

---

Wartość kosztorysowa	<b>652.220,02</b>
Podatek VAT 23%	<b>150.010,60</b>
Cena kosztorysowa	<b>802.230,62</b>

---

Słownie: osiemset dwa tysiące dwieście trzydzieści i 62/100 PLN

---

## Przedmiar

Obiekt Roboty wewnętrzne etapu 6  
Budowa PRZEBUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ "STAREJ ŁAŻNI" ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW BULWARU NAD RZEKĄ CZARNĄ HAŃCZĄ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W SUWAŁKACH W RAMACH ZADANIA "OPRACOWANIE KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ ZAGOSPODAROWANIA ZI dz. nr 11416, 11389/13, 11391/2, 11417, 11418, 11420, 11421/3, 11422, 11424, 11425, 11526/1, 11426/2, 11426/3, 11311/2, 30781/3 obr. 06 w Suwałkach  
Inwestor Miasto Suwałki  
16-400 Suwałki  
ul. A. Mickiewicza 1

Stawka robocizny 14,52 PLN/r-g  
Koszty zakupu 0%  
Koszty pośrednie 60% R+S  
Zysk 10% R+S+Kp(R+S)

---

Sporządził Michał Dziurzyński

---

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>Instalacja elektryczna i teletechniczna wewnętrzna</b>				
<b>OŚWIETLENIE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne</b>				
1	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F01 lub równoważne	kpl.	8,000
2	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F02 lub równoważne	kpl.	10,000
3	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F03 lub równoważne	kpl.	1,000
4	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F04 lub równoważne	kpl.	6,000
5	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F05 lub równoważne	kpl.	2,000
6	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F06 lub równoważne	kpl.	3,000
7	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F07 lub równoważne	kpl.	12,000
8	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F08 lub równoważne	kpl.	10,000
9	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F09 lub równoważne	kpl.	6,000
10	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F10 plafon lub równoważne	kpl.	7,000
11	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F11 plafon lub równoważne	kpl.	1,000
12	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F12 lub równoważne	kpl.	6,000
13	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F13 lub równoważne	kpl.	30,000
14	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F14 montowana do szynoprzewodu lub równoważne	kpl.	18,000
15	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F15 lub równoważne	kpl.	1,000
16	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F16 lub równoważne	kpl.	9,000
17	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F16a lub równoważne	kpl.	2,000
18	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F17 montowana do szynoprzewodu lub równoważne	kpl.	6,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F18 lub równoważne	kpl.	2,000
20	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F19 montowana do szynoprzewodu lub równoważne	kpl.	91,000
21	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F21 lub równoważne	kpl.	6,000
22	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	Oprawa oświetleniowa F22 lub równoważne	kpl.	11,000
23	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	oprawa awaryjna Faw-ww lub równoważne	kpl.	45,000
24	KNNR 5 0502/04 ST E1_WEW	oprawa ewakuacyjna lub równoważne	kpl.	19,000
25	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	łącznik pojedynczy IP20	szt.	14,000
26	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	łącznik świecznikowy IP20	szt.	8,000
27	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	łącznik schodowy IP-20	szt.	4,000
28	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	łącznik pojedynczy IP44	szt.	4,000
29	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	Czujnik ruchu	szt.	12,000
30	KNNR 5 1207/01 ST E1_WEW	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	617,000
31	KNNR 5 1208/05 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1,543
32	KNNR 5 1208/01 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	617,000
33	KNNR 5 0103/05 ST E1_WEW	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	617,000
34	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	328,000
35	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	495,000
36	KNNR 5 1204/01 ST E1_WEW	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	125,000
37	ST-E	Montaż konstrukcji z szynoprzewodów o łącznej długości h=5m wraz z materiałami pomocniczymi (łączniki, zestawy do zwieszania z regulacją)	usł.	1,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	ST-E	Montaż konstrukcji z szynoprzewodów o łącznej długości h=30m wraz z materiałami pomocniczymi (łączniki, zestawy do zwieszania z regulacją)	usł.	1,000
39	ST-E	Montaż konstrukcji z szynoprzewodów o łącznej długości h=24m wraz z materiałami pomocniczymi (łączniki, zestawy do zwieszania z regulacją)	usł.	1,000
40	ST-E	Montaż konstrukcji z szynoprzewodów o łącznej długości h=28m wraz z materiałami pomocniczymi (łączniki, zestawy do zwieszania z regulacją)	usł.	1,000
41	ST-E	Montaż konstrukcji z szynoprzewodów o łącznej długości h=18m wraz z materiałami pomocniczymi (łączniki, zestawy do zwieszania z regulacją)	usł.	1,000
		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne</b>		
42	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP20	szt.	81,000
43	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt.	14,000
44	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	Zestaw gniazd w puszcze podłogowej (2xRJ45 + 1x 2p+z 230V)	szt.	4,000
45	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	Zestaw gniazd do rzutnika (HDMI+VGA+RJ45+ 1x2p+z 230V)	szt.	5,000
46	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	gniazdo komputerowe podwójne 2xRJ-45	szt.	2,000
47	KNNR 5 0306/01 ST E1_WEW	Wyłącznik główny zasilania	szt.	1,000
48	KNNR 5 0308/01 ST E1_WEW	MSW (miejskowa szyna wyrównawcza)	szt.	15,000
49	KNNR 5 1204/01 ST E1_WEW	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	122,000
50	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż rozdzielni głównej budynku z wyposażeniem	szt.	1,000
51	KNNR 5 0205/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YAKY 4x70mm <sup>2</sup> - zasilanie RG	m	120,000
52	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TW z wyposażeniem	szt.	1,000
53	KNNR 5 0205/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YKY 5x35mm <sup>2</sup> - zasilanie TW	m	75,000
54	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TWC z wyposażeniem	szt.	1,000
55	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP z wyposażeniem	szt.	1,000
56	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP0.1 z wyposażeniem	szt.	1,000
57	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP0.2 z wyposażeniem	szt.	1,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
58	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP1.1 z wyposażeniem	szt.	1,000
59	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP1.2 z wyposażeniem	szt.	1,000
60	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy TP1.4 z wyposażeniem	szt.	1,000
61	KNNR 5 0205/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY 5x6mm <sup>2</sup> - zasilanie TWC, TP, TP0.1, TP0.2, TP1.1, TP1.2, TP1.4	m	423,000
62	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	montaż tablicy bezpiecznikowej TP1.3 z wyposażeniem	szt.	1,000
63	KNNR 5 0205/03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY 5x10mm <sup>2</sup> - zasilanie TP1.3	m	89,000
64	KNNR 5 0404/04 ST E1_WEW	Montaż głównej szafy dystrybucyjnej GPD z wyposażeniem	szt.	1,000
65	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - UTP kat 6a 4x2x0,57mm	m	1.190,000
66	KNNR 5 0201/03 ST E1_WEW	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm <sup>2</sup>	m	220,000
67	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	623,000
68	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup>	m	195,000
69	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód HDGs3x2,5	m	67,000
70	KNNR 5 1207/01 ST E1_WEW	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	733,000
71	KNNR 5 1208/05 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1,833
72	KNNR 5 1208/01 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	733,000
73	KNNR 5 0103/05 ST E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	660,000
74	KNNR 5 0111/01	Koryto kablowe do WLZ	m	71,000
<b>INSTALACJA ODGROMOWA I UZIOM - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne</b>				
75	KNNR 5 0602/04 ST E1_WEW	UZIOM OTOKOWY FE-ZN 30x4	m	521,000
76	KNNR 5 0601/05 ST E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn fi8mm	m	551,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNNR 5 0601/06 ST E1_WEW	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn fi8mm	m	105,000
78	KNNR 5 0113/01 ST E1_WEW	Rury ochronne z PCW o śr.do 50 mm - rura grubościenna	m	105,000
79	KNNR 5 0611/05 ST E1_WEW	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	7,000
80	KNNR 5 0611/05 ST E1_WEW	Połączenie galwaniczne giętkie	szt.	45,000
81	KNNR 5 0611/05 ST E1_WEW	Studzienki kontrolno pomiarowe	szt.	7,000
82	KNNR 5 0615/02	IGLICA ODGROM. H~3,0M, NA PODSTAWIE BETONOWEJ	kpl.	7,000
<b>SYSTEM "FLOORBOX" - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>				
83	KNR AL-01 0501/03	Źródło (dowolne urządzenie przesyłające obraz bo HDMI np. komputer, DVD player)	szt.	1,000
84	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Kabel HDMI	m	75,000
85	KNNR 5 0406/01 ST E1_WEW	PRZEŁĄCZNIK/ROZDZIELACZ HDMI z wyposażeniem	szt.	1,000
86	KNNR 5 0406/01 ST E1_WEW	TRANSMITERUTP - HDMI	szt.	3,000
87	KNNR 5 0406/01 ST E1_WEW	Wyświetlacz	szt.	4,000
88	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - UTP kat 6a 4x2x0,57mm	m	210,000
89	KNNR 5 1207/01 ST E1_WEW	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	256,000
90	KNNR 5 1208/05 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,640
91	KNNR 5 1208/01 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	256,000
92	KNNR 5 0103/05 ST E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	250,000
93	ST-E	Podłączenie, opomiarowanie systemu	usł.	1,000
<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>				
94	KNR AL-01 0501/03	Sufitowy układ aktywacji alarmu	szt.	1,000
95	KNNR 5 0205/01 ST E1_WEW	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2	m	55,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
96	KNNR 5 0406/01 ST E1_WEW	Przycisk resetujący	szt.	1,000
97	KNNR 5 0406/01 ST E1_WEW	Zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.	1,000
98	KNNR 5 1207/01 ST E1_WEW	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	32,000
99	KNNR 5 1208/05 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,080
100	KNNR 5 1208/01 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	32,000
101	KNNR 5 0103/05 ST E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	32,000
102	ST-E	Podłączenie, opomiarowanie systemu	usł.	1,000
<b>POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne</b>				
103	KNNR 5 1304/01 ST E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	25,000
104	KNNR 5 1304/02 ST E1_WEW	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	75,000
105	KNNR 5 1305/01 ST E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	25,000
106	KNNR 5 1305/02 ST E1_WEW	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	75,000
107	KNNR 5 1303/01 ST E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	25,000
108	KNNR 5 1303/02 ST E1_WEW	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	75,000
109	KNR 13-21 0301/03 ST E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	25,000
110	KNR 13-21 0301/04 ST E1_WEW	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.pom.	75,000
111	KNNR 5 1301/02 ST E	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	25,000
112	KNNR 5 1302/04 ST E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	ode.	25,000
<b>INSTALACJA SSP - CPV 453121000-8</b>				
113	KNR AL-01 0101/02 ST IT.SSP.01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala mikroprocesorowa CSP z osprzętem	szt.	1,000
114	KNNR 5 0206/04 ST IT.SSP.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 + uchwyt i kołek stalowy	m	797,000

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNNR 5 0206/04 ST IT.SSP.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód NKGs 2x1.5mm2 + uchwyt i kolek stalowy	m	230,000
116	KNNR 5 0206/04 ST IT.SSP.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód NKGs 3x2.5mm2 + uchwyt i kolek stalowy	m	65,000
117	KNNR 5 0203/01 ST IT.SSP.01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m	52,000
118	KNR AL-01 0401/01 ST IT.SSP.01	CZUJKA OPTYCZNA DYMU TYPU DOR-4046 LUB RÓWNOWAŻNA	szt.	50,000
119	KNR AL-01 0116/02 ST IT.SSP.01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - gniazdo czujki pożarowej - Gniazdo dla czujek	szt.	50,000
120	KNR AL-01 0116/02 ST IT.SSP.01	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - Wskaźnik zadziałania czujki	szt.	12,000
121	KNR AL-01 0402/03 ST IT.SSP.01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy + Szybka do przycisku pożarowego	szt.	10,000
122	KNR AL-01 0112/05 ST IT.SSP.01	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowany Un=24V, In=5A	szt.	1,000
123	KNR AL-01 0112/05 ST IT.SSP.01	MODUŁ STERUJĄCY WEJŚĆ/WYJŚĆ TYPU EKS-4001 LUB RÓWNOWAŻNY	szt.	1,000
124	KNR AL-01 0108/01 ST IT.SSP.01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY SAL-4001 LUB RÓWNOWAŻNY	szt.	7,000
125	KNR AL-01 0108/01 ST IT.SSP.01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SYGNALIZATOR GŁOSOWO-OPTYCZNY ZEWNĘTRZNY SGO-Pgz2 lub równoważne	szt.	2,000
126	KNNR 5 1209/10 ST IT.SSP.01	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	76,000
127	KNNR 5 1101/02 ST IT.SSP.01	Ogniochronna pęczniająca masa uszczelniająca	szt.	42,000
128	KNNR 5 1101/01 ST IT.SSP.01	tabliczki znamionowe pomiędzy przejściami	szt.	42,000
129	KNNR 5 1207/01 ST E1_WEW	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	1.108,000
130	KNNR 5 1208/05 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,270
131	KNNR 5 1208/01 ST E1_WEW	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	908,000
132	KNNR 5 0103/05 ST E1_WEW	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	845,000
133	KNR 5-06 1614/04 ST IT.SSP.01	Sprawdzenie i uruchomienie nowoprojektowanych pętli dozorowych	szt.	3,000



## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
134	KNR 5-06 1604/01 ST IT.SSP.01	Programowanie linii / pętli dozorowych SAP w centrali CSP	wariant.	3,000
135	ST-IT.SSP.01	Uruchomienie systemu SAP i szkolenie personelu	usł.	1,000
<b>INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych</b>				
136	KNR 5-06 1601/10 ST SAP Rozdz. 5	CENTRALA ODDYMIANIA np. UCS-6000 prod. POLON-ALFA lub równoważne	szt.	2,000
137	KNR 5-06 1601/10 ST SAP Rozdz. 5	Centrala pogodowa	szt.	2,000
138	KNNR 5 0406/03 ST SAP Rozdz. 5	Akumulator do centrali oddymiania	szt.	2,000
139	KNR 5-06 1612/02 ST SAP Rozdz. 5	CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. DOR-4046 lub równoważne	szt.	3,000
140	KNR 5-06 1609/03 ST SAP Rozdz. 5	Ręczny przycisk przewietrzający	szt.	2,000
141	KNR 5-06 1609/03 ST SAP Rozdz. 5	Ręczny przycisk oddymiania	szt.	3,000
142	KNR 5-06 1609/03 ST SAP Rozdz. 5	siłownik - 24V 4A	szt.	4,000
143	KNNR 5 1207/01 ST SAP Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	176,000
144	KNNR 5 1208/05 ST SAP Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,440
145	KNNR 5 1208/01 ST SAP Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	176,000
146	KNNR 5 0203/01 ST SAP Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - HDGs2x2,5mm FE180/PH90 - zasilanie centrali i siłowników	m	110,000
147	KNNR 5 0201/01 ST SAP Rozdz. 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSY 1x2x0,8	m	65,000
148	KNNR 5 0201/01 ST SAP Rozdz. 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSY 4x2x1	m	78,000
149	KNNR 5 0103/05 ST SAP Rozdz. 5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	88,000
150	KNR 5-06 1614/04 ST IT.SSP.01	Sprawdzenie i uruchomienie nowoprojektowanych pętli dozorowych	szt.	3,000
151	KNR 5-06 1604/01 ST IT.SSP.01	Programowanie linii / pętli dozorowych SAP w centrali oddymiania	wariant.	3,000
152	ST-IT.SSP.01	Uruchomienie systemu oddymiania i szkolenie personelu	usł.	1,000
<b>INSTALACJA MONITORING CCTV - CPV 45312100-9 - Instalacje teletechniczne</b>				

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
153	KNR AL-01 0501/01 ST T Rozdz. 5	Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR i grzałką w obudowie IP66, 2MPX, 1/2.8" CMOS, maks. rozdzielczość Full HD 1920x1080 do 30kl/s; 0lx (włączony IR), funkcje: DSS, DNR, DPC*, obiektyw motor zoom x3: f=3~9 mm (F1.2~F2.1) z automatycznie sterowaną ogniskową i ostrością, dwa strumienie wideo, kompresja H.264 lub/i MJPEG, sprzętowa detekcja ruchu, email alarmowy, zapis na karcie SD i serwerze FTP, średnica obudowy, zasilanie PoE, 24VAC, temperatura pracy od -40°C do 50°C.	szt.	14,000
154	KNR AL-01 0501/01 ST T Rozdz. 5	Kamera IP dzień/noc, z oświetlaczem IR, 2MPX, 1/2.8" CMOS, maks. rozdzielczość Full HD 1920x1080 do 30kl/s; 0lx (włączony IR), funkcje: DSS, DNR, DPC*, obiektyw motor zoom x3: f=3~9 mm (F1.2~F2.1) z automatycznie sterowaną ogniskową i ostrością, dwa strumienie wideo, kompresja H.264 lub/i MJPEG, sprzętowa detekcja ruchu, email alarmowy, zapis na karcie SD i serwerze FTP, zasilanie PoE, 24VAC,	szt.	23,000
155	KNR AL-01 0111/02 ST T Rozdz. 5	Monitor do podglądu CCTV	szt.	2,000
156	KNNR 5 0406/02 ST T Rozdz. 5	Dysk twardy 4TB	szt.	6,000
157	KNNR 5 0404/04 ST T Rozdz. 5	Projektowane punkt dostępowy PD-S2 z wyposażeniem	szt.	1,000
158	KNNR 5 0404/04 ST T Rozdz. 5	Projektowana szafa GPD	szt.	1,000
159	KNR AL-01 0116/01 ST T Rozdz. 5	mediakonwertery na światłowód	szt.	9,000
160	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	155,000
161	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - Przewód UTP 4x2x0,5 żel kat. 5	m	62,000
162	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - UTP kat 6a 4x2x0,57mm	m	3.060,000
163	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - UTP kat 6a 4x2x0,57mm (żelowane)	m	990,000
164	KNNR 5 1207/01 ST T Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	462,000
165	KNNR 5 1208/05 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	1,155
166	KNNR 5 1208/01 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	462,000
167	KNNR 5 0103/05 ST T Rozdz. 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	410,000
168	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	1x 9/125, A-DQ(ZN)B2Y, 4J	m	355,000
169	KNNR 5 0406/02	Studnia z pokrywą	szt.	2,000
170	KNNR 5 0701/01 ST E	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	100,800
171	KNNR 5 0706/02 ST E	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  (Krotność= 2)		

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	210,000
172	KNNR 5 0702/01 ST E	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m3	210,000
173	ST-T Rozdz. 6	Opomiarowanie instalacji CCTV	usł.	1,000
		<b>INSTALACJA SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWIN)- CPV 45312100-9 - Instalacje teletechniczne</b>		
174	KNR AL-01 0101/05 ST T Rozdz. 5	Montaż centrali SSWIN	szt.	1,000
175	KNR AL-01 0114/01 ST T Rozdz. 5	Montaż metalowej obudowy do ekspanderów	szt.	16,000
176	KNR AL-01 0101/05 ST T Rozdz. 5	Montaż ekspandera wejść	szt.	16,000
177	KNR AL-01 0201/04 ST T Rozdz. 5	Montaż czujek PIR+MV	szt.	34,000
178	KNR AL-01 0201/04 ST T Rozdz. 5	czujka inercyjna z czujką otwarcia	szt.	23,000
179	KNR AL-01 0201/04 ST T Rozdz. 5	czujka sufitowa PIR + MW	szt.	4,000
180	KNR AL-01 ST/T Rozdz. 5	Czujka magnetyczna - kontrakton	szt.	18,000
181	KNR AL-01 ST/T Rozdz. 5	czuja zbicia szyby	szt.	21,000
182	KNR AL-01 0108/01 ST T Rozdz. 5	Montaż sygnalizatora wewnętrznego	szt.	4,000
183	KNR AL-01 0116/01 ST T Rozdz. 5	Klawiatura SSWIN	szt.	8,000
184	KNR AL-01 0116/01 ST T Rozdz. 5	Przycisk napadowy	szt.	1,000
185	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YTDY 8*0,5	m	921,000
186	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - przewód OWY2x2,5	m	155,000
187	KNNR 5 1207/01 ST T Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	1.012,000
188	KNNR 5 1208/05 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	2,530
189	KNNR 5 1208/01 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1.012,000
190	KNNR 5 0103/05 ST T Rozdz. 5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	855,000
191	ST-T Rozdz. 6	Opomiarowanie instalacji SSWIN		

## Roboty wewnętrzne etapu 6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			usł.	1,000
		<b>INSTALACJA KONTROLA DOSTĘPU (KD)- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b>		
192	KNR AL-01 0302/09 ST IE.13.00	Dyspozytor kluczy np. ABLOY Keyaxxess lub równoważne	szt.	1,000
193	KNR AL-01 0302/09 ST IE.13.00	CENTRALA SKD + ZAS. BUFOROWY, np. Roger CPR32-SE lub równoważne	szt.	1,000
194	KNR AL-01 0302/09 ST IE.13.00	ZASILACZ BUFOROWY, np. Roger PS20 lub równoważne	szt.	1,000
195	KNR AL-01 0302/01 ST IE.13.00	CZYTNIK KART Z KLAWIATURĄ, np. Roga PR611 lub równoważne	szt.	17,000
196	KNR AL-01 0208/01 ST IE.13.00	PRZYCISK WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO, np.. AST-EBG-Z lub równoważne	szt.	17,000
197	KNR AL-01 0208/01 ST IE.13.00	PRZYCISK WYJŚCIA, np.. ASSA TKN-02 lub równoważne	szt.	17,000
198	KNR AL-01 0208/02 ST IE.13.00	ZWORA MAGNETYCZNA, np.. AST-LOCK 1200 M lub równoważne	szt.	13,000
199	KNR AL-01 0208/02 ST IE.13.00	ZWORA MAGNETYCZNA, np.. KDA-LOCK180P lub równoważne	szt.	4,000
200	KNNR 5 0201/01 ST IE.13.00	Przewód YDY 3x2,5mm - KD, elektrozaczepy, rygiel	m	155,000
201	KNNR 5 0201/01 ST IE.13.00	Przewód YTDY 4x0,5mm - przycisk awaryjnego wyjścia ewakuacyjnego oraz sygnał do elektrozaczepy	m	510,000
202	KNNR 5 0201/01 ST IE.13.00	Przewód YTDY 2x0,5mm - przycisk wyjścia	m	270,000
203	KNNR 5 0205/01 ST T Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - UTP kat 6a 4x2x0,57mm	m	540,000
204	KNNR 5 1207/01 ST IE.13.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	890,000
205	KNNR 5 1208/05 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	2,225
206	KNNR 5 1208/01 ST T Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	890,000
207	KNNR 5 0103/05 ST T Rozdz. 5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m	810,000
208	ST-IE.13.00	Podłączenie instalacji, opomiarowanie	kpl.	1,000