

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3

Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: Remont i adaptacja lokalu użytkowego dla potrzeb biurowych  
ADRES INWESTYCJI: ul. Szymanowskiego 1 42-200 Częstochowa dz. nr ewid 71/2 Obręb 151  
M.Częstochowa  
NAZWA INWESTORA: Zakład Gospodarki Mieszkaniowej TBS Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA: ul. P.O.W. 24, 42-200 Częstochowa

BRANŻE: Instalacje elektryczne

DATA OPRACOWANIA: 05.06.2015

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę robót niezbędnych do wykonania remontu i adaptacji pomieszczeń użytkowych dla potrzeb biurowych:

- 1 Zasilanie w energię elektryczną - OPCJA
- 2 Ułożenie przewodu uziemiającego relacji Układ pomiarowy - RG
- 3 Rozdzielnia główna RG
- 4 Trasy kablowe
- 5 Instalacje oświetlenia pomieszczeń
- 6 Instalacje oświetlenia awaryjnego
- 7 Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej WC
- 8 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń
- 9 Zestawy gniazd
- 9.1 zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 22szt
- 9.2 zestaw PEL2 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 1 szt.
- 9.3 zestaw PEL 4 - 2x230V+2xDATA Data+ 2xRJ45 n/t - szt 1
- 9.4 Oprzewodowanie zestawów PEL
- 10 zestaw PEL 3 - puszka podłogowa 2x230V, 2xDATA 2xRJ45, HDMI
  
- 11 Instalacja gniazd wtykowych 230V i zasilania urządzeń
- 12 Logiczna sieć komputerowa
- 13 Centralny punkt dystrybucyjny CPD
- 14 Instalacja sygnalizacji napadu
- 15 Instalacja wideodomofonowa
- 15.1 Osprzęt
- 15.2 Okablowanie
- 16 Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi
- 17 Zabudowa rzutników multimedialnych
- 18 Rezerwowe zasilanie z UPS
- 19 Demontaże

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Zasilanie w energię elektryczną - OPCJA</b>			
1	KNNR-W 9 0301-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wymiana przewodów układanych pod tynkiem kabelkowych okrągłych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm<sup>2</sup></i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2		<b>Ułożenie przewodu uziemiającego relacji Układ pomiarowy - RG</b>			
2	KNNR 5 1207-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód H07V2-K/LgYc-450/750V 10mm<sup>2</sup></i>	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	KNNR 5 1208-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
3		<b>Rozdzielnia główna RG</b>			
5	KNNR 5 0404-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg <i>Rozdzielnia główna RG- obudowa II kl izolacji z drzwiczkami zamykana na klucz wyposażona w: wyłącznik główny 3 polowy 63A, ochronnik przepięć typ 1 wyłącznik nadmiarowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia -3szt, , wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 40/0,3A typA-3szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B16-15szt, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1 faz B16/0,03 typ A szt10, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1 faz C6/0,03 typA, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1 faz C25/0,03 typA, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1 faz B10/0,03 typA- 3szt, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1 faz C20 typ A</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNP 18 D13 1301-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 5 1301-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 5 1301-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		32	pomi ar	32,000	
				RAZEM	32,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.3	KNNR-W 9 0607-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) <i>Szyna wyrównania potencjału PAS-1 2765615</i>	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
4		<b>Trasy kablowe</b>			
10 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>wspornik koryta 200mm</i>	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
11 d.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>wspornik koryta 100mm</i>	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
12 d.4	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka perforowane 200H42</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
13 d.4	KNNR 5 1105-07 STWiORB E- 01 poz 1.3	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka perforowane 100H42</i>	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
14 d.4	KNNR 5 1209-0505 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.4	KNNR 5 1209-1205 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.4	KNNR 5 1207-05 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
17 d.4	KNNR 5 0102-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura karbowana, giętka typ lekki RG 21mm</i>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
18 d.4	KNNR 5 1208-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
19 d.4	KNNR 5 1207-16 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie- zasilanie puszkii podłogowej	m		
		3 * 1,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.4	KNNR 5 0101-04 STWiORB E- 01 poz 1.3	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie <i>Rura instalacyjna gładka RB 47mm</i>	m		
		3 * 1,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
21 d.4	KNNR 5 1208-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		3 * 1,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
5		<b>Instalacje oświetlenia pomieszczeń</b>			
22 d.5	KNNR 5 0502-04 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) <i>oprawa A1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP42, UGR&lt;25, T=4000K, Ra&gt;80, IK05, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 30W, typ downlight, do wbudowania w strop podwieszony, obudowa wykonana z poliwęglanu, ramka biała, dyfuzor z opalizowanego PC, 2 klasa ochronności, układ zasilający: oddzielny, elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność 30000h, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C;</i>	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
23 d.5	KNNR 5 0502-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>oprawa B.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR&lt;19, T=4000K, CRI&gt;90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochronności, montaż: do wbudowania w strop podwieszony modułowy 600x600mm, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed olśnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, , MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: &gt;60000h (L80B20), cos =0,96, 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. Zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471;</i>	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
24 d.5	KNNR 5 0502-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>oprawa C.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54, IK08 T=4000K, Ra&gt;80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1700lm, pobór mocy 18W, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED;</i>	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.5	KNNR 5 0502-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x40 W <i>oprawa H.1 Oprawa oświetleniowa na źródła LED do montażu ściennego, rozsył światła bezpośredni w dół, IP44, T=4000K, Ra&gt;80, strumień świetlny źródeł światła =2200lm, pobór mocy 15W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego oraz stali w kolorze RAL 9006 lub wybranym przez inwestora, dyfuzor pryzmatyczny, chłodzenie pasywne, żywotność: 50000h, temperatura pracy: 0°C ÷ +40°C, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.5	KNNR 5 0301-11 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
27 d.5	KNNR 5 0302-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
28 d.5	KNNR 5 0306-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik pt 1-biegunowy st. podwyż. IP20</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.5	KNNR 5 0306-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP20</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.5	KNNR 5 0306-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy podw.st.IP44</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.5	KNNR 5 0301-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.5	KNNR 5 0307-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Czujnik obecności z korekcją natężenia oświetlenia <i>Czujnik obecności z korekcją natężenia oświetlenia</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.5	KNNR 5 1207-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
34 d.5	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		290	m	290,000	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	290,000
35 d.5	KNNR 5 1208-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
36 d.5	KNNR 5 1208-05 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		290 * 0,02 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,116	
				RAZEM	0,116
6		<b>Instalacje oświetlenia awaryjnego</b>			
37 d.6	KNNR 5 0502-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa EW1 Oprawa ewakuacyjna LED, naścienna, jednostronna, z piktogramem, IP40, z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, wyposażona w akumulator NiCd 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i autonomi 1h, pobór mocy 2,6W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego z 16-toma diodami LED 0,1W, uchwyt z poliwęglanu w kolorze RAL 7035, ekran wykonany z przezroczystej metakrylowej płytki do przytwierdzania piktogramów, widzialność 20m, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI-EN 1838, UNI 11222, DIN 4844-1.</i>	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.6	KNNR 5 0502-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa AW1 Oprawa awaryjna LED do montażu w stropie podwieszonym, IP42, IK07, jednozadaniowa, z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, wyposażona w akumulator NiCd 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i czasem autonomii 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy maks. 1W, dioda LED o mocy 1W i T=4000K, soczewka do oświetlenia stref otwartych, dająca strumień 250lm, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI 11222, EN62471;</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.6	KNNR 5 0502-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W <i>oprawa AW2 Oprawa awaryjna LED do montażu w stropie podwieszonym, IP42, IK07, jednozadaniowa, z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, wyposażona w akumulator NiCd 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i czasem autonomii 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy maks. 1W, dioda LED o mocy 1W i T=4000K, soczewka do oświetlenia dróg ewakuacyjnych, dająca strumień 250lm (dla 1h), świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI 11222, EN62471;</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.6	KNNR 5 0502-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W <i>oprawa AW3 Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra&gt;80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa 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, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034;</i>	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.6	KNNR 5 0502-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - światłótkowa do 2x20 W <i>oprawa AW4 Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra&gt;80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034;</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.6	KNNR 5 1207-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
43 d.6	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
44 d.6	KNNR 5 1208-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
45 d.6	KNNR 5 1208-05 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		80 * 0,02 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,032	
				RAZEM	0,032

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<b>Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej WC</b>			
46 d.7	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 ceglany	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.7	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.7	KNNR 5 0306-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>łącznik pociągany z ramką</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.7	KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Sygnalizator świetlny z ramką- optyczno akustyczny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.7	KNNR 5 0306-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk przywołania z manipulatorem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.7	KNNR 5 0306-02 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk kasujący - wyłącz buczek</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.7	KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zasilacz 24V z ramką</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.7	KNNR 5 0715-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- w fugach i na tynku <i>Kable do instalacji ppoż HTKSH 3x2x0,5 PH 90</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
54 d.7	KNNR 5 0715-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem- w fugach i na tynku <i>Kable do instalacji ppoż HTKSH 3x2x0,8 PH 90</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>8</b>		<b>Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń</b>			
55 d.8	KNNR 5 0301-11 STWiORB E-01 poz 1.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.8	KNNR 5 0302-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
57 d.8	KNNR 5 0308-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.8	KNNR 5 0308-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44</i>	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
59 d.8	KNNR 5 1207-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
60 d.8	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2</i>	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000
61 d.8	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.8	KNNR 5 0205-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm2</i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
63 d.8	KNNR 5 1208-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
64 d.8	KNNR 5 1208-05 STWiORB E- 01 poz 1.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		420 * 0,02 * 0,02	m3	0,168	
				RAZEM	0,168
65 d.8	KNNR 5 1304-06 STWiORB E- 01 poz 1.3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		Zestawy gniazd			
9.1		zestaw PEL 1 - 2x230V+2x230 Data+2xRJ45 - 22szt			
66 d.9.1	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.		
		22 * 5	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
67 d.9.1	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		22 * 5	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
68 d.9.1	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		22 * 2	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
69 d.9.1	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA</i>	szt.		
		22 * 2	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
70 d.9.1	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 6</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
71 d.9.1	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.		
		22 * 2	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
72 d.9.1	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna</i>	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
9.2		zestaw PEL2 2x230+2x230 Data, 2xRJ45 - 1 szt.			
73 d.9.2	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.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.9.2	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 <sup>2</sup> <i>Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.9.2	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.9.2	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
77 d.9.2	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 6</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.9.2	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.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.9.2	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego sześciokrotna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.3		zestaw PEL 4 - 2x230V+2xDATA Data+ 2xRJ45 n/t - szt 1			
80 d.9.3	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.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.9.3	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 mm <sup>2</sup> <i>Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.9.3	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
83 d.9.3	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 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.9.3	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 6</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.9.3	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.9.3	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego pięciokrotna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9.4		<b>Oprzewodowanie zestawów PEL</b>			
87 d.9.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
88 d.9.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
89 d.9.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
90 d.9.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		500 * 0,02 * 0,02	m <sup>3</sup>	0,200	
				RAZEM	0,200
91 d.9.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
10		<b>zestaw PEL 3 - puszka podłogowa 2x230V, 2xDATA 2xRJ45, HDMI</b>			
92 d.10	KNR-W 4-03 1010-17 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm <sup>3</sup> w podłożu betonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.10	KNR-W 4-03 1010-18 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm <sup>3</sup> w podłożu betonowym (do 5 dm <sup>3</sup> )	szt.		
		7,75	szt.	7,750	
				RAZEM	7,750
94 d.10	KNNR 5 0303-10 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> <i>Puszka podłogowa - korpus 10/12 modułów</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.10	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy do puszki podłogowej</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.10	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy DATA do puszki podłogowej</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
97 d.10	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo komputerowe 2xRJ-45 kat. 6</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.10	KNR AT-14 0107-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Montaż gniazd HDMI w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Gniazdo HDMI</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.10	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11		<b>Instalacja gniazd wtykowych 230V i zasilania urządzeń</b>			
100 d.11	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 ceglany	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
101 d.11	KNNR 5 0302-01 SSTnr SE-01 pkt 3.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
102 d.11	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy</i>	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
103 d.11	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 <sup>2</sup> <i>Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.11	KNNR 5 1207-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
105 d.11	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		500 + 300	m	800,000	
				RAZEM	800,000
106 d.11	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm<sup>2</sup></i>	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000
107 d.11	KNNR 5 0205-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x4mm<sup>2</sup></i>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
108 d.11	KNNR 5 1304-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.11	KNNR 5 1304-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
110 d.11	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.11	SSTnr SE-01 pkt 3.1	Dostawa ramek do osprzętu <i>Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12		<b>Logiczna sieć komputerowa</b>			
112 d.12	KNR AT-14 0102-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 6</i>	m		
		1850	m	1 850,000	
				RAZEM	1 850,000
13		<b>Centralny punkt dystrybucyjny CPD</b>			
113 d.13	KNR AT-14 0110-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa stojąca 19 cali rack 37U głębokość 600mm . W wyposażeniu znajdują się: - dwa wentylatory w panelu podsufitowym - dwie półki montowane czteropunktowo do pionowych szyn rackowych, listwa zasilająca</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.13	KNR AT-14 0110-04 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca 19"/2U 8-portowa bez wyłącznika</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.13	KNR AT-14 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa <i>Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U RAL 7035 szara</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.13	KNR AT-14 0108-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" <i>Patch Panel 24xRJ45 ekranowany Kat.6</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.13	KNR AT-14 0111-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		56	pomi ar	56,000	
				RAZEM	56,000
14		<b>Instalacja sygnalizacji napadu</b>			
118 d.14	KNR AL-01 0101-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych <i>Centrala alarmowa do 24 wejść</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.14	KNR AL-01 0108-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.14	KNR AL-01 0111-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.14	KNR AL-01 0201-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni <i>Czujka ruchu PIR</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
122 d.14	KNR AL-01 0203-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>Kontaktron metalowy czołowy</i>	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
123 d.14	KNR AL-01 0109-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 12V 17Ah</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.14	KNR AL-01 0114-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Obudowa centrali alarmowej z transformatorem</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.14	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5mm</i>	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
126 d.14	KNNR 5 0205-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i>	m		
		380	m	380,000	
				RAZEM	380,000
15		<b>Instalacja wideodomofonowa</b>			
15.1		<b>Osprzęt</b>			
127 d.15.1	KNNR 5 0409-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>Videomonitor słuchawkowy z 3 funkcyjnymi klawiszami. Podstawka skośna do videomonitora</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.15.1	KNNR 5 0406-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Zasilacz systemowy 230VAC/48DC 80W</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129 d.15.1	KNR AL-01 0114-02 STWiORB E- 01 poz 1.3	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Obudowa natynkowa dla zasilacza</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.15.1	KNNR 5 0409-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa <i>Panel z kamerą kolorową</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15.2		<b>Okablowanie</b>			
131 d.15.2	KNNR 5 0715-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel telekomunikacyjny stacyjne YTKSY 2x2x0,8 mm</i>	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
16		<b>Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi</b>			
132 d.16	KNR AT-14 0102-01 STWiORB E- 01 poz 1.3	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany <i>Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 6</i>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
17		<b>Zabudowa rzutników multimedialnych</b>			
133 d.17	KNR AL-01 0114-04 SST E1 poz 3.1	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.17	KNR AL-01 0114-01 SST E1 poz 3.1	Montaż kabli w obudowie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
18		<b>Rezerwowe zasilanie z UPS</b>			
135 d.18	KNNR 5 0205-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-JO/YDY-450/750V 3x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
136 d.18	KNNR 5 0205-03 STWiORB E- 01 poz 1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-JO/YDY-450/750V 5x6mm<sup>2</sup></i>	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19		<b>Demontaże</b>			
137 d.19	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji - 15% R ( 15% od 817rg= 122rg)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Zasilanie w energię elektryczną - OPCJA	4
2 Ułożenie przewodu uziemiającego relacji Układ pomiarowy - RG	4
3 Rozdzielnia główna RG	4
4 Trasy kablowe	5
5 Instalacje oświetlenia pomieszczeń	6
6 Instalacje oświetlenia awaryjnego	8
7 Instalacja sygnalizacji awaryjnej - przywoławczej WC	10
8 Instalacja gniazd wtykowych i zasilania urządzeń	10
9 Zestawy gniazd	12
10 zestaw PEL 3 - puszka podłogowa 2x230V, 2xDATA 2xRJ45, HDMI	14
11 Instalacja gniazd wtykowych 230V i zasilania urządzeń	15
12 Logiczna sieć komputerowa	16
13 Centralny punkt dystrybucyjny CPD	16
14 Instalacja sygnalizacji napadu	16
15 Instalacja wideodomofonowa	17
16 Instalacja sieci bezprzewodowej Wi-Fi	18
17 Zabudowa rzutników multimedialnych	18
18 Rezerwowe zasilanie z UPS	18
19 Demontaże	18
Spis treści	19