

Przedmiar robót

Budowa	Rozbudowa Budynku Szpitala Powiatowego w Pajęcznie	10	INSTALACJE ELEKTRYCZNE
	Pajęczno ul, 1-go Maja 13/15	10	
Inwestor	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Pajęcznie	10	
	98-330 Pajęczno ul. 1-go Maja 13/15	10	
Wykonawca	"BITL" Biuro Inżynierskie Tomasz Łęski - proj. Inż. Sz.Szmidt	10	
	42-200 Częstochowa ul. Pułaskiego 25	10	
Biuro kosztorysowe		10	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
1	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu A.1 wg projektu	kpl.	49,000
2	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu A.2 wg projektu	kpl.	52,000
3	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu A.3 wg projektu	kpl.	149,000
4	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu A.4 wg projektu	kpl.	28,000
5	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu A.5 wg projektu	kpl.	11,000
6	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu B.1 wg projektu	kpl.	58,000
7	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu C.1 wg projektu	kpl.	78,000
8	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu D.1 wg projektu	kpl.	20,000
9	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu Z.1 wg projektu	kpl.	2,000
10	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu Z.2 wg projektu	kpl.	6,000
11	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu EW.1 wg projektu	kpl.	25,000
12	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu EW.2 wg projektu	kpl.	3,000
13	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu EW.3 wg projektu	kpl.	10,000
14	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu AW.1 wg projektu	kpl.	45,000
15	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu AW.2 wg projektu	kpl.	44,000
16	KNNR 5 0511/05	Oprawy ośw. przelotowe typu AW.3 wg projektu	kpl.	5,000
		TABLICE ROZDZIELCZE		
17	KNNR 5 0404/04	Tablica główna TG wyposażona wg schematu	szt.	1,000
18	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza T-1 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
19	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TO.1 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
20	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TO.2 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
21	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza T1.1 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
22	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza T1.2 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
23	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TK wyposażona wg schematu		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	1,000
24	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TW1 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
25	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TKO wyposażona wg schematu	szt.	1,000
26	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TW2 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
27	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TSI-1 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
28	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TSI-2 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
29	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TSI-3 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
30	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TSI-4 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
31	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TSI-5 wyposażona wg schematu	szt.	1,000
32	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza TGI wyposażona wg schematu	szt.	1,000
33	KNNR 5 0404/04	Główny wyłącznik GWP- wyposażony wg schematu	szt.	1,000
34	KNNR 5 0404/04	Przełącznik sieć-agregat PR- wyposażony wg schematu	szt.	1,000
35	KNNR 5 0404/03	Tablica rozdzielcza RP wyposażona wg schematu	szt.	1,000
		INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA		
36	KNNR 5 0601/01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane z pretów ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach obsadzanych w podstawie betonowej	m	310,000
37	KNNR 5 0103/03	Rury odgromowe 32/26 mm układane n.t.	m	169,000
38	KNNR 5 0601/03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w.	m	195,000
39	KNNR 5 0303/10	Studzienka gruntowa z tworzywa 200x200 mm dla zacisków probierczych	szt.	13,000
40	KNNR 5 0612/06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w	szt.	13,000
41	KNNR 5 0615/06	Iglice odgrom. z prętów oc. fi 16 mm h=3.5 m montowane na dachu beronowym	kpl.	14,000
42	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - uziom fundamentowy	m	194,000
43	KNNR 5 0602/03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z bedn.pomiedziowanej 30x4 mm w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m	48,000
44	KNNR 5 0303/10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowanych n/t	szt.	45,000
45	KNNR 5 0612/06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt.	20,000
46	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 120 mm2 układane n/t		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	10,000
47	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 70 mm2 układane n/t	m	30,000
48	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 35 mm2 układane n/t	m	32,000
49	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 25 mm2 układane n/t	m	860,000
50	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 16 mm2 układane n/t, p/t	m	190,000
51	KNNR 5 0208/03	Przewody uziem. LgYżo 6 mm2 układane n/t, p/t	m	1.660,000
52	KNNR 5 0208/01	Przewody uziemiające n/t, p/t izolowane LgYżo 4 mm2	m	180,000
53	KNNR 5 0208/01	Przewody uziemiające n/t, p/t izolowane LgYżo 2,5 mm2	m	680,000
54	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
55	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	13,000
56	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
57	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	30,000
		INSTALACJE ELEKTR. WEWN.		
58	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe K-300 przykręcane do gotowych otworów	m	68,000
59	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe K-200 przykręcane do gotowych otworów	m	220,000
60	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe K-100 przykręcane do gotowych otworów	m	190,000
61	KNNR 5 1105/08	Korytka kablowe K-50 przykręcane do gotowych otworów	m	380,000
62	KNNR 5 1102/01	Konstrukcje wsporcze pod korytka j.w. osadzone w otworach z zabetonowaniem zawiesi	szt.	1.716,000
63	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.	180,000
64	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	7.300,000
65	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	7.300,000
66	KNNR 5 1208/05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	3,650
67	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.003 m3/otw..	otw.	40,000
68	KNNR 5 0209/03	Przewody kabelkowe 4x120 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	30,000
69	KNNR 5 0209/03	Przewody kabelkowe 4x70 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	32,000
70	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 5x35 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach	m	120,000
71	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m	180,000
72	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m	280,000
73	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych	m	280,000
74	KNNR 5 0209/04	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	5.200,000
75	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	4.800,000
76	KNNR 5 0209/04	Przewody kabelkowe 2x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	1.060,000
77	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe 2x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	320,000
78	KNNR 5 0209/04	Przewód 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	1.800,000
79	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	1.900,000
80	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	600,000
81	KNNR 5 0209/01	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	600,000
82	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 1x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach/wtynekowe (Krotność= 2)	m	190,000
83	KNNR 5 0209/06	Przewody kabelkowe 1x25 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach/wtynekowe (Krotność= 2)	m	60,000
84	KNNR 5 0209/04	Przewody kabelkowe HLGs 5x1.5 mm2 PH90 układane w gotowych korytkach/wtynekowe	m	50,000
85	KNNR 5 0209/01	Przewody kabelkowe HDGs 3x2,5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	44,000
86	KNNR 5 0205/02	Przewody kabelkowe HDGs 5x2.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	36,000
87	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	200,000
88	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	200,000
89	KNNR 5 1204/02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2	szt.	60,000
90	KNNR 5 0726/11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000
91	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	748,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNNR 5 0301/02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	748,000
93	KNNR 5 0302/01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami 1-krotnymi	szt.	463,000
94	KNNR 5 0302/02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramką 2-krotną	szt.	183,000
95	KNNR 5 0302/03	Puszki instalacyjne podtynkowe potrójne o śr.do 60 mm z ramką 3-krotną	szt.	66,000
96	KNNR 5 0302/03	Puszki instalacyjne podtynkowe poczwórnne z ramką 4-krotną	szt.	36,000
97	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20	szt.	207,000
98	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44	szt.	272,000
99	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44 - w panelach medycznych	szt.	68,000
100	KNNR 5 0308/02	Gniazda uziemiające-wyrównawcze - w panelach medycznych	szt.	78,000
101	KNNR 5 0308/02	3x Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe MOSAIC DATA o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20, z blokadą i kluczem - w zestawie PEL 1 (Krotność= 3)	szt.	28,000
102	KNNR 5 0308/02	2x Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe MOSAIC DATA o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20, z blokadą i kluczem - w zestawie PEL 2 (Krotność= 2)	szt.	10,000
103	KNNR 5 0308/02	4x Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe MOSAIC DATA o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20, z blokadą i kluczem - w zestawie PEL 3 (Krotność= 4)	szt.	8,000
104	KNNR 5 0308/02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20 - w zestawie TV	szt.	19,000
105	KNNR 5 0308/02	Zestaw: gniazdo 230V, 16A/250V + lampka modułowa LED + łącznik lampki pojedynczy 10A/250V, IP20	szt.	15,000
106	KNNR 5 0308/08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2, IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie	szt.	4,000
107	KNNR 5 0308/02	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe do sieci IT o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP44, podwójne z zaciskiem uziemiającym	kpl.	22,000
108	KNNR 5 0308/02	Kaseta kontrolno-sygnalizacyjna systemowa do sieci IT	kpl.	5,000
109	KNNR 5 0306/02	Łączniki klawiszowe podtynkowe podwójny. IP20	szt.	15,000
110	KNNR 5 0306/03	Łączniki klawiszowe podtynkowe schodowe IP20	szt.	14,000
111	KNNR 5 0306/04	Łączniki zwierne podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.	94,000
112	KNNR 5 0306/02	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. schodowe IP44, z podświetleniem	szt.	18,000
113	KNNR 5 0306/02	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed., IP44	szt.	93,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
114	KNNR 5 0306/03	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. IP20	szt.	12,000
115	KNNR 5 0306/02	Łączniki klawiszowe podtynkowe podwójny. IP44	szt.	1,000
116	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu sufitowej 360 st. do sterowania oświetleniem	szt.	59,000
117	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu ściennej 180 st. do sterowania oświetleniem	szt.	3,000
118	KNR AL-01 0402/01	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu w obudowie czerwonej	szt.	2,000
119	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	900,000
120	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
121	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	640,000
122	KNNR 5 1302/03	Badanie linii zasil. N.N.4-żyłowej	odc.	1,000
123	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3,000
		OKABLOWANIE STRUKTURALNE I MONITORING		
124	KNR AT-15 0109/01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojącychH, krosowych , 42U o wym. 800x800 z cokołem i drzwiami	kpl.	1,000
125	KNR AT-15 0109/06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 42U	kpl.	1,000
126	KNR AT-15 0109/08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż 19" (wieszak do zapasu kabli w szafie j.w.)	kpl.	6,000
127	KNR AT-15 0109/11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy (w cenie szafy)	kpl.	1,000
128	KNR AT-15 0109/10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca w szafie j.w.	kpl.	2,000
129	KNR AT-15 0112/01	Panel krosowy 24 port niezaladowany wys.1U	szt.	10,000
130	KNR AT-15 0112/01	Panel światłowodowy 24 port niezaladowany	szt.	1,000
131	KNR AT-15 0109/09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kaseta na spawy	kpl.	1,000
132	KNR AT-15 0119/02	Montaż pigtail'a - pigtail LC, 2m	szt.	12,000
133	KNR AL-01 0502/01	Montaż elementów okablowania strukturalnego-przełącznik zarządzalny - Switch 48xRJ45, 4xSFP+	kpl.	4,000
134	KNR AL-01 0502/06	Montaż elementów - Punkt dostępowy WiFi	szt.	7,000
135	KNR AL-01 0502/06	Kontroler WiFi, montaż rack zgodnie z opisem w projekcie	szt.	1,000
136	KNR AL-01 0502/01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji - switch 24-port z zasilaczem PoE	wej.	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR AT-15 0119/02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - S/FTP 2xRJ45. kat.6A (1m)	szt.	109,000
138	KNR AT-15 0119/02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - S/FTP 2xRJ45. kat.6A (3m)	szt.	254,000
139	KNR AT-15 0111/02	Płyta czołowa skosna 45x45 - adapter dla modułów 2xRJ/1xRJ	szt.	108,000
140	KNR AT-15 0108/05	Montaż modułu 1xRJ45 w gnieździe ekran. w panelu kros. kat. 6A, T568A/B	szt.	204,000
141	KNR AT-15 0108/05	Montaż modułu 1xRJ45 w gnieździe ekran. końcowym kat. 6A, T568A/B	szt.	159,000
142	KNR AT-15 0108/06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG	szt.	45,000
143	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	16,000
144	KNNR 5 0103/05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m	3.200,000
145	KNR AT-14 0102/01	Układanie okablowania strukturalnego w korytkach i rurkach - kabel miedziany ekranowany S/FTP 500 MHz, kat.6A LS0H, B2ca	m	10.230,000
146	KNR AL-01 0503/04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy IP, do 150 kanał. 4x HDD 8TB z oprogramowaniem do podglądu i rejestracji	kpl	1,000
147	KNR AL-01 0504/06	Montaż elementów systemu telewizji TVU - stacja podglądowa, komputer PC z oprogramowaniem	szt.	1,000
148	KNR AL-01 0504/06	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - stacji podglądowej	szt.	1,000
149	KNR AL-01 0501/03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 31" FULL HD z wej/ VGA/2xHDMI z uchwytem do mont. na ścianie	szt.	1,000
150	KNR AL-01 0501/03	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1,000
151	KNR AL-01 0501/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP tubowa, rozdzielczość 5 Mpx, PoE wg projektu	szt.	11,000
152	KNR AL-01 0501/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP kopułkowa, rozdzielczość 5 Mpx,PoE wg projektu	szt.	22,000
153	KNR AL-01 0501/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	33,000
154	KNR AL-01 0505/01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektów ze zmienną ogniskową	szt.	33,000
155	KNR AL-01 0501/02	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.	33,000
156	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	33,000
157	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	204,000
SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU				
158	KNR AT-14 0110/13	Montaż urządzeń KD - Kontroler standardowy; porty do czytników: 4; liczba drzwi dwustronnych: 2, liczba drzwi jednostronnych: 4; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; zasilanie kontrolera: 12 VDC	kpl.	12,000
159	KNR AT-14 0110/13	Montaż urządzeń KD - Obudowa systemowa z zasilaczem buforowym kontrolerów, zasilanie 12V DC, 6 A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora do 18 Ah.		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl.	12,000
160	KNR AL-01 0102/03	Montaż urządzeń systemów alarmowych - akumulator bezobsługowy 18Ah/12V, praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 6.8A;	szt.	12,000
161	KNR AL-01 0301/02	Czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą; standard kart: Unique, MIFARE®, HID® ; częstotliwość pracy: 125 kHz, 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 10 cm; interfejs wyjściowy: Wiegand	szt.	38,000
162	KNR AT-14 0110/13	Program nadzorczy (pakiet oprogramowania zawierający: program na serwer główny i 1 stację administratora; 2 licencje na dodatkowe stacje operatora; 1 licencja na bramkę GSI CORP; Windows Server 2012 X64, Windows 7, 8, 10, do, 21 stacji operatora; Integracja z usługą Active Directory z wykorzystaniem protokołu LDAP; do 40 bramek GSI COR (32 magistrale RS485 po 32 kontrolery lub do 2048 kontrolerów po IP na 1 bramkę); sterowanie windami, projektowanie i nadruk foto-identyfikatorów; rejestracja czasu pracy, wizualizacja na mapach; lokalizacje odległe poprzez modemy i sieć Ethernet)	kpl.	1,000
163	KNR AL-01 0402/02	Montaż ręcznych ostrzegaczy - Przycisk wyjścia awaryjnego; styki: 2 pary zacisków C / NO / NC; typ montażu: nawierzchniowy	szt.	38,000
164	KNR AL-01 0402/02	Montaż elementów kontroli dostępu - przycisk wyjścia uprawnionego	szt.	38,000
165	KNR AL-01 0402/02	Montaż elementów dodatkowych kontroli dostępu - samozamykacz drzwiowy	szt.	38,000
166	KNR AL-01 0304/04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna drzwiowa 12VDC	szt.	38,000
167		Dostawa kart zbliżeniowych programowalnych - Karta zbliżeniowa; rodzaj: karta ISO; format: HID® iCLASS SE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; do nadruku;	szt.	200,000
168	KNNR 5 0209/01	Przewody kabelkowe YTdY 6x0.5 mm2 układane w rurkach/w bruzdach p/t	m	1.100,000
169	KNR AT-14 0102/01	Układanie okablowania strukturalnego w korytkach i rurkach - kabel miedziany ekranowany S/FTP 500 MHz, kat.6A LS0H, B2ca	m	550,000
170	KNNR 5 0212/01	Przewody kabelkowe OMY 2x1 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych/ww rurkach/wtynkowo	m	630,000
171	KNR AL-01 0306/02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu	szt.	1,000
172	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera)	szt.	12,000
173	KNR AL-01 0307/03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.	38,000
174	KNR AL-01 0307/04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	38,000
175	KNR AL-01 0604/03	Przeszkolenie personelu Inwestora, kodowanie kart, opracowanie instrukcji obsługi systemu dla Użytkownika	kpl.	1,000
176	KNNR 5 0103/05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m	1.100,000
177	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.	20,000
178	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	480,000
179	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	480,000
180	KNNR 5 1208/05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,240
		SYSTEM PRZYŻYWOWY		
181	KNR AL-01 0102/01	SCM - centrala systemowa - panel frontowy		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	3,000
182	KNR AL-01 0102/01	SCM - centrala - moduł głosowy z wyświetlaczem	szt.	3,000
183	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza 24 V DC/240 W/10A	szt.	3,000
184	KNR AL-01 0102/01	SCM - terminal pacjenta TP z wezwaniem lekarza i wyświetlaczem LCD	szt.	5,000
185	KNR AL-01 0102/01	SCM - terminal pacjenta TP3 z wezwaniem lekarza	szt.	20,000
186	KNR AL-01 0108/06	Montaż optycznego wskaźnika alarmu wewnątrz - salowa lampka LED 4-kolorowa	szt.	20,000
187	KNR AL-01 0113/03	SCM -Montaż przycisków przywoławczo-odwoławczych	szt.	11,000
188	KNR AL-01 0113/03	SCM -Montaż gniazd do manipulatorów z kasownikiem	szt.	48,000
189	KNR AL-01 0113/03	SCM -Montaż manipulatorów przywoławczych z uchwytami	szt.	48,000
190	KNR AL-01 0113/03	SCM -Montaż przycisków przywoławczych sznurkowych	szt.	12,000
191	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	70,000
192	KNNR 5 1209/06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	30,000
193	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	1.600,000
194	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	1.600,000
195	KNNR 5 1208/05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,320
196	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe YTKSY 3x2x0.8 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	480,000
197	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe YTKSY 4x2x0.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	1.150,000
198		Oprogramowanie rejestrujące systemu	kpl	1,000
199	KNR AL-01 0604/05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt	1,000
200	KNR AL-01 0306/03	Uruchomienie systemu	szt	17,000
		INSTALACJA TELEWIZYJNA		
201	KNR AT-15 0108/02	Montaż gniazda antenowego RTV 2-modul. p/t końcowego	szt.	19,000
202	KNR AT-15 0108/08	Montaż puszki 2-krotnej gniazda j.w.	szt.	19,000
203	KNNR 5 0103/01	Rury winidurowe fi 18 mm układane n.t.	m	220,000
204	KNR AT-15 0102/03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy w rurkach , kabel miedziany koncentr.RG-6 - wysokość ponad 2 m	m kabla	960,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
205	KNR AT-15 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy w korytkach , kabel miedziany koncentr. RG-6 - wysokość ponad 2 m	m kabla	860,000
206	KNR-W 5-05 1510/02	Montaż i uruchomienie szafki wzmacniaczowej z wyposażeniem	kpl.	1,000
207	KNNR 5 0802/02	Montaż uchwytów i masztu z rury oc. fi 35 mm i wys. 2 m dla anten DVB-T	szt.	1,000
208	KNR 5-06 1202/02	Montaż zestawu anten telewizyjnych	kpl	1,000
209	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	19,000
210	KNR AL-01 0506/02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	3,000
INSTALACJA ODDYMIANIA				
211	KNR AL-01 0102/01	Montaż kłapy dymowej 130x130 z napędem 24V, z owiewką, na podstawie prostej 50 cm- wg proj.	szt.	1,000
212	KNR AL-01 0102/01	Montaż modułowej centrali alarmowej dla 2 linii dozorowych 8A	szt.	1,000
213	KNR AL-01 0111/03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - napęd drzwiowy - siłownik 500N,1A	szt.	2,000
214	KNR AL-01 0304/02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrorygiel blokujący	szt	1,000
215	KNR AL-01 0102/01	Montaż puszek p.poż. z przekaźnikiem	szt.	1,000
216	KNR AL-01 0401/01	Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu	szt.	3,000
217	KNR AL-01 0402/02	Montaż przycisków oddymiania	szt.	3,000
218	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	6,000
219	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	85,000
220	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	85,000
221	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe HLGs 3x2 .5 mm2 (PH30) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	50,000
222	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe HTKSH 3x2x0.8 mm2 (PH90)) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	20,000
223	KNNR 5 0205/01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0.8 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	15,000
224	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
225	KNR AL-01 0603/01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	lin.	2,000
INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
226	KNNR 5 0701/03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m3	83,520
227	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	261,000
228	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE do ukł. pod drogami o śr.110 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	177,000
229	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 50 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	9,000
230	KNNR 5 0713/06	Układanie kabli YKXS 4x240 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	112,000
231	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YKXS 4x240 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	21,000
232	KNNR 5 0713/06	Układanie kabli YKXS 5x70 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	71,000
233	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YKXS 5x70 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	51,000
234	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YAKXS 4x16 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	16,000
235	KNNR 5 0707/03	Układanie kabli YAKXS 4x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	88,000
236	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli YAKXS 4x16 mm2 /m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	24,000
237	KNNR 5 0907/06	Układanie uziomów z bedn. ocynk. 25x4 mm w rowach kablowych	m	97,000
238	KNNR 5 1001/03	Montaż latarni ulicznych na słupie alum. o wys. 8 m z wysięgnikiem 1-ramiennym z tabl. bezpieczn. na fundam. prefabryk. wg projektu	szt.	2,000
239	KNNR 5 1001/03	Montaż latarni ulicznych na słupie alum. o wys. 8 m z wysięgnikiem dwuramiennym z tabl. bezpieczn. na fundam. prefabryk. wg projektu	szt.	1,000
240	KNNR 5 1004/02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED 60W, 8000 lm, 4000 K. na wysięgnikach słupowych	szt.	4,000
241	KNNR 5 0726/09	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12,000
242	KNNR 5 0726/12	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000
243	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3,000
244	KNNR 5 0702/03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m3	83,520
PRZEBUDOWA UZBROJENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO				
245	KNNR 5 0701/03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m3	72,960
246	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	200,000
247	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych RHDPE do ukł. pod drogami o śr.110 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	30,000
248	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowychkarbowanych o śr.110 mm - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	60,000
249	KNNR 5 0713/06	Układanie kabli YAKXS 4x120 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	60,000
250	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YAKXS 4x120 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	320,000
251	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YAKY 4x120 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h) - kabel z demontażu	m	10,000
252	KNNR 5 0713/06	Układanie kabli YAKXS 4x35 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	30,000
253	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YAKXS 4x35 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m	86,000
254	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli YAKY 4x35 mm2 - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h) - kabel z demontażu	m	28,000
255	KNNR 5 0729/02	Mufa przelotowa termokurczliwa na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 0,1kV	szt.	2,000
256	KNNR 5 0729/02	Mufa przelotowa termokurczliwa na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 0,1kV	szt.	1,000
257	KNNR 5 0726/10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3,000
258	KNNR 5 1302/03	Prace uzupełniające, zgłoszenie do TDSA, wyłączenie napięcia, odbiory TDSA, dokumentacja powykonawcza	kpl	1,000
259	KNNR 5 0726/11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,000
260	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	2,000
261	KNNR 5 0702/03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m3	72,960
262	KNNR 5 0404/04	Złącze ZKO wyposażone w rozł. 630A+250A w obudowie izolac. - wg schematu	szt.	1,000
WYPOSAŻENIE TECHNICZNE				
263		Dostawa agregatu prądotwórczego spalinowego 275/220kVA z wyciszoną obudową i rozruchem automatycznym	m	1,000
264	KNR 5-04 1006/01	Instalacja zasilacza bezprzerwowego bateryjnego UPS o mocy 18 kVA/18 kW z zestawem baterii zewnętrznych z by-passem, okablowaniem łączeniowym i oprogramowaniem - wg projektu	układ.	2,000
265	KNR 5-04 1006/01	Instalacja zasilacza bezprzerwowego bateryjnego UPS o mocy 12 kVA/12 kW z zestawem baterii zewnętrznych z by-passem, okablowaniem łączeniowym i oprogramowaniem - wg projektu	układ.	3,000

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
	OPRAWY OŚWIETLENIOWE								
	TABLICE ROZDZIELCZE								
	INSTALACJA ODGROMOWA I WYRÓWNAWCZA								
	INSTALACJE ELEKTR. WEWN.								
	OKABLOWANIE STRUKTURALNE I MONITORING								
	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU								
	SYSTEM PRZYZYWOWY								
	INSTALACJA TELEWIZYJNA								
	INSTALACJA ODDYMIANIA								
	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE								
	PRZEBUDOWA UZBROJENIA ELEKTROENERGETYCZNEGO								
	WYPOSAŻENIE TECHNICZNE								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								