

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z rozbudową i nadbudową budynku usługowego - budynku C+ budynku zamieszkania zbiorowego - budynku D  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Rakowiecka 37A  
INWESTOR : Skarb Państwa- Areszt Śledczy w Warszawie Służewcu  
ADRES INWESTORA : ul. Kłobucka 5, 02-699 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT : PROFEN Sp. z o.o  
ADRES WYKONAWCY : PL. Malachowskiego 2, 00-066 Warszawa  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE - NISKOPRĄDOWE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zofia Kozłowska (INSTALACJE ELEKTRYCZNE - NISKOPRĄDOWE)  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2024r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 3127874.44 zł

**Słownie: trzy miliony sto dwadzieścia siedem tysięcy osiemset siedemdziesiąt cztery i 44/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne</b>				
<b>1.1</b>	<b>31214500-4</b>	<b>Rozdzielnice</b>				
1 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg. Rozdzielnica RCO wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	9243.61	9243.61
2 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RCOR z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	7137.79	7137.79
3 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC1 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	8635.59	8635.59
4 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC2 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	10823.79	10823.79
5 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC2R z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	7821.09	7821.09
6 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC2-RUPS z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	6913.29	6913.29
7 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg . Rozdzielnica RC3 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	10383.99	10383.99
8 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC3R z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	8828.59	8828.59
9 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RC3W z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	9777.39	9777.39
10 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg. Rozdzielnica RD0 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	9049.69	9049.69
11 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RDOW z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	5479.19	5479.19
12 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RD1z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	7211.59	7211.59
13 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RD2 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	7863.89	7863.89
14 d.1. 1	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg Rozdzielnica RD3 z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1.000	7894.79	7894.79
15 d.1. 1	KNNR 5 0404-04 analogia	UPS 10 KVA z bateriami standardowymi 5-10 minut	szt.	1.000	12829.09	12829.09
16 d.1. 1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	14.000	414.73	5806.22
17 d.1. 1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	155.000	85.58	13264.90
18 d.1. 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	7.000	115.86	811.02
19 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000	41.47	41.47
20 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	154.000	27.65	4258.10
21 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.000	54.64	54.64
22 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	6.000	38.18	229.08
23 d.1. 1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.000	21.72	21.72
24 d.1. 1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	113.000	17.77	2008.01
<b>1.2</b>	<b>44322100-4</b>	<b>Korytka kablowe</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1. 2	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	1478.000	3.04	4493.12
26 d.1. 2	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	1478.000	0.66	975.48
27 d.1. 2	KNR 5-08 0713-02	Wykonanie drobnych konstrukcji	szt.	739.000	6.92	5113.88
28 d.1. 2	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporników pod K 200 H60	szt.	572.000	12.48	7138.56
29 d.1. 2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm- K200H60	m	572.000	30.56	17480.32
30 d.1. 2	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu wsporników pod drabinki D300H50	szt.	12.000	15.60	187.20
31 d.1. 2	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu D300H50	m	12.000	48.23	578.76
32 d.1. 2	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporniki pod K300H60	szt.	155.000	13.87	2149.85
33 d.1. 2	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K300 H60 - współ. do R=1,5	m	155.000	55.52	8605.60
34 d.1. 2	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek K200 H60	m	44.000	15.39	677.16
35 d.1. 2	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'K200 H60	szt.	21.000	84.32	1770.72
36 d.1. 2	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku K300H60	szt.	8.000	97.95	783.60
<b>1.3</b>	<b>45310000-0</b>	<b>WLZ-ty</b>				
37 d.1. 3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach- N2XH-J 5x35	m	250.000	121.84	30460.00
38 d.1. 3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 35mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10.000	182.77	1827.70
39 d.1. 3	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- N2XH-J 5x25	m	280.000	86.66	24264.80
40 d.1. 3	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10.000	179.60	1796.00
41 d.1. 3	KNNR 5 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- N2XH- J 5x10	m	210.000	44.67	9380.70
42 d.1. 3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8.000	112.91	903.28
43 d.1. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	14.000	130.34	1824.76
<b>1.4</b>	<b>31524000-5</b>	<b>Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego</b>				
44 d.1. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	3.000	7.38	22.14
45 d.1. 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.	178.000	6.02	1071.56
46 d.1. 4	KNNR 5 0302-01	Ramka 1 krotna	szt.	68.000	8.88	603.84
47 d.1. 4	KNNR 5 0302-02	Ramka 2 krotna	szt.	68.000	15.42	1048.56
48 d.1. 4	KNNR 5 0302-03	Ramka 3 krotna	szt.	45.000	20.30	913.50
49 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy , 250V, IP 20	szt.	55.000	28.32	1557.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50 d.1. 4	KNNR 5 0306-03	Łącznik oświetleniowy świecznikowy , 250V, IP 20	szt.	74.000	33.67	2491.58
51 d.1. 4	KNNR 5 0306-04	Łącznik oświetleniowy schodowy , 250V, IP 20	szt.	71.000	39.45	2800.95
52 d.1. 4	KNNR 5 0306-02	Przycisk oświetleniowy 250V, IP 20	szt.	23.000	28.94	665.62
53 d.1. 4	KNNR 5 0307-01	Łącznik oświetleniowy jednobiegunowy , 250V, IP 44	szt.	3.000	35.49	106.47
54 d.1. 4	KNNR AL-01 0401-01 analogia	Montaż czujek- czujka ruchu i obecności do sterowania oświetleniem, min. IP 44	szt.	103.000	319.16	32873.48
55 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - oprawa LED prostokątna do pomieszczeń technicznych - typ A3- parametry oprawy na rzutach	kpl.	2.000	287.47	574.94
56 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - oprawa LED prostokątna do pomieszczeń technicznych nastropowa/zwieszana - typ A11- parametry oprawy na rzutach	kpl.	1.000	225.97	225.97
57 d.1. 4	KNNR 5 0502-01	Montaż - oprawa LED okrągła nastropowa/zwieszana downlight - typ B1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	47.000	348.69	16388.43
58 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągła do wbudowania typ C1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	233.000	229.84	53552.72
59 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągła do wbudowania typ C2- parametry oprawy na rzutach	kpl.	69.000	321.06	22153.14
60 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągła do wbudowania typ C 3- parametry oprawy na rzutach	kpl.	43.000	340.54	14643.22
61 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągła do wbudowania typ C 11- parametry oprawy na rzutach	kpl.	28.000	362.06	10137.68
62 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - Oprawa LED kwadratowa do wbudowania - typ D1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	139.000	646.22	89824.58
63 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - Oprawa LED kwadratowa do wbudowania - typ D2 - parametry oprawy na rzutach	kpl.	4.000	822.52	3290.08
64 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - oprawa LED prostokątna do wbudowania typ D21 - parametry oprawy na rzutach	kpl.	20.000	548.27	10965.40
65 d.1. 4	KNNR 5 0503-02	Montaż - oprawa LED kwadratowa , natynkowa - typ E1 - parametry oprawy na rzutach	kpl.	31.000	953.72	29565.32
66 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągłą , natynkowa typ G1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	145.000	414.34	60079.30
67 d.1. 4	KNNR 5 0503-01	Montaż - oprawa LED okrągłą , natynkowa typ G2- parametry oprawy na rzutach	kpl.	8.000	962.71	7701.68
68 d.1. 4	KNNR 5 0502-01	Montaż - oprawa LED okrągła , natynkowa - typ J1 - parametry oprawy na rzutach	kpl.	17.000	937.04	15929.68
69 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa LED typ K1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	19.000	265.29	5040.51
70 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa LED prostokątna natynkowa/zwieszana typ L21- parametry oprawy na rzutach	kpl.	22.000	501.04	11022.88
71 d.1. 4	KNNR 5 1004-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Z31	szt.	10.000	1310.91	13109.10
72 d.1. 4	KNNR 5 1004-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Z41	szt.	9.000	880.41	7923.69
73 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - kinkiet LED CRI.>80	kpl.	5.000	327.81	1639.05
74 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa awaryjna , LED - typ Aw1- parametry oprawy na rzutach	kpl.	34.000	366.76	12469.84

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa awaryjna , LED - typ Aw1S- parametry oprawy na rzutach	kpl.	15.000	401.61	6024.15
76 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa awaryjna , LED - typ AW1N- parametry oprawy na rzutach	kpl.	33.000	351.39	11595.87
77 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż oprawa awaryjna , LED - typ AW1T- parametry oprawy na rzutach	kpl.	4.000	334.99	1339.96
78 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa awaryjna LED , AW2- parametry oprawy na rzutach	kpl.	36.000	366.76	13203.36
79 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż oprawa awaryjna AW3 - parametry oprawy na rzutach	kpl.	24.000	366.76	8802.24
80 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż- oprawa awaryjna AW3N - parametry oprawy na rzutach	kpl.	2.000	351.39	702.78
81 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż -oprawa awaryjna LED AW3Z - parametry oprawy na rzutach	kpl.	6.000	1114.40	6686.40
82 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż - oprawa ewakuacyjna - jednostronna - parametry oprawy na rzutach	kpl.	85.000	324.74	27602.90
83 d.1. 4	KNNR 5 0502-02	Montaż oprawa ewakuacyjna dwustronna- parametry oprawy na rzutach	kpl.	28.000	423.14	11847.92
84 d.1. 4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych N2XH-J 3x1,5	m	6765.000	7.13	48234.45
85 d.1. 4	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych N2XH-J 3x 2,5	m	3900.000	8.86	34554.00
86 d.1. 4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	6400.000	5.25	33600.00
87 d.1. 4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	6400.000	2.07	13248.00
88 d.1. 4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- 3x1,5	m	6400.000	7.13	45632.00
89 d.1. 4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- N2XH-J 3x 2,5	m	1500.000	8.86	13290.00
90 d.1. 4	KNNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw	szt.	260.000	40.24	10462.40
91 d.1. 4	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	462.000	1.32	609.84
<b>1.5 45310000-3 Instalacja gniazd wtykowych i siłowa</b>						
92 d.1. 5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	50.000	7.38	369.00
93 d.1. 5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	215.000	6.02	1294.30
94 d.1. 5	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka 1 krotna	szt.	265.000	8.88	2353.20
95 d.1. 5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtylnkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, gniazdo wtyczkowe, 2P+PE, 250V, AC IP 20	szt.	215.000	24.65	5299.75
96 d.1. 5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygosczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo wtyczkowe, 2P+PE, 250V, AC IP 44	szt.	50.000	32.80	1640.00
97 d.1. 5	KNNR 5-08 0817-07 analogia	Montaż wypustu do zasilania odbiorników	szt.	7.000	9.71	67.97
98 d.1. 5	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	1750.000	5.25	9187.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
99 d.1. 5	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1750.000	2.07	3622.50
100 d.1. 5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- N2XH-J 3x2,5	m	1750.000	8.86	15505.00
101 d.1. 5	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- N2XH-J 3x2,5	m	3935.000	8.86	34864.10
102 d.1. 5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - N2XH-J 3x10	m	30.000	34.35	1030.50
103 d.1. 5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- N2XH-J 5x10	m	56.000	36.41	2038.96
104 d.1. 5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- N2XH-J 5x4	m	48.000	19.83	951.84
105 d.1. 5	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- N2XH-J 5x6	m	105.000	24.74	2597.70
106 d.1. 5	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- N2XH-J 5x2,5	m	110.000	12.33	1356.30
107 d.1. 5	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- YKY 5x2,5	m	60.000	12.86	771.60
108 d.1. 5	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- YKY 3x2,5	m	55.000	7.86	432.30
109 d.1. 5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4.000	112.91	451.64
110 d.1. 5	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	70.31	140.62
111 d.1. 5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	14.000	111.93	1567.02
112 d.1. 5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2.000	110.24	220.48
113 d.1. 5	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	688.000	1.32	908.16
114 d.1. 5	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4.000	109.88	439.52
<b>1.6 45310000-3 Instalacja połączeń wyrównawczych, uziom i instalacja odgromowa</b>						
115 d.1. 6	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III- FeZn 30x4	m	226.000	105.36	23811.36
116 d.1. 6	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych- FeZn 30x4	m	56.000	29.91	1674.96
117 d.1. 6	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego - punkt uziemiający FeZn 30x4	poł.	2.000	62.58	125.16
118 d.1. 6	KNNR 5 0611-01	Połączenia spawane	szt.	29.000	18.18	527.22
119 d.1. 6	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych- drut DFeZn fi 8 mm	m	420.000	34.90	14658.00
120 d.1. 6	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych- drut DFeZn fi 8 mm	m	120.000	36.77	4412.40
121 d.1. 6	KNNR 5 0612-03	Złącza krzyżowe na dachu	szt.	15.000	17.33	259.95
122 d.1. 6	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	12.000	37.95	455.40
123 d.1. 6	KNNR 5 0615-05	Maszt odgromowy na trójnogu H=5m	kpl.	4.000	910.49	3641.96

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
124 d.1. 6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1.000	82.95	82.95
125 d.1. 6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	11.000	36.86	405.46
Razem dział: Instalacje elektryczne						1131793.58
<b>2</b>	<b>Instalacje teletechniczne</b>					
<b>2.1</b>	<b>44322100-4</b>	<b>Korytka kablowe</b>				
126 d.2. 1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.	1116.000	3.04	3392.64
127 d.2. 1	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	1116.000	0.66	736.56
128 d.2. 1	KNR 5-08 0713-02 analogia	Wykonanie drobnych konstrukcji	szt.	558.000	6.92	3861.36
129 d.2. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporników pod K200H60	szt.	518.000	12.48	6464.64
130 d.2. 1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K200 H60	m	518.000	30.56	15830.08
131 d.2. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporników pod korytka K400H60	szt.	28.000	15.05	421.40
132 d.2. 1	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek D400H60-współ. do R=2	m	28.000	58.52	1638.56
133 d.2. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporników pod D300H50	szt.	8.000	13.87	110.96
134 d.2. 1	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu D 300 H50	m	8.000	48.23	385.84
135 d.2. 1	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu wsporniki pod D400H50	szt.	4.000	15.05	60.20
136 d.2. 1	KNR 5-08 0705-02	Montaż drabinek typu D400H50	m	4.000	45.00	180.00
137 d.2. 1	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'K200 H60	szt.	18.000	84.32	1517.76
138 d.2. 1	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku K400 H60	szt.	4.000	101.73	406.92
<b>2.2</b>	<b>72710000-0</b>	<b>Okablowanie strukturalne</b>				
139 d.2. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących- szafa PD1 19 " 42U 800x800	kpl.	1.000	11960.10	11960.10
140 d.2. 2	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa PD2 19 " 42U 800x800	kpl.	1.000	12537.52	12537.52
141 d.2. 2	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 kat. 6 nad sufitem Access Point )	szt.	20.000	57.09	1141.80
142 d.2. 2	KNR AT-14 0107-01 analogia	Montaż urządzenia Access Point	szt.	20.000	1399.00	27980.00
143 d.2. 2	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd 1xRJ 45	szt.	37.000	37.93	1403.41
144 d.2. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż zestawu gniazd ściennych ( 1xgn. 230V + 2xgn. 230V DATA+ 4xgn. RJ 45 )	szt.	10.000	283.47	2834.70
145 d.2. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -PEL - gniazdo 1xgn. 230V + 1xgn. RJ 45	szt.	2.000	100.97	201.94
146 d.2. 2	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Montaż puszeki podłogowej w wyposażeniu ( 1x gn. 230V + 2 xgn. 230V DATA . + 4xgn. RJ 45 )	szt.	57.000	731.47	41693.79
147 d.2. 2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch 24 port SFP+optical switch L2 Managment with 24 -port 1G/10G SFP + and 2 -port QSFP+ 40G uplink AC+DC	szt.	1.000	14851.51	14851.51

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
148 d.2. 2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" -Switch 48xRJ-45 100/1000Mbps+2xport 10G SFP +2xport combo 10G Ethernet/SFP +	szt.	9.000	9437.00	84933.00
149 d.2. 2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Switch 48xRJ-45 100/1000 Mbps PoE 740W +2xport 10G SFP + 2xport combo 10G Ethernet /SFP	szt.	3.000	12650.00	37950.00
150 d.2. 2	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm- RL 25	m	3750.000	3.11	11662.50
151 d.2. 2	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabla	3750.000	4.76	17850.00
152 d.2. 2	KNR AT-15 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - miedziany do 8 mm	m kabla	14500.000	3.91	56695.00
153 d.2. 2	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	529.000	6.96	3681.84
154 d.2. 2	KNR AT-15 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego kabel światłowodowy uniwersalny MM OM4 12G	m kabla	450.000	13.12	5904.00
155 d.2. 2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	529.000	9.02	4771.58
156 d.2. 2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	125.000	144.04	18005.00
157 d.2. 2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	404.000	51.44	20781.76
<b>2.3</b>	<b>31625100-4</b>	<b>Instalacja oddymiania</b>				
158 d.2. 3	KNR AL-01 0101-02	Montaż centrali oddymiania CS01, CS02, CS06 typ RZN4416-M	szt.	3.000	6943.61	20830.83
159 d.2. 3	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego - akumulator do centrali oddymiania AKKU Typ 4	szt.	6.000	306.37	1838.22
160 d.2. 3	KNR 5 0406-01	Przełącznik NO/NC alarm+ uszkodzenie typ TR 42	szt.	3.000	321.47	964.41
161 d.2. 3	KNR 5 0406-01	Moduł impulsu dla central RZN K/M typ IM 44-K/M	szt.	3.000	422.47	1267.41
162 d.2. 3	KNR AL-01 0404-04	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów oddymiania - czujka wiatr- deszcz WRS-S	szt.	3.000	1838.96	5516.88
163 d.2. 3	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk oddymiania RT 45	szt.	9.000	446.50	4018.50
164 d.2. 3	KNR AL-01 0402-01	Montaż - przycisku przewietrzania LT43-U-PL	szt.	6.000	158.50	951.00
165 d.2. 3	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy natynkowej AP-LT-PL	szt.	9.000	42.11	378.99
166 d.2. 3	kalk. własna	Napęd drzwiowy DDS 54/500	szt.	3.000	3801.83	11405.49
167 d.2. 3	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Yn-TKSY 2x2x0,8	m	90.000	27.50	2475.00
168 d.2. 3	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe NHXH PH 90 3x2,5	m	135.000	35.51	4793.85
169 d.2. 3	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HTKSY PH 4x2x0,8	m	48.000	30.35	1456.80
170 d.2. 3	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.	3.000	533.68	1601.04
171 d.2. 3	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	3.000	1158.61	3475.83
<b>2.4</b>	<b>32323500-8</b>	<b>CCTV</b>				
172 d.2. 4	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU typu A - kamera kopułkowa 5MP, H.265/H.264/MJPEG, obiektyw zmienny elektrycznie 2,7-12 mm	szt.	41.000	2771.95	113649.95



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
173 d.2. 4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU typ B- kamera tubowa 4K, IP. H.265/H.264/ MJPEG, obiektyw	szt.	9.000	4460.75	40146.75
174 d.2. 4	KNNR 5 0103- 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton- RL 25	m	1200.000	24.99	29988.00
175 d.2. 4	KNNR 5 0203- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- U/FTP kat. 6A ( 4x2xAWG )	m	2500.000	5.84	14600.00
176 d.2. 4	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	50.000	121.79	6089.50
177 d.2. 4	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	9.000	101.38	912.42
178 d.2. 4	kalk. własna	Licencja VDG dla kanału wizyjnego VDG Sense Pro	szt.	50.000	573.49	28674.50
179 d.2. 4	KNR AT-14 0105-01	Montaż - wtyk MMC kat 6 A STP beznarzedziowy	szt.	50.000	38.99	1949.50
<b>2.5 42961100-1 System kontroli dostępu - KD</b>						
180 d.2. 5	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -Sterownik sieciowy PLUTO	szt.	2.000	4194.66	8389.32
181 d.2. 5	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy- obudowa XL do Pluto/Orion/Solar	szt.	15.000	390.55	5858.25
182 d.2. 5	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora 7Ah	szt.	15.000	114.37	1715.55
183 d.2. 5	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza 12V, 100W	szt.	15.000	492.47	7387.05
184 d.2. 5	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler dzwiiowy Orion z kartą SD	szt.	33.000	2940.68	97042.44
185 d.2. 5	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik Sirius iX30 , tryb programowania	szt.	57.000	1430.69	81549.33
186 d.2. 5	kalk. własna	Karta DESfire EV3 ISO , niekodowana	szt.	257.000	21.40	5499.80
187 d.2. 5	kalk. własna	Licencja IPROTECT ; 1xKamera	szt.	50.000	111.27	5563.50
188 d.2. 5	kalk. własna	Licencja IPROTECT ; 1xKeyMap	szt.	5.000	184.03	920.15
189 d.2. 5	kalk. własna	Licencja IPROTECT ; 1xCzytnik kart offline	szt.	57.000	111.27	6342.39
190 d.2. 5	KNNR 5 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- F/FTP kat. 6a	m	760.000	7.11	5403.60
191 d.2. 5	KNNR 5 0205- 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- NHXH 2x1	m	420.000	10.79	4531.80
192 d.2. 5	KNNR 5 0209- 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych- kabel światłowodowy 12 włoknowy	m	220.000	8.01	1762.20
193 d.2. 5	KNR AL-01 0604-05 analogia	Praca próbna i testowanie systemu KD	szt.	1.000	1882.75	1882.75
<b>2.6 45312100-9 System SSWiN</b>						
194 d.2. 6	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - centrala alarmowa Unii 512	szt.	1.000	5256.54	5256.54
195 d.2. 6	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych - ekspander Unii z zasilaczem w obudowie	szt.	16.000	2166.53	34664.48
196 d.2. 6	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora 12Ah/12V	szt.	16.000	288.58	4617.28

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
197 d.2. 01 6	KNNR 5 0406- analogia	Płytką sabotażu dla central	szt.	16.000	238.34	3813.44
198 d.2. 0113-04 6	KNR AL-01	Montaż modułu- moduł rozszerzeń - 8wejść	szt.	13.000	712.05	9256.65
199 d.2. 0208-03 6	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych -manipulator Unii, czarny	szt.	6.000	1486.04	8916.24
200 d.2. 01 6	KNNR 5 0205-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe UTP kat. 6a	m	720.000	7.11	5119.20
201 d.2. 0604-05 6	KNR AL-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu SSWiN	szt	1.000	1882.75	1882.75
<b>2.7</b>	<b>45312100-8</b>	<b>SSP</b>				
202 d.2. 10 7	KNR 5-06 1601-	Zainstalowanie centralki sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na cegle- Redundantna centrala z panelem obsługi B8 MAP i drukarką + zasilacz B8-PSU	szt.	1.000	18617.04	18617.04
203 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- Redundantna karta linii petlowych X-Line , do 500 elementów	szt.	4.000	2860.81	11443.24
204 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- Redundantna karta sieciowa/światłowodowa	szt.	1.000	3491.32	3491.32
205 d.2. 01 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych pakietów transmisji alarmów PTA w centralkach i przystawkach SAP- Modem światłowodowy SFP wielomodowy dla kart sieciowych	szt.	2.000	457.38	914.76
206 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- Redundantna karta sterująca , interfejs MMI-Bus, 2wy. nadz. 1,5A 3wy.	szt.	1.000	1789.87	1789.87
207 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP Karta pamięci SD 8 GB	szt.	1.000	140.31	140.31
208 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP Płyta opisowa w wersji polskiej	szt.	1.000	257.17	257.17
209 d.2. 0109-02 7	KNR AL-01	Montaż akumulatora 12V 44 Ah	szt.	2.000	1148.19	2296.38
210 d.2. 7	kalk. własna	Konfiguracja centrali Integral EvoxX M	szt.	1.000	300.10	300.10
211 d.2. 04 7	KNR 5-06 1606-	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie- gniazdo czujki	szt.	396.000	163.94	64920.24
212 d.2. 02 7	KNR 5-06 1612-	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem- Interaktywna czujka wielokryterija - dymu, ciepła	szt.	396.000	367.35	145470.60
213 d.2. 08 7	KNR 5-06 1612-	Instalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- Redundantna karta sterująca , interfejs MMI-Bus, 2wy. nadz. 1,5A 3wy.	szt.	203.000	80.67	16376.01
214 d.2. 0114-01 7	KNR AL-01	Montaż obudowy do wskaźnika zadziałania	szt.	203.000	36.00	7308.00
215 d.2. 07 7	KNR 5-06 1612-	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem- Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	24.000	404.77	9714.48
216 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- moduł wejścia/wyjścia BX-0214, 4we, 2wy. ( 60W)	szt.	18.000	628.06	11305.08
217 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP Moduł wejścia/wyjścia BX-IOM , 1wy. nadz. 1,3A 1 we.	szt.	7.000	518.71	3630.97
218 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP- moduł wejścia BX-IM4, 4we	szt.	14.000	486.67	6813.38
219 d.2. 0114-03 7	KNR AL-01	Montaż obudowy- obudowa modułu dla BX-013/BX-01/ BX-I2/BX-AIM/BX-IOM/BX-IM4-	szt.	21.000	99.91	2098.11
220 d.2. 03 7	KNR 5-06 1603-	Zainstalowanie dodatkowych zespołów urządzeń liniowych ZUL w centralkach i przystawkach SAP-Przekaznikowy moduł sterujący BX-REL 4, 4wy( 60W)	szt.	11.000	673.78	7411.58
221 d.2. 0114-02 7	KNR AL-01	Montaż obudowy - obudowa modułu dla BX-REL4/BX-0214	szt.	29.000	94.53	2741.37

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
222 d.2. 7	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego- sygnalizator akustyczno-optyczny , czerwony	szt.	56.000	439.10	24589.60
223 d.2. 7	KNR 5-06 1601-02 analogia	Czujka zasysająca dymu z kompletem rurek i osprzetem	szt.	2.000	12146.32	24292.64
224 d.2. 7		Nypel wielostopniowy M20	szt.	398.000	3.01	1197.98
225 d.2. 7	KNNR 5 0305-07 analogia	Puszka instalacyjna PIP-1AN/0,375A	szt.	56.000	96.19	5386.64
226 d.2. 7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe- Yn-TKSY ekw 1x2x1	m	14900.000	26.93	401257.00
227 d.2. 7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HTKSH PH 1x2x1,4	m	2520.000	30.00	75600.00
228 d.2. 7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe- HTKSH PH 1x2x1,0	m	2080.000	28.91	60132.80
229 d.2. 7	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - N2XH 2x1,5	m	600.000	34.57	20742.00
230 d.2. 7	KNNR 5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe- przewód światłowodowy PH 90 między centralami	m	300.000	30.96	9288.00
231 d.2. 7	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1.000	13863.86	13863.86
232 d.2. 7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.	1.000	5821.18	5821.18
233 d.2. 7	KNR AL-01 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów	lin.	268.000	44.70	11979.60
<b>2.8</b>	<b>45310000-3</b>	<b>System przywoławczy</b>				
234 d.2. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Kasownik 1- obwodowy	szt.	1.000	471.03	471.03
235 d.2. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Lampka czerwona z buczkiem	szt.	1.000	459.48	459.48
236 d.2. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Przycisk pociągowy	szt.	2.000	344.74	689.48
237 d.2. 8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg. Adapter do systemu przyzywowego	szt.	4.000	51.69	206.76
238 d.2. 8	KNNR 5 0302-01 analogia	Ramka 1 -krotna do systemu przyzywowego	szt.	4.000	9.92	39.68
239 d.2. 8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg. Centrala systemu przyzywowego w składzie ; Moduł/ Sygnalizator alarmu szt. 1+ Buczec szt. 1+ numerator 6-kanalowy szt. 1+ Przycisk z lampką szt. 1+ adapter do sysemu przyzywowego szt. 4 + ramka 4-krotna szt.1 + zasilacz impulsowy szt. 1	szt.	1.000	2108.47	2108.47
240 d.2. 8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- przewody sygnałowe	m	78.000	5.01	390.78
241 d.2. 8	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- przewody zasilające	m	36.000	7.13	256.68
<b>2.9</b>		<b>System interkomowy</b>				
242 d.2. 9	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.	4.000	695.36	2781.44
243 d.2. 9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe- UTP kat. 6a	m	180.000	7.11	1279.80
Razem dział: Instalacje teletechniczne						1996080.86
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>3127874.44</b>

Słownie: trzy miliony sto dwadzieścia siedem tysięcy osiemset siedemdziesiąt cztery i 44/100 zł

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wykonanie prac związanych z zadaniem pn.:"

Przebudowa z rozbudową i nadbudową budynku usługowego - budynku C + budynku zamieszkania zbiorowego - budynek D w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 37A'

Kosztorys sporządzono w oparciu o następujące katalogi; KNNR, KNR, KNP i kalkulacje własna .

Wskaźniki do kosztorysowania wg. SEKOCENBUD III kwartał 2024rok;

- Robocizna : Rg=35,07 PLN

- Koszty pośrednie; 68,20 od R+S

- Zysk; 11,60 % od R+S+Kp

Ceny materiałów wg. sekocenbud i producentów krajowych

Prace objęte kosztorysem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Narzuty	Z	RAZEM
1	Instalacje elektryczne	186282.37	777306.29	2612.54		36860.42	1131793.58
1.1	Rozdzielnice	15945.57	126457.02			3111.22	156388.53
1.2	Korytka kablowe	15376.48	21084.12			3002.66	49954.25
1.3	WLZ-ty	8113.46	53098.43	1133.77		1804.50	70457.24
1.4	Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego	103459.90	521231.85	1320.52		20444.45	717828.78
1.5	Instalacja gniazd wtykowych i siłowa	24174.93	41741.40			4717.80	87109.96
1.6	Instalacja połączeń wyrównawczych, uziom i instalacja odgromowa	19212.03	13693.47	158.25		3779.79	50054.82
2	Instalacje teletechniczne	445304.69	1135921.49	12880.00		89425.01	1996080.86
2.1	Korytka kablowe	11290.88	13807.07			2204.93	35006.92
2.2	Okablowanie strukturalne	19716.13	316040.03	12667.20		6325.03	376839.45
2.3	Instalacja oddymiania	8791.79	44171.29	159.60		1746.62	60974.25
2.4	CCTV	28097.18	183259.56			5484.94	236010.62
2.5	System kontroli dostępu - KD	37880.72	162742.35			7391.22	233848.13
2.6	System SSWiN	8419.65	57723.32			1642.82	73526.58
2.7	SSP	330211.33	351177.41	53.20		64454.44	971191.31
2.8	System przywoławczy	433.11	3809.66			84.50	4622.36
2.9	System interkomowy	463.90	3190.80			90.51	4061.24
	RAZEM	631587.06	1913227.78	15492.54		126285.43	3127874.44

Słownie: trzy miliony sto dwadzieścia siedem tysięcy osiemset siedemdziesiąt cztery i 44/100 zł