

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

NAZWA INWESTYCJI : Zmiana sposobu użytkowania skrzydła północnego dla funkcji edukacyjnej oraz zmiany aranżacyjno – funkcjonalne w skrzydle południowym istn. Pawilonu Promocyjno - Biurowego nr 103 (33), zlokalizowanego na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich,  
ADRES INWESTYCJI : ul. Głogowska 26 w Poznaniu  
INWESTOR : MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE  
ADRES INWESTORA : Głogowska 14, 60-734, Poznań  
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Ciślak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Kazimierz Ciślak  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	9 617,1984
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Śruby kotwiące	szt	48,0000
2.	Buczek sygnałowy z lampką podświetlaną w ramce jednokrotnej	szt	6,0000
3.	Przycisk przyzywowy pociągowy w ramce jednokrotnej	szt	10,0000
4.	Przycisk kasowania alarmu + transformator zasilający do przycisków, z ramką	szt	6,0000
5.	Śruby kotwiące	szt	4,0000
6.	uchwyt zamykany do rur 28mm bezhalogenowy szary UZHf 28	szt.	1 365,0000
7.	zaprawa ogniochronna Hilti CP 636 20kg, lub równoważne	szt	30,0000
8.	rura PVC 25 x 1,9 mm	m	16,0000
9.	płyn czyszczący do rur i akcesoriów PVC/ABS 125ml	szt.	2,0000
10.	klej do rur i akcesoriów PVC	szt.	2,0000
11.	uchwyt do rur	kpl.	2,0000
12.	zaślepka końcowa PVC 25 mm	kpl.	2,0000
13.	kolanko 90° PVC 25 mm,	kpl.	2,0000
14.	Rozdzielnica R1.1,R1.2, R1.3,R2.1, R2.2,R3.1 - rozdzielnica stojąca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1676x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.	6,0000
15.	Rozdzielnice R2.3,R3.2 - rozdzielnica stojąca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1676x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.	2,0000
16.	Rozdzielnice R3.3 - rozdzielnica wisząca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1975x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.	1,0000
17.	Rozdzielnica RB - rozdzielnica wisząca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1975x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.	1,0000
18.	Rozdzielnica RCO - rozdzielnica przyścienna RN65, wym.(SxWxG): 340x432x161mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.	1,0000
19.	jednostka centralna MDS	szt.	2,0000
20.	szyna wyrównania potencjałów SWP	szt.	11,0000
21.	LP26 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka symetryczna szeroka	szt.	82,0000
22.	LN26 - LOVATO N 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, na stropowy, soczewka symetryczna szeroka	szt.	3,0000
23.	LP24 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka symetryczna wąska	szt.	26,0000
24.	LN24 - LOVATO N 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, na stropowy, soczewka symetryczna wąska	szt.	4,0000
25.	LP27 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 250lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka korytarzowa szeroka R1	szt.	16,0000
26.	OP.1 AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (29.0 W) lub równoważna	szt.	60,0000
27.	OP.1 D - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (29.0 W), sterowanie DALI lub równoważna	szt.	9,0000
28.	OP2 - NEPTUN LED COMPACT V2 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1200 (36.0 W) lub równoważna	szt.	31,0000
29.	OP3 - NEPTUN LED COMPACT V2 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-600 (25.0 W) lub równoważna	szt.	7,0000
30.	OP.4 - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (24.0 W) lub równoważna	szt.	10,0000
31.	OP.5 - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (35.0 W) lub równoważna	szt.	117,0000
32.	OP.5D - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (35.0 W), sterowanie DALI lub równoważna	szt.	15,0000
33.	OP.6 - BERYL NEW LED O-1 PLX E 33 IP20/44 840 (12.0 W) lub równoważna	szt.	234,0000
34.	OP.7 - BERYL NEW LED O-2 PLX E 33 IP20/44 840 (25.0 W) lub równoważna	szt.	32,0000
35.	OP.8D - X-LINE SLIM LOW UGR L-DOWN LED RASTER DAISY-BLACK-WIDE E 24 840 / L-2248MM S-1,5M (45.0 W), sterowanie DALI lub równoważna	szt.	8,0000
36.	OP.10D - X-LINE LED COMPACT PLX E 24 840 / L-1132MM Z (43.0 W), sterowanie DALI lub równoważna	szt.	12,0000
37.	OP.11 - ARUNA SLIM M LED OPTICS-3L E 34 840 / L-1200 (24.0 W) lub równoważna	szt.	20,0000
38.	OP.11D - ARUNA SLIM M LED OPTICS-3L E 34 840 / L-1200 (24.0 W), sterowanie DALI lub równoważna	szt.	2,0000
39.	OP.14 - X-LINE LED 8800 PLX E 24 840 / L-1132MM (56.0 W) lub równoważna	szt.	15,0000
40.	OP.18 - X-WALL K9 LED COMPACT 2000 PLX E IP44 24 840 / L-575MM (14.0 W) lub równoważna	szt.	13,0000
41.	OP12 - RIM LED COMPACT PLX E 34 IP44 840 (34.0 W) lub równoważna	szt.	39,0000
42.	OP15 - LUXIONA 19.3117.0012.24 X-WALL K9 LED 2600 PLX E IP44 24 840 / L-1135MM (14.0 W) lub równoważna	szt.	1,0000
43.	OP16 - LUXIONA 19.3117.0017.24 X-WALL K9 LED 3900 PLX E IP44 24 840 / L-1695MM (21.0 W) lub równoważna	szt.	10,0000

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
44.	OP17 - LUXIONA 19.3117.0023.24 X-WALL K9 LED 5200 PLX E IP44 24 840 / L-2255MM (28.0 W) lub równoważna	szt.	2,0000
45.	XS20 - EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu	szt.	23,0000
46.	XS20 +R EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + dodatkowy zestaw do montażu p/t	szt.	1,0000
47.	XS20 +T EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + grzałka	szt.	11,0000
48.	XS20 +T +U EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + grzałka + uchwyt 90 st.	szt.	3,0000
49.	XL20 - EXIT L PREMIUM / LiFePO4, 850lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu	szt.	8,0000
50.	Y5 - ARROW N PREMIUM / LiFePO4, 1h,RU SA, IP40 naścienny/nastropowy	szt.	46,0000
51.	Y5D- ARROW N PREMIUM / LiFePO4, 1h,RU SA, IP40 naścienny/nastropowy dwustronna	szt.	15,0000
52.	Y8+T+U - EXIT M PREMIUM / LiFePO4, 1h, RU SA, IP65, naścienny, odl. rozpoznawania 25m + grzałka + uchwyt 90 st.	szt.	10,0000
53.	łącznik 2-biegunowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	1,0000
54.	łącznik zmienny szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	4,0000
55.	łącznik krzyżowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	1,0000
56.	łącznik 2-biegunowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	26,0000
57.	łącznik zmienny biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	16,0000
58.	łącznik krzyżowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	2,0000
59.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	983,2800
60.	Rura elektroins.PVC karbow. giętka RKSSP 32/26	m	450,0000
61.	Rura karbowana giętka RKSSP 20/16	m	83,2000
62.	rura elektroinstalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowa RLHF 28	m	676,0000
63.	złączka do rur elektroinstalacyjnych bezhalogenowa ZCLFHF 28	m	676,0000
64.	złącza uniwersalne skręcane	szt.	22,0000
65.	maszt odgromowy h=2,5m na podstawie betonowej	szt.	9,0000
66.	maszt odgromowy h=3,0m na podstawie betonowej	szt.	2,0000
67.	uchwyty kablone do 3x2,5, 3x6	szt.	5 526,6660
68.	uchwyty kablone do 1x35, 5x10, 5x16	szt.	1 940,0000
69.	uchwyty kablone do 2x1.5, 3x1.5, 5x1.5	szt.	2 746,6660
70.	Szafa GPD - wyposażenie według schematu	kpl.	1,0000
71.	Szafa LPD - wyposażenie według schematu	kpl.	1,0000
72.	Przewód N2XH 3x2,5	m	150,0000
73.	Przewód N2XH 3x1,5	m	300,0000
74.	Przewód N2XH 4x1,5	m	60,0000
75.	kabel N2XH 3x2,5	m	6 490,0000
76.	kabel N2XH 3x6	m	30,0000
77.	kabel N2XH 3x1,5	m	3 370,0000
78.	przewód N2XH 5x2,5	m	120,0000
79.	kabel YKY5x2,5	m	280,0000
80.	przewód N2XH 2x1,5 monitoring opraw awaryjnych	m	1 070,0000
81.	przewód N2XH 5x1,5	m	230,0000
82.	U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH	m	6 187,5000
83.	HTKSH 10x2x0,5 LSOH	m	198,0000
84.	U/UTP 4x2x0,5 kat.5e LSOH	m	561,0000
85.	MM 8G50/125 OM3 LSOH	m	264,0000
86.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	10 427,3320
87.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1 365,0000
88.	Kołki kotwiące	szt.	36,0000
89.	kaseta podłogowa dla instalacji elektrycznej i teletechnicznej	szt.	22,0000
90.	puszka sufitowa dla instalacji elektrycznej i teletechnicznej	szt.	23,0000
91.	uchwyty kablone	szt.	7 392,0000
92.	uchwyty kablone z podtrzymaniem funkcji E90 małe	szt.	2 887,5000
93.	kabel krosowy UTP kat.6 0,5m	szt.	225,0000
94.	Centrala systemu przyzywowego, wyposażenie: numerator, moduł alarmowy, transformator zasilający, kasownik buczek sygnałowy	szt.	1,0000
95.	Puszka E90 pod sygnalizator sześciokątna	szt.	23,0000
96.	puszka podłączeniowa obwodu 1-faz. 230V	szt.	61,0000
97.	puszka podłączeniowa obwodu 3-faz. 400V	szt.	11,0000
98.	przewód LgY 4	m	208,0000
99.	Przewód ognioodporny linii sygnalizatorów typ HTKSH 1x2x1 PH90	m	717,6000
100.	Przewód niepalniony pętli dozoru typ YnTKSY 1x2x0,8	m	2 329,6000
101.	Obudowa podtynkowa panelu wywołania	szt.	4,0000
102.	Panel DUOX "skyline" z kolorową kamerą, przyciskami wywołania i czytnikiem zbliżeniowym - wyposażenie wg schematu	szt.	4,0000
103.	zasilacz 24 VDC	szt.	1,0000
104.	zasilacz 12V 2A	szt.	6,0000
105.	DUOX PLUS zasilacz + filtr 24VDC-2.5A	szt.	2,0000
106.	monitor duox plus veo	szt.	20,0000
107.	centrala portierska	szt.	5,0000
108.	2W DUOX PLUS regeneratory	szt.	1,0000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
109.	zakończenie linii DUOX PLUS	szt	4,0000
110.	1W DUOX PLUS regenerador	szt	3,0000
111.	dekoder / izolator 4 wyj.	szt	1,0000
112.	czytnik zbliżeniowy	szt	5,0000
113.	przycisk awaryjnego otwierania drzwi	szt	2,0000
114.	centrala pożarowa INTEGRAL IP	szt	1,0000
115.	optyczna czujka dymu typ CUBUS MTD 533X	szt	160,0000
116.	USB 501-1	szt	160,0000
117.	wskaźnik zadziałania typu BX-UPI	szt	110,0000
118.	ręczny ostrzegacz pożaru typ DKM MCP545-X	szt	22,0000
119.	4-wejściowy moduł monitorujący typ BX-IM4	szt	31,0000
120.	4-wyjściowy moduł sterujący typ BX-REL4	szt	10,0000
121.	liniowa czujka dymu typ ARDEA i reflektor czujki liniowej	szt	1,0000
122.	sygnalizator akustyczny wewnętrzny typ SA-K5N	szt	22,0000
123.	sygnalizator optyczno akustyczny zewnętrzny typ SAOZ-Pk	szt	1,0000
124.	Przewód HDGs PH90 3x2,5 dla sterowań urządzeń ppoz	m	20,8000
125.	Centrala oddymiania szybu windy ASD 535	szt	2,0000
126.	filtr powietrza	szt	2,0000
127.	zawór 3-drogowy z przyłączami, PVC	szt	2,0000
128.	trójnik PVC z korkiem do testowania,	szt	2,0000
129.	centrala systemu oddymiania 16A, 2L3G np. AFG4024/2x8A z akumulatorami	szt	1,0000
130.	przycisk alarmowego oddymiania	szt	5,0000
131.	przycisk przewietrzania	szt	4,0000
132.	Puszka połączeniowa PIP-1AN	szt	3,0000
133.	Puszka połączeniowa PIP-7A z modulem przekaźnika	szt	1,0000
134.	przewód HTKSH PH90 4x2x0,8 do przycisków oddymiania	m	31,2000
135.	przewód HDGs 3x2,5 PH90 do zas. Centrali	m	25,0000
136.	przewód HDGs 3x1,5 PH90 do siłowników klap	m	40,0000
137.	czujnik wiatru i deszczu	szt	2,0000
138.	przewód LgY 25	m	104,0000
139.	RG: rozdzielnica stojąca XL3-800, wym. (SxWxG): 1320x1950x268mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnicy	szt.	1,0000
140.	wyłącznik pożarowy obiektu - przycisk PWP1-W01-A-21-2LED11-M	szt	1,0000
141.	kabel HTKSH2x2x0,8 do PWP	m	52,0000
142.	kabel HDGs 2x1,5 do PWP	m	20,8000
143.	kabel N2XH 1x35	m	350,0000
144.	kabel N2XH 5x10	m	230,0000
145.	kabel N2XH 5x16	m	210,0000
146.	gniazdo 1-fazowe serii Niloe Step lub równoważne	szt.	85,0000
147.	gniazdo 1-fazowe szczelne IP44 serii Niloe Step lub równoważne	szt.	67,0000
148.	gniazdo podwójne 1-fazowe serii Niloe Step lub równoważne	szt.	86,0000
149.	zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45+2xHDMI w puszcze ściiennej lub równoważne	szt.	12,0000
150.	zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze ściiennej lub równoważne	szt.	67,0000
151.	zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze podłogowej lub równoważne	szt.	22,0000
152.	zestaw gniazd wtykowych 1x230V+1xRJ45+1xHDMI w puszcze sufitowej/ściiennej	szt.	23,0000
153.	zestaw gniazd z zabezpieczeniami IP44: 3x230V 16A, 1x400V 16A serii Temptra lub równoważne	szt.	1,0000
154.	kabel YKY5x6	m	90,0000
155.	kabel YKY5x16	m	90,0000
156.	łącznik 1-biegunowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	19,0000
157.	łącznik 1-biegunowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny	szt.	19,0000
158.	przycisk/ściemniacz biały p/t DALI, seria Mosaic RGB 2M lub równoważny	szt.	3,0000
159.	panel sterowania oświetleniem DALI	szt	3,0000
160.	nastropowa czujka ruchu 360st. PIR z czujką zmierzchu	szt.	4,0000
161.	nastropowa mikrofalowa czujka ruchu 360st.	szt.	102,0000
162.	narożna czujka ruchu 240st. Dali2 z czujnikiem światła	szt.	1,0000
163.	centralka monitoringu oprav awaryjnych Rubic UNA	szt	1,0000
164.	materiały pomocnicze	zł	
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6,4990
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,3000
3.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,6900
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	6,6500
5.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	5,3640
6.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	10,7280
7.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	33,7500
8.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	33,7500
	<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>MTP - Pawilon Promocyjno - Biurowy nr 103 (33),</b>					
1	45310000-3	<b>DO ZROBIENIA - Oświetlenie wewnętrzne</b>			
1 KNNR 5 d.1 0502-04		Oprawy oświetleniowe IP20 - ogólne OP,1 AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (29.0 W) lub równoważna OP,1 D - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (29.0 W), sterowanie DALI lub równoważna OP.4 - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (24.0 W) lub równoważna OP.5 - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (35.0 W) lub równoważna OP.5D - AGAT POS LED MICRO-PRM/POSREDNIE E 840 / 600X600 (35.0 W), sterowanie DALI lub równoważna OP.6 - BERYL NEW LED O-1 PLX E 33 IP20/44 840 (12.0 W) lub równoważna OP.7 - BERYL NEW LED O-2 PLX E 33 IP20/44 840 (25.0 W) lub równoważna OP.8D - X-LINE SLIM LOW UGR L-DOWN LED RASTER DAISY-BLACK-WI-DE E 24 840 / L-2248MM S-1,5M (45.0 W), sterowanie DALI lub równoważna OP.10D - X-LINE LED COMPACT PLX E 24 840 / L-1132MM Z (43.0 W), sterowanie DALI lub równoważna OP.11 - ARUNA SLIM M LED OPTICS-3L E 34 840 / L-1200 (24.0 W) lub równoważna OP.11D - ARUNA SLIM M LED OPTICS-3L E 34 840 / L-1200 (24.0 W), sterowanie DALI lub równoważna OP.14 - X-LINE LED 8800 PLX E 24 840 / L-1132MM (56.0 W) lub równoważna OP.18 - X-WALL K9 LED COMPACT 2000 PLX E IP44 24 840 / L-575MM (14.0 W) lub równoważna materiały pomocnicze 60+9+10+117+15+234+32+8+12+20+2+15+13	kpl.		
			kpl.	547,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>547,000</b>
2 KNNR 5 d.1 0504-02		Oprawy oświetleniowe IP40, IP65 - ogólne OP2 - NEPTUN LED COMPACT V2 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-1200 (36.0 W) lub równoważna OP3 - NEPTUN LED COMPACT V2 PC-FROZEN E 21 IP66 840 / L-600 (25.0 W) lub równoważna OP12 - RIM LED COMPACT PLX E 34 IP44 840 (34.0 W) lub równoważna OP15 - LUXIONA 19.3117.0012.24 X-WALL K9 LED 2600 PLX E IP44 24 840 / L-1135MM (14.0 W) lub równoważna OP16 - LUXIONA 19.3117.0017.24 X-WALL K9 LED 3900 PLX E IP44 24 840 / L-1695MM (21.0 W) lub równoważna OP17 - LUXIONA 19.3117.0023.24 X-WALL K9 LED 5200 PLX E IP44 24 840 / L-2255MM (28.0 W) lub równoważna materiały pomocnicze 31+7+39+1+10+2	kpl.		
			kpl.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
3 KNNR 5 d.1 0504-02		Oprawy oświetleniowe IP40, IP65 - ewakuacyjne XS20 - EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu XS20 +R EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + dodatkowy zestaw do montażu p/t XS20 +T EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + grzałka XS20 +T +U EXIT S PREMIUM / LiFePO4, 335lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu + grzałka + uchwyt 90 st. XL20 - EXIT L PREMIUM / LiFePO4, 850lm, 1h,RU SE, IP65 nastropowy/do stropu Y5 - ARROW N PREMIUM / LiFePO4, 1h,RU SA, IP40 naścienny/nastropowy Y5D- ARROW N PREMIUM / LiFePO4, 1h,RU SA, IP40 naścienny/nastropowy dwustronna Y8+T+U - EXIT M PREMIUM / LiFePO4, 1h, RU SA, IP65, naścienny, odl. rozpoznawania 25m + grzałka + uchwyt 90 st. materiały pomocnicze 23+1+11+3+8+46+15+10	kpl.		
			kpl.	117,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>117,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4 d.1	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe IP20 - ewakuacyjne LP26 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka symetryczna szeroka LN26 - LOVATO N 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, nastropowy, soczewka symetryczna szeroka LP24 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka symetryczna wąska LN24 - LOVATO N 3 PREMIUM / LiFePO4, 380lm, 1h, RU SE, IP20, nastropowy, soczewka symetryczna wąska LP27 - LOVATO P 3 PREMIUM / LiFePO4, 250lm, 1h, RU SE, IP20, do stropu, soczewka korytarzowa szeroka R1 materiały pomocnicze 82+3+26+4+16	kpl.          kpl.	          131,000	          131,000
				<b>RAZEM</b>	<b>131,000</b>
5 d.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11	szt.  szt.	  91,000	  91,000
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
6 d.1	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe materiały pomocnicze poz.5	szt.  szt.	  91,000	  91,000
				<b>RAZEM</b>	<b>91,000</b>
7 d.1	KNNR 5 0306-02	Montaż łącznik 1-bieg. z ramką łącznik 1-biegunowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny materiały pomocnicze 19	szt.  szt.	  19,000	  19,000
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
8 d.1	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik 2-biegunowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny łącznik zmienny biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny łącznik krzyżowy biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny materiały pomocnicze 26+16+2	szt.    szt.	    44,000	    44,000
				<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
9 d.1	KNNR 5 0307-01	Montaż łącznik 1-bieg. szczelny IP44 z ramką łącznik 1-biegunowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny materiały pomocnicze 19	szt.  szt.	  19,000	  19,000
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
10 d.1	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe łącznik 2-biegunowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny łącznik zmienny szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny łącznik krzyżowy szczelny IP44 biały p/t, seria Niloe Step lub równoważny materiały pomocnicze 1+4+1	szt.    szt.	    6,000	    6,000
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
11 d.1	KNNR 5 0306-02	Montaż łącznik 1-bieg. z ramką przycisk/ściemniacz biały p/t DALI, seria Mosaic RGB 2M lub równoważny materiały pomocnicze 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
12 d.1	KNR AL-01 0208-01 analogia	Montaż elementów obsługowych panel sterowania oświetleniem DALI 3	szt.  szt.	  3,000	  3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
13 d.1	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym kołki rozporowe plastikowe materiały pomocnicze poz.14	szt.  szt.	  107,000	  107,000
				<b>RAZEM</b>	<b>107,000</b>
14 d.1	KNNR 5 0306-02	Montaż czujka ruchu 360st. nastropowa nastropowa czujka ruchu 360st. PIR z czujką zmierzchu nastropowa mikrofalowa czujka ruchu 360st. narożna czujka ruchu 240st. Dali2 z czujnikiem światła materiały pomocnicze 4+102+1	szt.    szt.	    107,000	    107,000
				<b>RAZEM</b>	<b>107,000</b>
15 d.1	KNR AL-01 0101-01	Montaż centralka monitoringu oświetlenia awaryjnego centralka monitoringu opraw awaryjnych Rubic UNA materiały pomocnicze 1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNR 5-08 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>przewód N2XH 2x1,5 monitoring opraw awaryjnych</i> <i>kabel N2XH 3x1,5</i> <i>przewód N2XH 5x1,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1070+2820+230	m     m	     4 120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4 120,000</b>
17 d.1	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu <i>uchwyty kablowe do 2x1.5, 3x1.5, 5x1.5</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.16/3	m     m	     1 373,333	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 373,333</b>
<b>2 45310000-3 Instalacje gniazd wtykowych</b>					
18 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 873	szt.  szt.	 873,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>873,000</b>
19 d.2	KNNR 5 0302-01	Montaż puszek instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.18	szt.  szt.	 873,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>873,000</b>
20 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazdo 1-fazowe <i>gniazdo 1-fazowe serii Niloe Step lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 85	szt.  szt.	 85,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85,000</b>
21 d.2	KNNR 5 0308-05	Montaż gniazdo 1-fazowe szczelne IP44 <i>gniazdo 1-fazowe szczelne IP44 serii Niloe Step lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 67	szt.  szt.	 67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
22 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż gniazdo 1-fazowe podwójne <i>gniazdo podwójne 1-fazowe serii Niloe Step lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 86	szt.  szt.	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
23 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż zestaw gniazd 4x230V+2xRJ45+2xHDMI w puszcze ściiennej lub równoważne <i>zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45+2xHDMI w puszcze ściiennej lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 12	szt.  szt.	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
24 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż zestaw B: gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze ściiennej lub równoważne <i>zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze ściiennej lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 67	szt.  szt.	 67,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,000</b>
25 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż zestaw B: gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze podłogowej lub równoważne <i>zestaw gniazd wtykowych 4x230V+2xRJ45 w puszcze podłogowej lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 22	szt.  szt.	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
26 d.2	KNR AT-21 0108-03 analogia	Montaż kaset podłogowych <i>kaseta podłogowa dla instalacji elektrycznej i teletechniczne</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.25	szt.  szt.	 22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
27 d.2	KNNR 5 0308-01	Montaż zestaw C: gniazd wtykowych 1x230V+1xRJ45+1xHDMI w puszcze sufitowej/ściiennej <i>zestaw gniazd wtykowych 1x230V+1xRJ45+1xHDMI w puszcze sufitowej/ściiennej</i> <i>materiały pomocnicze</i> 23	szt.  szt.	 23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR AT-21	Montaż kaset podłogowych	szt.		
d.2	0108-03	<i>puszka sufitowa dla instalacji elektrycznej i teletechniczne</i>			
	analogia	<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.27	szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
29	KNNR 5	Montaż zestaw gniazd z zabezpieczeniami IP44: 3x230V 16A, 1x400V 16A serii Tempra lub równoważne	szt.		
d.2	0308-01	<i>zestaw gniazd z zabezpieczeniami IP44: 3x230V 16A, 1x400V 16A serii Tempra lub równoważne</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR 5-08	Montaż puszki podłączeniowa obwodu 1-faz. 230V	szt.		
d.2	0306-09	<i>puszka podłączeniowa obwodu 1-faz. 230V</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		61	szt.	61,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61,000</b>
31	KNR 5-08	Montaż puszki podłączeniowa obwodu 3-faz. 400V	szt.		
d.2	0306-10	<i>puszka podłączeniowa obwodu 3-faz. 400V</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		11	szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
32	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
d.2	0211-07	<i>kabel N2XH 3x2,5</i>			
		<i>kabel N2XH 3x1,5</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		6110+550	m	6 660,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6 660,000</b>
33	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych	m		
d.2	0211-08	<i>przewód N2XH 5x2,5</i>			
		<i>kabel YKY5x2,5</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		120+280	m	400,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400,000</b>
34	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu	m		
d.2	0201-03	<i>uchwyty kablowe do 3x2,5, 3x6</i>			
		<i>kołki rozporowe plastikowe</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		(poz.32+poz.33)/3	m	2 353,333	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 353,333</b>
35	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.2	0116-02	<i>kabel N2XH 5x10</i>			
		<i>kabel YKY5x6</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		170+90	m	260,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260,000</b>
36	KNR 5-10	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.2	0116-03	<i>kabel YKY5x16</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		90	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
37	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu	m		
d.2	0201-03	<i>uchwyty kablowe do 1x35, 5x10, 5x16</i>			
		<i>kołki rozporowe plastikowe</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		poz.35+poz.36	m	350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Rozdzielnice elektryczne i WLZ</b>			
38	KNR 5-14	Montaż RG: rozdzielnica główna 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic	szt.		
d.3	0101-06	<i>RG: rozdzielnica stojąca XL3-800, wym. (SxWxG): 1320x1950x268mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i>			
		<i>materiały pomocnicze</i>			
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż rozdzielnic R1.1,R1.2, R1.3,R2.1, R2.2,R3.1 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic <i>Rozdzielnica R1.1,R1.2, R1.3,R2.1, R2.2,R3.1 - rozdzielnica stojąca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1676x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i> <i>materiały pomocnicze</i> 6	szt.  szt.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
40	KNR 5-14 d.3 0101-03	Montaż rozdzielnic R2.3,R3.2, 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic <i>Rozdzielnice R2.3,R3.2 - rozdzielnica stojąca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1676x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż rozdzielnic R3.3 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic <i>Rozdzielnice R3.3 - rozdzielnica wisząca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1975x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
42	KNR 5-14 d.3 0101-02	Montaż rozdzielnic RB 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic <i>Rozdzielnice RB - rozdzielnica wisząca XL3-630, wym.(SxWxG): 604x1975x305mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNR 5-14 d.3 0101-01	Montaż rozdzielnic RCO 0,4kV, wyposażenie według schematu rozdzielnic <i>Rozdzielnice RCO - rozdzielnica przyścienna RN65, wym.(SxWxG): 340x432x161mm lub równoważna - wyposażenie według schematu rozdzielnic</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
44	KNR AL-01 d.3 0402-03 analogia	Montaż wyłącznika PW <i>wyłącznik pożarowy obiektu - przycisk PWP1-W01-A-21-2LED11-M</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
45	KNR 5 d.3 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n. <i>kabel HTKSH2x2x0,8 do PWP</i> <i>uchwyty kabelkowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 50	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
46	KNR 5 d.3 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. <i>kabel HDGs 2x1,5 do PWP</i> <i>uchwyty kabelkowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 20	m  m	  20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
47	KNR 5-08 d.3 0211-07	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył do 12-Cu/20-Al mm <sup>2</sup> ) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>kabel N2XH 3x2,5</i> <i>kabel N2XH 3x6</i> <i>materiały pomocnicze</i> 380+30	m  m	  410,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>410,000</b>
48	KNR 5-08 d.3 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu <i>uchwyty kabelkowe do 3x2,5, 3x6</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.47	m  m	  410,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>410,000</b>
49	KNR 5-10 d.3 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem <i>kabel N2XH 1x35</i> <i>materiały pomocnicze</i> 350	m  m	  350,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 5-10 d.3 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kabel N2XH 5x10</i> <i>materiały pomocnicze</i> 60	m m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
51	KNR 5-10 d.3 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>kabel N2XH 5x16</i> <i>materiały pomocnicze</i> 210	m m	210,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210,000</b>
52	KNR 5-08 d.3 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu <i>uchwyty kabelowe do 1x35, 5x10, 5x16</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.49+poz.50+poz.51	m m	620,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620,000</b>
53	KNR 4-01 d.3 0304-04	Wykonanie uszczelnień przejść przez ściany oddzieleni pożarowych <i>zaprawa ogniochronna Hilti CP 636 20kg, lub równoważne</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4 45310000-3 Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>					
54	KNR 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu - szyna wyrównania potencjałów <i>szyna wyrównania potencjałów SWP</i> 11	szt. szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
55	KNR 5-08 d.4 0622-05	Montaż maszt odgromowy na podstawie betonowej <i>maszt odgromowy h=2,5m na podstawie betonowej</i> <i>maszt odgromowy h=3,0m na podstawie betonowej</i> <i>materiały pomocnicze</i> 9+2	szt. szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
56	KNR 5-08 d.4 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych <i>złącza uniwersalne skręcane</i> <i>materiały pomocnicze</i> 22	szt. szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
57	KNR 5-08 d.4 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>przewód LgY 4</i> <i>materiały pomocnicze</i> 200	m m	200,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,000</b>
58	KNR 5-08 d.4 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo <i>przewód LgY 25</i> <i>materiały pomocnicze</i> 100	m m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>5 45310000-3 Pomiary elektryczne</b>					
59	KNNR 5 d.5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 315	pomiar pomiar	315,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,000</b>
60	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 78	pomiar pomiar	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
61	KNNR 5 d.5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) poz.59	pomiar pomiar	315,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>315,000</b>
62	KNNR 5 d.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) poz.60	pomiar pomiar	78,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
63	KNR 4-03 d.5 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.59+poz.60	pomiar	393,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,000</b>
64	KNR 4-03 d.5 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania poz.59+poz.60	pomiar pomiar	393,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>393,000</b>
65	KNNR-W 9 d.5 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz poz.1+poz.2	punkt punkt	637,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>637,000</b>
66	KNNR-W 9 d.5 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego poz.3+poz.4	punkt punkt	248,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>248,000</b>
<b>6 45312200-9 Instalacja przywoławcza</b>					
67	KNR-W 5-08 d.6 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej - Przycisk przyzywowy pociągowy w ramce jednokrotnej <i>Przycisk przyzywowy pociągowy w ramce jednokrotnej</i> 10	szt szt	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
68	KNR-W 5-08 d.6 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej - Przycisk kasowania alarmu + transformator zasilający do przycisków w ramce dwukrotnej <i>Przycisk kasowania alarmu + transformator zasilający do przycisków, z ramką</i> <i>Śruby kotwiące</i> 6	szt szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
69	KNR-W 5-08 d.6 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej - Buczek sygnałowy z lampką podświetlaną w ramce jednokrotnej <i>Buczek sygnałowy z lampką podświetlaną w ramce jednokrotnej</i> <i>Śruby kotwiące</i> 6	szt szt	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
70	KNR-W 5-08 d.6 0406-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej - Centrala systemu przyzywowego, wyposażenie: numerator, moduł alarmowy, transformator zasilający, kasownik buczek sygnałowy <i>Centrala systemu przyzywowego, wyposażenie: numerator, moduł alarmowy, transformator zasilający, kasownik buczek sygnałowy</i> <i>Śruby kotwiące</i> 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71	KNNR 5 d.6 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych poz.72	m m	510,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510,000</b>
72	KNR 5-08 d.6 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach <i>Przewód N2XH 3x2,5</i> <i>Przewód N2XH 3x1,5</i> <i>Przewód N2XH 4x1,5</i> <i>materiały pomocnicze</i> 150+300+60	m m	510,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510,000</b>
73	KNNR 5 d.6 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.71	m m	510,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>510,000</b>
<b>7 45310000-3 Instalacja teleinformatyczna</b>					
74	KNR AT-15 d.7 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa GPD - wyposażenie według schematu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75	KNR AT-15 d.7 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa LPD - wyposażenie według schematu</i> <i>materiały pomocnicze</i> 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNNR 5 d.7 1207-13	Wykucie bruzd dla rur osłonowych fi 32mm 225/2*4	m m	450,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77	KNNR 5 d.7 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Rura elektroinstalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowa RLHF 28</i> <i>złączka do rur elektroinstalacyjnych bezhalogenowa ZCLFHF 28</i> <i>uchwyt zamykany do rur 28mm bezhalogenowy szary UZHF 28</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.76	m m	 450,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>
78	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.76	m m	 450,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>
79	KNNR 5 d.7 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. <i>rura elektroinstalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowa RLHF 28</i> <i>złączka do rur elektroinstalacyjnych bezhalogenowa ZCLFHF 28</i> <i>uchwyt zamykany do rur 28mm bezhalogenowy szary UZHF 28</i> <i>kołki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 500	m m	 500,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500,000</b>
80	KNR AT-15 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego <i>U/UTP 4x2x0,5 kat.6 LSOH</i> <i>materiały pomocnicze</i> 5625	m kab- la m kab- la	 5 625,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5 625,000</b>
81	KNR AT-15 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego <i>HTKSH 10x2x0,5 LSOH</i> <i>materiały pomocnicze</i> 180	m kab- la m kab- la	 180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
82	KNR AT-15 d.7 0102-04	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy - <i>materiały pomocnicze</i> <i>MM 8G50/125 OM3 LSOH</i> 240	m kab- la m kab- la	 240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
83	KNR AT-15 d.7 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia <i>materiały pomocnicze</i> 225	pomiar pomiar	 225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
84	KNR AT-15 d.7 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy UTP kat.6 1m <i>kabel krosowy UTP kat.6 0,5m</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.83	szt. szt.	 225,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
<b>8 45312200-9 Instalacja domofonowa</b>					
85	KNNR 5 d.8 0409-01	Panel wywołania <i>Panel DUOX "skyline" z kolorową kamerą, przyciskami wywołania i czytnikiem zbliżeniowym - wyposażenie wg schematu</i> <i>Obudowa podtynkowa panelu wywołania</i> <i>Kołki kotwiące</i> 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
86	KNNR 5 d.8 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg <i>jednostka centralna MDS</i> 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87	KNR AL-01 d.8 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W <i>zasilacz 24 VDC</i> <i>zasilacz 12V 2A</i> <i>DUOX PLUS zasilacz + filtr 24VDC-2.5A</i> 1+6+2	szt. szt.	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
88	KNR AL-01 d.8 0113-04	Montaż modułu <i>2W DUOX PLUS regeneratore</i> <i>zakończenie linii DUOX PLUS</i> <i>1W DUOX PLUS regeneratore</i> <i>dekoder / izolator 4 wyj.</i> 1+4+3+1	szt. szt.	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
89	KNR AL-01 d.8 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący <i>czytnik zbliżeniowy</i> 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR AL-01 d.8 0301-02 analogia	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk awaryjnego otwierania drzwi <i>przycisk awaryjnego otwierania drzwi</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
91	KNNR 5 d.8 0409-02	Videodomofon <i>monitor duox plus veo</i> <i>centrala portierska</i> <i>Kółki kotwiące</i> 4+1	szt.  szt.	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
92	KNNR 5 d.8 1207-10	Wykucie bruzd dla rur osłonowych  50	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
93	KNNR 5 d.8 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Rura karbowana giętka RKSSP 20/16</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.92	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
94	KNNR 5 d.8 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm  poz.92	m  m	  50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
95	KNNR 5 d.8 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. <i>rura elektroinstalacyjna sztywna 28mm bezhalogenowa RLHF 28</i> <i>złączka do rur elektroinstalacyjnych bezhalogenowa ZCLFHF 28</i> <i>uchwyt zamykany do rur 28mm bezhalogenowy szary UZHF 28</i> <i>kółki rozporowe plastikowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 150	m  m	  150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
96	KNR AT-15 d.8 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego <i>U/UTP 4x2x0,5 kat.5e LSOH</i> <i>materiały pomocnicze</i> 480	m kab- la  m kab- la	  480,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>480,000</b>
97	KNR AT-14 d.8 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami <i>materiały pomocnicze</i> 18	pomiar  pomiar	  18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
98	KNR AL-01 d.8 0307-01	Praca próbna urządzeń systemu Videodomofonowego  poz.85+poz.89+poz.90+poz.91	szt.  szt.	  16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
99	KNR AL-01 d.8 0307-04	Praca próbna systemu Videodomofonowego - próby pomontażowe elektrome- chanicznych elementów blokujących 9	szt.  szt.	  9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>9 45312100-8 Instalacja SSP</b>					
100	KNR AL-01 d.9 0102-01	Modułowa centrala sygnalizacji pożaru <i>centrala pożarowa INTEGRAL IP</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	KNR AL-01 d.9 0401-01	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka dymu <i>optyczna czujka dymu typ CUBUS MTD 533X</i> 160	szt.  szt.	  160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
102	KNR AL-01 d.9 0403-02	Montaż gniazd pożarowych - czujek <i>USB 501-1</i> poz.101	szt.  szt.	  160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
103	KNR AL-01 d.9 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury <i>liniowa czujka dymu typ ARDEA i reflektor czujki liniowej</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	KNR AL-01 d.9 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania <i>wskaźnik zadziałania typu BX-UPI</i> 110	szt.  szt.	  110,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110,000</b>
105	KNR AL-01 d.9 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru <i>ręczny ostrzegacz pożaru typ DKM MCP545-X</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
106	KNR AL-01 d.9 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść <i>4-wejściowy moduł monitorujący typ BX-IM4</i> <i>4-wyjściowy moduł sterujący typ BX-REL4</i> 31+10	szt.		
			szt.	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
107	KNR AL-01 d.9 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygna- lizator akustyczny wewnętrzny z puszką połączeniową E90 <i>sygnalizator akustyczny wewnętrzny typ SA-K5N</i> <i>sygnalizator optyczno akustyczny zewnętrzny typ SAOZ-Pk</i> <i>Puszka E90 pod sygnalizator sześciokątna</i> 22+1	szt.		
			szt.	23,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
108	KNNR 5 d.9 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t.- Prze- wód niepalniony pętli dozorowej typ YnTKSY 1x2x0,8 <i>Przewód niepalniony pętli dozorowej typ YnTKSY 1x2x0,8</i> <i>uchwyty kablowe</i> <i>materiały pomocnicze</i> 2240	m		
			m	2 240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 240,000</b>
109	KNNR 5 d.9 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód ognioodporny linii sygnalizatorów typ HTKSH 1x2x1 PH90, uchwyty kablowe E90 <i>Przewód ognioodporny linii sygnalizatorów typ HTKSH 1x2x1 PH90</i> <i>uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 690	m		
			m	690,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>690,000</b>
110	KNNR 5 d.9 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Prze- wód HDGs PH90 2x1,5 dla sterowań urządzeń ppoz, uchwyty kablowe E90 <i>Przewód HDGs PH90 3x2,5 dla sterowań urządzeń ppoz</i> <i>uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 20	m		
			m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
111	KNR AL-01 d.9 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		6	lin.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
112	KNR AL-01 d.9 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>10</b>		<b>System oddymiania szybu windy</b>			
113	KNR AL-01 d.10 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA - oddymianie szybu windy <i>Centrala oddymiania szybu windy ASD 535</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
114	KNR AL-01 d.10 0404-16	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - bariera ochronna - oddymianie szybu windy <i>filtr powietrza</i> poz.113	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
115	KNR AL-01 d.10 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - oddymianie szybu windy <i>zawór 3-drogowy z przyłączami, PVC</i> <i>trójnik PVC z korkiem do testowania,</i> poz.113	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
116	KNNR 5 d.10 0113-01	Rury systemu- oddymianie szybu windy <i>rura PVC 25 x 1,9 mm</i> <i>uchwyt do rur</i> <i>zaślepka końcowa PVC 25 mm</i> <i>kolanko 90° PVC 25 mm,</i> <i>klej do rur i akcesoriów PVC</i> <i>płyn czyszczący do rur i akcsoriów PVC/ABS 125ml</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.113*8	m		
			m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
117	KNR AL-01 d.10 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu oddymiania szybu windowego	szt		
		poz.113	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>11</b>		<b>Instalacja oddymiania klatek schodowych</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.11	KNR AL-01 0102-01	Modułowa centrala systemu oddymiania <i>centrala systemu oddymiania 16A, 2L3G np. AFG4024/2x8A z akumulatorami</i> 1	szt. szt.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
119 d.11	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych przycisków oddymiania i przewietrzania <i>przycisk alarmowego oddymiania</i> <i>przycisk przewietrzania</i> 5+4	szt. szt.	 9,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
120 d.11	KNR AL-01 0113-10 analogia	Montaż puszek połączeniowych <i>Puszka połączeniowa PIP-1AN</i> <i>Puszka połączeniowa PIP-7A z modułem przekaźnika</i> 3+1	szt. szt.	 4,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
121 d.11	KNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek - czujnik wiatru i deszczu <i>czujnik wiatru i deszczu</i> 2	szt. szt.	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
122 d.11	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód ognioodporny <i>przewód HTKSH PH90 4x2x0,8 do przycisków oddymiania</i> <i>uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 30	m m	 30,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
123 d.11	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. - Przewód HDGs uchwyty kablowe E90 <i>przewód HDGs 3x1,5 PH90 do siłowników kłap</i> <i>przewód HDGs 3x2,5 PH90 do zas. Centrali</i> <i>uchwyty kablowe z podtrzymaniem funkcji E90 małe</i> 40+25	m m	 65,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
124 d.11	KNNR 5 1207-10	Wykucie bruzd dla rur osłonowych 30	m m	 30,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
125 d.11	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach <i>Rura karbowana giętka RKSSP 20/16</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.124	m m	 30,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
126 d.11	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.124	m m	 30,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
127 d.11	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego <i>U/UTP 4x2x0,5 kat.5e LSOH</i> <i>materiały pomocnicze</i> poz.124	m kab- la m kab- la	 30,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
128 d.11	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych 1	lin. lin.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
129 d.11	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt. szt.	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>