgrzewacz wody elektryczny przepływowy 4kW / 230V~	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Zestawy gniazd			
5.1		zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 13szt p/t			
96 d.5.1	KNNR 5 0301-11 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		13 * 5	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
97 d.5.1	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy'	szt.		
		13 * 5	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.5.1	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		13 * 2	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
99 d.5.1	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		13 * 2	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
100 d.5.1	KNNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
101 d.5.1	KNNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
102 d.5.1	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
5.2		zestaw PEL 4 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 5 szt. n/t			
103 d.5.2	KNNR 5 0301-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
104 d.5.2	KNNR 5 0303-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt.		
		5 * 5	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
105 d.5.2	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
106 d.5.2	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
107 d.5.2	KNNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
108 d.5.2	KNNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		5	szt.	5,000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
109 d.5.2	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu adapter dla osprzętu natynkowego pięciokrotny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5.3		zestaw PEL 2 2x230 Data, 1xRJ45 - 1 szt. n/t			
110 d.5.3	KNNR 5 0301-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		3 * 2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
111 d.5.3	KNNR 5 0303-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt.		
		3 * 1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.5.3	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		1 * 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.5.3	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 1xRJ-45 kat. 5-6	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.5.3	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.5.3	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu adapter dla osprzętu natynkowego potrójny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5.4		zestaw PEL 7 - 2x230 Data+ 1xRJ45 n/t - szt 29			
116 d.5.4	KNNR 5 0301-03 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		29 * 3	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
117 d.5.4	KNNR 5 0303-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt.		
		29 * 3	szt.	87,000	
				RAZEM	87,000
118 d.5.4	KNNR 5 0308-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA	szt.		
		29 * 2	szt.	58,000	
				RAZEM	58,000
119 d.5.4	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 5-6	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
120 d.5.4	KNR AT-14 0107-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
121 d.5.4	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu adapter dla osprzętu natynkowego potrójny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.5		Oprzewodowanie zestawów PEL			
122 d.5.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
123 d.5.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód bezhalogenowy NHXMH-J 3x2,5 300/500V	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
124 d.5.5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
125 d.5.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		650 * 0,02 * 0,02	m ³	0,260	
				RAZEM	0,260
126 d.5.5	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		102	szt.	102,000	
				RAZEM	102,000
6		Instalacje okablowania strukturalnego			
6.1		Okablowanie			
127 d.6.1	KNNR 5 0111-04 SST-E1 poz 3.1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
128 d.6.1	KNR AT-14 0102-01 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 6	m		
		1600	m	1 600,000	
				RAZEM	1 600,000
129 d.6.1	KNR AT-14 0111-01 SST-E1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		61	pomi ar	61,000	
				RAZEM	61,000
130 d.6.1	KNR AT-14 0102-02 SST-E1 poz 3.1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy Kabel światłowodowy MM 4x50/125,OM3	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
6.2		Szafa MDF pok. 2.06			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.6.2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa dystrybucyjna GPD 27U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.6.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy dachowo-rakowy + termostat	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.6.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19" 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.6.2	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
135 d.6.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" PATCH PANEL ŚWIATŁOWODOWY 19" 1U, 12X LC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.6.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy kat 6 24xRJ45 19"/1u	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
137 d.6.2	KNR AT-14 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny 1000VA 2U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.6.2	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch L2 4xSFP LC ,48RJ45 LAN	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.6.2	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka do szafy RACK 19' 800 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.6.2	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Inżektor PoE do punktów WiFi	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
6.3		Szafa IDF w pokoju 2.07			
141 d.6.3	KNR AT-14 0110-12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg szafa dystrybucyjna wisząca 8U 600x400	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.6.3	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Listwa zasilająca 19"/2U 6-portowa bez wyłącznika 5010232	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.6.3	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Płyta czołowa z prowadnicami kabla 19"/1U	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
144 d.6.3	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch L2 4xSFP LC ,48RJ45 LAN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.6.3	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy kat 6 24xrj45 19"/1u	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.6.3	KNR AT-14 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy Półka do szafy RACK 19' 800 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi			
147 d.6.4	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne- Acces Point urządzenie aktywne- Acces Point	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.6.4		Konfiguracja, uruchomienie, testowanie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych			
149 d.7	KNNR 5 0602-02 SST-E1 poz 3.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Kabel Cu wielodrutowe YLgY 0,6/1kV 1x50 mm2 wsporniki ścienne	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
150 d.7	KNNR-W 9 0607-01 SST-E1 poz 3.1	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12, PAS 11AK, 10 zacisków 2,5-95mm2 lub fi 10mm + 1 zacisk 30x4mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		Zabudowa rzutników multimedialnych			
151 d.8	KNR AL-01 0114-04 SST E1 poz 3.1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
152 d.8	KNR AL-01 0114-01 SST E1 poz 3.1	Montaż kabli w obudowie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9		Demontaże instalacji			
153 d.9	analiza indywidualna	Demontaż instalacji = 20% montażu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Rozdzielnice obiektu	4
2 Montaż opraw oświetlenia ogólnego	9
3 Oświetlenie awaryjne	11
4 Instalacje gniazd i zasilania urządzeń	12
5 Zestawy gniazd	13
6 Instalacje okablowania strukturalnego	16
7 Instalacja uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych	18
8 Zabudowa rzutników multimedialnych	18
9 Demontaże instalacji	18
Spis treści	19