
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA CENTRALNEGO MAGAZYNU ZBIORÓW Z PRZESTRZENIĄ ZWIĘKSZAJĄCĄ DOSTĘP DO KULTURY NA TERENIE MUZEUM POZYTYWIZMU WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I ZA-GOSPODAROWANIEM TERENU
ADRES INWESTYCJI : UL. ŁĄKOWA 17, GOŁOTRZYŻNA, DZ. NR 35/7, J. EWIDENCYJNA 140209_2 SOŃSK, OBRĘB 0012 GOŁOTCZYŻNA
INWESTOR : MUZEUM SZLACHTY MAZOWIECKIEJ W CIECHANOWIE
ADRES INWESTORA : UL. WARSZAWSKA 61A, 06-400 CIECHANÓW
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Matuszyński
DATA OPRACOWANIA : 12.03.2021 r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno- użytkowym".

Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.03.2021 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Zasilanie w energię elektryczną	1	12
2	Tablice elektryczne	13	19
3	Trasy kablowe	20	20
4	Instalacja oświetlenia podstawowego	21	63
5	Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	64	82
6	Instalacja oświetlenia zewnętrznego	83	99
7	Instalacja gniazd wtykowych	100	118
8	Instalacja urządzeń technologicznych	119	133
9	Instalacja okablowania strukturalnego	134	150
10	System kontroli dostępu	151	171
11	System sygnalizacji włamania i napadu	172	188
12	System monitoringu wizyjnego	189	199
13	System Audio-Video	200	200
14	System sygnalizacji pożarowej	201	220
15	Zasilanie i sterowanie instalacją oddymiania klatek schodowych	221	238
16	Instalacja fotowoltaiczna	239	239
17	Uziomy, uziemienia i połączenia wyrównawcze	240	251
18	Instalacja odgromowa	252	258
19	Kanalizacja teletechniczna	259	260
20	System BMS	261	261

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Zasilanie w energię elektryczną			
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05	185*0,8*0,6	m ³	88,800	
				RAZEM	88,800
2	KNNR 5	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypa-	m ³		
d.1	0724-02	niem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	2,000	
		2		RAZEM	2,000
3	KNNR 5	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 200 mm pod obiektami	m		
d.1	0723-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - Linia zasi-	m		
d.1	0707-07	lająca 3x4xYAKXS 1x240mm2	m	215,000	
		215		RAZEM	215,000
5	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
d.1	0706-02	Krotność = 2	m	185,000	
		185		RAZEM	185,000
6	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0702-05	185*0,6*0,6	m ³	66,600	
				RAZEM	66,600
7	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0236-02	66	m ³	66,000	
				RAZEM	66,000
8	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na	szt.		
d.1	0726-04	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	24,000	
		24		RAZEM	24,000
9	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 1-żyłowy	odc.		
d.1	1302-02	12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
10	KNNR 5	Montaż projektowanej szafki rozdzielczej	kpl.		
d.1	0401-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 9	Przeniesienie istniejącego kabla do projektowanej szafki rozdzielczej	m		
d.1	0801-06	2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR 5	Przeciwpowarowy wyłącznik prądu (przycisk)	szt.		
d.1	0406-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		Tablice elektryczne			
13	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy RGnN	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy TP0	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy TPR	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy TSW	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy TOZ	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5	Montaż kompletnej rozdzielnicy TP11	szt.		
d.2	0405-10	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0405-10	Motaż kompletnej rozdzielnicy TP12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Trasy kablowe			
20	KNNR 5 d.3 analiza indywidualna	Wykonanie głównych tras kablowych i drabinek kablowych dla kabli elektrycznych 230/400V, kabla okablowania strukturalnego, kabli pożarowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja oświetlenia podstawowego			
21	KNNR 5 d.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
22	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
23	KNNR 5 d.4 0306-02	Łącznik instalacyjny pojedynczy, IP20 10A, 250V, p/t	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNNR 5 d.4 0307-01	Łącznik instalacyjny pojedynczy, bryzgoszczelny, IP44 10A, 250V, p/t	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNNR 5 d.4 0306-03	Łącznik instalacyjny świecznikowy, IP20 10A, 250V, p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 5 d.4 0306-03	Łącznik instalacyjny schodowy, IP20 10A, 250V, p/t	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
27	KNNR 5 d.4 0307-02	Łącznik instalacyjny schodowy, bryzgoszczelny, IP44 10A, 250V, p/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5 d.4 0306-02	Łącznik instalacyjny zwiczny, pojedynczy, IP20 10A, 250V	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
29	KNNR 5 d.4 0306-04	Łącznik instalacyjny zwiczny, podwójny, IP20 10A, 250V	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
30	KNNR AL-01 d.4 0201-01	CR1 - Czujnik ruchu/obecności do wnętr 24V AC/DC PIR, 360°, 5A/100W LED, IP20, maks. ?16m/7m montaż: na suficie podwieszanym	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
31	KNNR AL-01 d.4 0201-01	CR2 - Czujnik ruchu/obecności do wnętr 24V DC/AC, PIR, 200°, 5A/100W LED, IP20, maks. ?14m/5m montaż: ścienny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
32	KNNR AL-01 d.4 0201-02	HF - Czujnik ruchu/obecności wysokiej częstotliwości HF, 360°, 1000W, IP44, ?10m, montaż: nad sufitem podwieszanym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
33	KNNR AL-01 d.4 0201-01	PZ - Punkt załączania oświetlenia	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 5-08 d.4 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.		
		388	kpl.	388,000	
				RAZEM	388,000
35	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		388	szt.	388,000	
				RAZEM	388,000
36	KNNR 5 d.4 0501-02	A1 - Oprawa oświetleniowa LED, montaż zwieszany (h=xx), obudowa z aluminium, klosz OPAL, 1140x40mm (dł., sz.), 1850lm, 18W, IP20, 4000K	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.4 0502-02	A2 (Dali) Oprawa oświetleniowa LED typu kinkiet ze sterowaniem , montaż naścienny (h=xx), obudowa z aluminium, klosz OPAL, 579x53mm (dł., sz.), 1400lm, 16W, IP44, 4000K 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 5 d.4 0501-02	A3 - Oprawa oświetleniowa LED , montaż zwieszany (h sufitu rastrowego), obudowa z aluminium, klosz OPAL, 1140x40mm (dł., sz.), 2800lm, 33W, IP20, 4000K 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 5 d.4 0503-02	B1 - Oprawa oświetleniowa LED, montaż w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z PC, klosz OPAL, 174mm (śr.), 1650lm, 17W, IP44, 4000K 14	kpl. kpl.	 14,000	
				RAZEM	14,000
40	KNNR 5 d.4 0502-02	B1n - Oprawa oświetleniowa LED B1n w obudowie natynkowej, montaż natynkowy (h sufitu), obudowa z PC, klosz OPAL, 174mm (śr.), 1650lm, 17W, IP44, 4000K 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
41	KNNR 5 d.4 0503-02	B2 - Oprawa oświetleniowa LED B2, montaż w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z PC, klosz OPAL, 224mm (śr.), 2000lm, 20W, IP44, 4000K 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNNR 5 d.4 0503-02	B3 - Oprawa oświetleniowa LED B3, montaż w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z PC, klosz OPAL, 224mm (śr.), 2450lm, 25W, IP44, 4000K 35	kpl. kpl.	 35,000	
				RAZEM	35,000
43	KNNR 5 d.4 0502-02	B3n - Oprawa oświetleniowa LED B3 w obudowie natynkowej, montaż natynkowy (h sufitu), obudowa z PC, klosz OPAL, 224mm (śr.), 2450lm, 25W, IP44, 4000K 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNNR 5 d.4 0503-02	B4 (Dali) - Oprawa oświetleniowa LED B4 ze sterowaniem DALI, montaż w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z PC, klosz OPAL, 222mm (śr.), 2700lm, 20W, IP44, 4000K 27	kpl. kpl.	 27,000	
				RAZEM	27,000
45	KNNR 5 d.4 0502-04	B5 (Dali) - Oprawa oświetleniowa LED B5 ze sterowaniem DALI, montaż w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z PC, klosz OPAL, 222mm (śr.), 3450lm, 25W, IP44, 4000K 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNNR 5 d.4 0502-04	C1 - Oprawa oświetleniowa LED C1 typu naświetlacz, montaż naścienny na uchwycie (h=xx), obudowa z aluminium, klosz transparentny, 5300lm, 35W, IP66, 4000K, rozsył asymetryczny, -20<tc<+35, IK10 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNNR 5 d.4 0502-02	D1 - Oprawa oświetleniowa LED D1 typu kinkiet, montaż naścienny (h=xx), obudowa z aluminium, klosz OPAL, 1138x70mm (dł., sz.), 3200lm, 29W, IP20, 4000K 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
48	KNNR 5 d.4 0503-03	E1 - Oprawa oświetleniowa LED E1, montaż natynkowy (h sufitu)/w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z ABS, klosz PRM, 592x592mm (dł., sz.), 4700lm, 32W, IP20, 4000K 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNNR 5 d.4 0503-03	E3 - Oprawa oświetleniowa LED E3, montaż natynkowy (h sufitu)/w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z ABS, klosz PRM, 592x592mm (dł., sz.), 3700lm, 24W, IP20, 4000K 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
50	KNNR 5 d.4 0503-03	E3 (Dali) - Oprawa oświetleniowa LED E3 ze sterowaniem DALI, montaż natynkowy (h sufitu)/w suficie podwieszanym (h sufitu podwieszanego), obudowa z ABS, klosz PRM, 592x592mm (dł., sz.), 3700lm, 24W, IP20, 4000K 34	kpl. kpl.	 34,000	
				RAZEM	34,000
51	KNNR 5 d.4 0501-02	F1 - Oprawa oświetleniowa LED F1, montaż natynkowy/zwieszany, obudowa z PC, klosz MAT, 1152x85mm (dł., sz.), 2650lm, 16W, IP66, 4000K 143	kpl. kpl.	 143,000	
				RAZEM	143,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 5 d.4 0501-02	F2 -Oprawa oświetleniowa LED F2, montaż natynkowy/zwieszany, obudowa z PC, klosz MAT, 1152x85mm (dł. sz.), 4550lm, 28W, IP66, 4000K 40	kpl. kpl.	 40,000	
				RAZEM	40,000
53	KNNR 5 d.4 0501-02	F3 - Oprawa oświetleniowa LED F3, montaż natynkowy/zwieszany, obudowa z PC, klosz MAT, 1152x85mm (dł. sz.), 7850lm, 47W, IP66, 4000K 35	kpl. kpl.	 35,000	
				RAZEM	35,000
54	KNNR 5 d.4 0502-01	G1 (Dali) -Oprawa oświetleniowa LED G2 typu plafon ze sterowaniem DALI, montaż naścienny (h=xx), obudowa z ABS, klosz OPAL, 340mm (śr.), 3200lm, 32W, IP65, 4000K 8	kpl. kpl.	 8,000	
				RAZEM	8,000
55	KNNR 5 d.4 0502-01	H1 - Oprawa oświetleniowa LED H1 akcentująca, montaż naścienny (h=xx), obudowa z aluminium, klosz transparentny, 1440lm, 16W, IP65, 4000K, optyka reflektor 12	kpl. kpl.	 12,000	
				RAZEM	12,000
56	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2 4200	m m	 4 200,000	
				RAZEM	4 200,000
57	KNNR 5 d.4 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 5x1,5 900	m m	 900,000	
				RAZEM	900,000
58	KNNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR-W 5-08 d.4 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 387	pomiar pomiar	 387,000	
				RAZEM	387,000
60	KNNR 5 d.4 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.4 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 50	pomiar pomiar	 50,000	
				RAZEM	50,000
62	KNNR-W 9 d.4 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR-W 9 d.4 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1450	punkt punkt	 1 450,000	
				RAZEM	1 450,000
5		Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego			
64	KNNR 5-08 d.5 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gązobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4) 104	kpl. kpl.	 104,000	
				RAZEM	104,000
65	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 104	szt. szt.	 104,000	
				RAZEM	104,000
66	KNNR 5 d.5 0503-02	AW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 2W, 1h, 270lm, IP65, praca na ciemno, montaż sufitowy natynkowy/wpuszczany/na uchwycie 30	kpl. kpl.	 30,000	
				RAZEM	30,000
67	KNNR 5 d.5 0502-02	AW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 2W, 1h, 288lm, IP20, praca na ciemno, montaż sufitowy natynkowy 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
68	KNNR 5 d.5 0502-02	AW3 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 2W, 1h, 288lm, IP20, praca na ciemno, montaż ścienny natynkowy 11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
69	KNNR 5 d.5 0503-02	AW4 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 3W, 1h, 288lm, IP20, praca na ciemno, montaż sufitowy wpuszczany 16	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 5 d.5 0503-02	AW5 - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 3W, 1h, 260lm, IP20, praca na ciemno, montaż sufitowy wpuszczany	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
71	KNNR 5 d.5 0502-02	AW6c - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 2W, 1h, 204lm, IP65, temp. pracy -15 st.C ÷ +40 st.C praca na ciemno, zestaw montażowy na ścianie	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
72	KNNR 5 d.5 0502-02	EW1 - Oprawa oświetlenia awaryjnego EW1, LED 2,3W, 1h, 141lm, IP65, praca na jasno, montaż sufitowy natynkowy	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
73	KNNR 5 d.5 0502-02	EW2 - Oprawa oświetlenia awaryjnego EW2, LED 1,5W, 1h, >150cd/m2, IP20, praca na jasno, montaż ścienny/sufitowy natynkowy/wpuszczany	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
74	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m		
		1400	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
75	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YTKSYekw	m		
		1x2x0,8mm	m	1 400,000	
		1400		RAZEM	1 400,000
76	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
77	KNNR 5 d.5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel U/UTP kat.5e PE	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
78	KNNR 5 d.5 0406-07	Centrala monitoringu rozproszonego oświetlenia awaryjnego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 5 d.5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) - Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		103	pomiar	103,000	
				RAZEM	103,000
81	KNNR-W 9 d.5 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
82	KNNR-W 9 d.5 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		319	punkt	319,000	
				RAZEM	319,000
6		Instalacja oświetlenia zewnętrznego			
83	KNNR 5 d.6 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		535*0,8*0,4	m ³	171,200	
				RAZEM	171,200
84	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	535,000	
		535		RAZEM	535,000
85	KNNR 5 d.6 0705-01	Ułożenie rur osłonowych- Rura DN 50	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
86	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYžo3x4mm2 - Zasilanie opraw ośw. zewn.	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
87	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYžo	m		
		3x6mm2 - Zasilanie bramy, grzałka, przepompownia ścieków	m	625,000	
		340+160+125		RAZEM	625,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 5 d.6 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKYżo 3x2,5mm ² - Kable grzejne 35	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
89	KNNR 5 d.6 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego 17	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
90	KNNR 5 d.6 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika 17	kpl. przew. kpl. przew.	 17,000	
				RAZEM	17,000
91	KNNR 5 d.6 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - Oprawa oświetlenia ulicznego LED, 42W, 4000lm, 3500K, 95lm/W. IP66, Ra>80, korpus z polipropylenu, klosz przezroczysty 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
92	KNNR 5 d.6 1008-04	Naświetlacz typu LED, 78W, 11116lm, 4000K, IP66, IK07, Ra>80, obudowa z odlewu aluminium, klosz z hartowanego szkła, optyka asymetryczna szeroka montaż: na uchwycie ściennym 0,5m na elewacji budynku na wysokości 4,5m 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
93	KNNR 5 d.6 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce 60	szt.żył szt.żył	 60,000	
				RAZEM	60,000
94	KNNR 5 d.6 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 60	szt. szt.	 60,000	
				RAZEM	60,000
95	KNNR 5 d.6 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 17	pomiar pomiar	 17,000	
				RAZEM	17,000
96	KNNR-W 9 d.6 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1	punkt punkt	 1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNNR-W 9 d.6 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 99	punkt punkt	 99,000	
				RAZEM	99,000
98	KNNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 19	pomiar pomiar	 19,000	
				RAZEM	19,000
7		Instalacja gniazd wtykowych			
100	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 292	szt. szt.	 292,000	
				RAZEM	292,000
101	KNNR 5 d.7 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 292	szt. szt.	 292,000	
				RAZEM	292,000
102	KNNR 5 d.7 0308-02	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250V, IP20, p/t 71	szt. szt.	 71,000	
				RAZEM	71,000
103	KNNR 5 d.7 0308-03	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym, 1P+N+PE, 16A, 250V, IP20, p/t 19	szt. szt.	 19,000	
				RAZEM	19,000
104	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazdo elektryczne podwójne z bolcem ochronnym i pokrywą, 1P+N+PE, 16A, 250V, IP44, p/t 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
105	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazdo elektryczne pojedyncze dedykowane: lodówka, umywalka, podgrzewacz, nad blatem 1P+N+PE, 16A, 250V, IP44, p/t	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
106	KNNR 5 d.7 0308-02	Gniazdo elektryczne pojedyncze dedykowane: okap, regał, dygestorium, 1P+N+PE, 16A, 250V, IP20, p/t 21	szt.		
			szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
107	KNNR 5 d.7 0308-05	Gniazdo elektryczne pojedyncze z bolcem ochronnym 1P+N+PE, 16A, 230V, IP44 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
108	KNNR 5 d.7 0308-06	Gniazdo elektryczne z bolcem ochronnym 3P+N+PE, 16/32A, 3x230/400V, IP44 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNNR 5 d.7 0308-01	Punkt elektryczny PE1 zawierający zestaw gniazd: 1 x 3P+N+PE, 16A, 3x230/400V, IP44, 2 x 1P+N+PE, 16A, 230V, IP44 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
110	KNNR 5 d.7 0308-03	Wypust trójprzewodowy 96	szt.		
			szt.	96,000	
				RAZEM	96,000
111	KNNR 5 d.7 0308-10	Wypust pięcioprzewodowy 30	szt.		
			szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
112	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 4800	m		
			m	4 800,000	
				RAZEM	4 800,000
113	KNNR 5 d.7 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 500	m		
			m	500,000	
				RAZEM	500,000
114	KNNR-W 5-08 d.7 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNNR-W 5-08 d.7 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 329	pomiar		
			pomiar	329,000	
				RAZEM	329,000
116	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 5 d.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 299	pomiar		
			pomiar	299,000	
				RAZEM	299,000
118	KNNR 5 d.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 39	pomiar		
			pomiar	39,000	
				RAZEM	39,000
8		Instalacja urządzeń technologicznych			
119	KNNR 5 d.8 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel 4 x (N2XH-O 1x70) + 1 x (N2XH-J 1x35) 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
120	KNNR 5 d.8 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x16 100	m		
			m	100,000	
				RAZEM	100,000
121	KNNR 5 d.8 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x25 180	m		
			m	180,000	
				RAZEM	180,000
122	KNNR 5 d.8 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Przewód N2XH-J 5x6 mm 160	m		
			m	160,000	
				RAZEM	160,000
123	KNNR 5 d.8 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel 4 x (N2XH-O 1x35) + 1 x (N2XH-J 1x25) 50	m		
			m	50,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50,000
124	KNNR 5 d.8 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x4 1500	m m	 1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
125	KNNR 5 d.8 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x10 120	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
126	KNNR 5 d.8 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel N2XH-J 5x2,5 650	m m	 650,000	
				RAZEM	650,000
127	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x2,5mm ² 450	m m	 450,000	
				RAZEM	450,000
128	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 3x1,5mm ² 300	m m	 300,000	
				RAZEM	300,000
129	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
130	KNNR 5 d.8 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód N2XH-J 4x1,5mm ² 70	m m	 70,000	
				RAZEM	70,000
131	KNNR 5 d.8 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 35	pomiar pomiar	 35,000	
				RAZEM	35,000
132	KNNR 5 d.8 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) 22	pomiar pomiar	 22,000	
				RAZEM	22,000
133	KNNR-W 5-08 d.8 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 57	pomiar pomiar	 57,000	
				RAZEM	57,000
9		Instalacja okablowania strukturalnego			
134	KNNR AT-15 d.9 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych -Główny Punkt Dystrybucyjny (IDF1), RACK 19" 42U 600x600, wersja stojąca. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
135	KNNR AT-15 d.9 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych - Pośredni Punkt Dystrybucyjny (IDF0) RACK 19" 27U 600x600, wersja stojąca. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
136	KNNR AL-01 d.9 0112-08	UPS 15kVA/15kW 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNNR 5 d.9 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 31	szt. szt.	 31,000	
				RAZEM	31,000
138	KNNR 5 d.9 0406-04	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 3x gniazdo poj. 230V, 1P+N+PE, 16A, IP20, 2x gniazdo RJ45 (montaż podtynkowy w ramce cztero-krotnej) 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
139	KNNR 5 d.9 0406-03	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 2x gniazdo poj. 230V, 1P+N+PE, 16A, IP20, 1x gniazdo RJ45 (montaż podtynkowy w ramce 3-krotnej) 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNNR 5 d.9 0406-03	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 3 x 230V, 2 x RJ45 (montaż w puszcze podłogowej) 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNNR 5 d.9 0406-04	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 4 x 230V, 4 x RJ45, moduł AV: 1xHDMI, 1xVGA, 1xAUDIO, moduł transmisji AUDIO-LAN (montaż w puszce podłogowej) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
142	KNNR 5 d.9 0406-04	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 4 x 230V, 4 x RJ45, moduł AV: 1xHDMI, 1xVGA, 1xAUDIO, moduł transmisji AUDIO-LAN (montaż w puszce podłogowej) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
143	KNNR 5 d.9 0406-04	Punkt elektryczno-logiczny zawierający zestaw gniazd: 2x230V, 2x230V DATA, 2xRJ45, montaż podtynkowy w ramce pięciokrotnej 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
144	KNNR 5 d.9 0406-03	Punkt elektryczno-logiczny dedykowany pod projektor multimedialny zawierający zestaw gniazd: 2x gniazdo pojedyncze 230V, 1P+N+PE, 16A, IP20, 4x gniazdo RJ45 (montaż natynkowy nad sufitem podwieszanym) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
145	KNNR 5 d.9 0406-03	Punkt elektryczno-logiczny dedykowany pod telewizor zawierający zestaw gniazd: 2x gniazdo pojedyncze 230V, 1P+N+PE, 16A, IP20, 2x gniazdo RJ45 (montaż podtynkowy) 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
146	KNNR 5 d.9 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel teleinformatyczny nieekranowany U/UTP kat.6, 4 pary 1700	m m	 1 700,000	
				RAZEM	1 700,000
147	KNR AT-15 d.9 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 544	szt. szt.	 544,000	
				RAZEM	544,000
148	KNNR 5 d.9 0406-01	Montaż AP- Wewnętrzny punkt dostępowy internetu bezprzewodowego (WiFi), POE, port RJ45, 2.4-5GHz 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
149	KNR AT-15 d.9 0119-02	Podłączenie kabli krosowych RJ45-RJ45 STP kat. 6, dł. 3 m 80	szt. szt.	 80,000	
				RAZEM	80,000
150	KNR AT-15 d.9 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 80	pomiar pomiar	 80,000	
				RAZEM	80,000
10		System kontroli dostępu			
151	KNR AL-01 d.10 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE- OB-O3-SEC 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
152	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 18 Ah 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNR AL-01 d.10 0101-04	Kompletny zestaw kontrolerów do obsługi 4 przejść jednostronnych z zasilaczem, akumulatorami w obudowie OB-O3-SEC 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR AL-01 d.10 0112-02	Montaż zasilacza do buforowego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR AL-01 d.10 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu -Czytnik kart zbliżeniowych 16	szt. szt.	 16,000	
				RAZEM	16,000
156	Analiza włas- na d.10	Dostawa kart zbliżeniowych 250	szt. szt.	 250,000	
				RAZEM	250,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.10	KNR AL-01 0301-04	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - Bezdotykowy przycisk wyjścia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
158 d.10	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku ewakuacyjnego, dwa przekaźniki	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.10	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących -Rygiel elektromagnetyczny (elektrozaczep), 8-14 V AC, rewersyjny	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
160 d.10	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - Czujka magnetyczny otwarcia okna/drzwi (kontaktron okienny/drzwiowy)	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
161 d.10	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - F/UTP kat.6A	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
162 d.10	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - N2XH 2x1.5RE	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
163 d.10	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinutowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - J-H(St)h 2x2x0.8	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
164 d.10	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
165 d.10	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	instr.		
		130	instr.	130,000	
				RAZEM	130,000
166 d.10	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojem- ności od 15 do 20 MB - Rozszerzenie licencji	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.10	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.10	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontro- lera) magistrali, zasilacza, przycisku wyjścia,	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
169 d.10	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfi- ku- jącego	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
170 d.10	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromecha- nicz- nych elementów blokujących	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
171 d.10	Analiza włas- na	Szkolenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	System sygnalizacji włamania i napadu				
172 d.11	KNR AL-01 0101-03	Montaż centrali alarmowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.11	KNR AL-01 0114-02	Obudowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174 d.11	KNR AL-01 0113-11	Moduł rozszerzeń centrali alarmowej o 8 wejść	szt.		
		2	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
175	KNR AL-01 d.11 0111-02	Manipulator instalacji alarmowo-włamaniowej z klawiaturą	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176	KNR AL-01 d.11 0108-01	Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNR AL-01 d.11 0108-01	Wewnętrzny sygnalizator akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR AL-01 d.11 0201-03	Czujka PIR instalacji alarmowo-włamaniowej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
179	KNR AL-01 d.11 0204-01	Przycisk antynapadowy ręczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
180	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód telekomunikacyjny YTDY 6x0,5	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
181	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód telekomunikacyjny YTDY 8x0,5	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
182	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel teleinformatyczny nie-ekranowany U/UTP kat.6, 4 pary	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
183	KNR AT-15 d.11 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
184	KNR AL-01 d.11 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR AL-01 d.11 0602-03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 8 elementów liniowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
186	KNR AL-01 d.11 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	adres		
		5	adres	5,000	
				RAZEM	5,000
187	KNR AL-01 d.11 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 48 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
188	Analiza własna d.11	Szkolenie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		System monitoringu wizyjnego			
189	KNR AL-01 d.12 0701-01	Montaż Stacji roboczej - Stacja podglądu kamer	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190	KNR AL-01 d.12 0503-04	Rejstrator obrazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191	KNR AL-01 d.12 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP kopułowa typu Vandal-Dome z podświetleniem IR 4Mpx@20kl/s; rozdzielczość 2592x1520, zasięg 30m; obudowa IP66; zas. PoE	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNR AL-01 d.12 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP typu Bullet z podświetleniem IR 4Mpx@20kl/s; rozdzielczość 2592x1520, zasięg 30m; obudowa IP66; zas. PoE 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
193	KNNR 5 d.12 0406-01 analogia	Ochronnik przepięciowy 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
194	KNNR 5 d.12 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel teleinformatyczny nieekranowany U/UTP kat.6, 4 pary 750	m m	 750,000	
				RAZEM	750,000
195	KNR AT-15 d.12 0119-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 192	szt. szt.	 192,000	
				RAZEM	192,000
196	KNR AL-01 d.12 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 24	linia linia	 24,000	
				RAZEM	24,000
197	KNR AT-15 d.12 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych 24	pomiar pomiar	 24,000	
				RAZEM	24,000
198	Wycena indywidualna d.12	Oprogramowanie zarządzające 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
199	Analiza własna d.12	Szkolenie 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13		System Audio-Video			
200	analiza indywidualna d.13	Kompletny system Audio-Video 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
14		System sygnalizacji pożarowej			
201	KNR AL-01 d.14 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centrala CSP typu FPA 1200 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
202	analiza indywidualna d.14	Wizualizacja systemu SAP 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNR AL-01 d.14 0111-02	Montaż elementów obsługowych - Stacja roboca 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
204	KNR AL-01 d.14 0401-01	Montaż czujki optycznej - Czujka optyczna Dual Ray typ FAP-425-DO-R 122	szt. szt.	 122,000	
				RAZEM	122,000
205	KNR AL-01 d.14 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Wskaźnik zadziałania 41	szt. szt.	 41,000	
				RAZEM	41,000
206	KNR AL-01 d.14 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy wewnętrzny typ FMC-210-DM-G-R 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
207	KNR AL-01 d.14 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść - Moduł interfejsu 8 wejść/1 wyjście typ FLM-420-I8R1-S 17	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
208	KNR AL-01 d.14 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść - Moduł interfejsu 8 wyjść przekaźnikowych typ FLM-420-RLV8-S 12	szt. szt.	 12,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12,000
209 d.14	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego - Sygnalizator akustyczny typ FNM-420A-U-RD 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
210 d.14	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy 27,6V DC/10A typ HPSBOC 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
211 d.14	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YnTKSYekw 1x2x0.8mm 2000	m m	 2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
212 d.14	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód YnTKSYekw 1x2x0.8mm 2000	m m	 2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
213 d.14	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel teleinformatyczny nie-ekranowany U/UTP kat.6, 4 pary 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
214 d.14	KNR-W 5-08 0808-05	Uszczelnienie wylotu przepustów materiałami ogniochronnymi 15	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000
215 d.14	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 2	n-g n-g	 2,000	
				RAZEM	2,000
216 d.14	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
217 d.14	KNR AL-01 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element ponad 32 elementów liniowych 105	szt. szt.	 105,000	
				RAZEM	105,000
218 d.14	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 2	adres adres	 2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.14	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.14	Analiza włas- na	Szkolenie 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
15	Zasilanie i sterowanie instalacją oddymiania klatek schodowych				
221 d.15	KNR AL-01 0101-02	Uniwersalna centrala oddymiania w obudowie stalowej natynkowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.15	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
223 d.15	KNR AL-01 0402-01	Montaż przycisku oddymiania - Ręczny przycisk oddymiania w obudowie pomarańczowej IP55 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.15	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku przewietrzania klawiaturowego 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.15	KNR AL-01 0404-13	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł komunikacji adresowej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.15	KNR 5-08 0601-11	Montaż wspornika dla sygnaliz. wiatr-deszcz - na ścianie z cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.15	KNR AL-01 0401-01	Czujnik Wiatru	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.15	KNR AL-01 0401-01	Czujnik deszczu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.15	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Przewód YnTKSYekw 3x2x0,8	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
230 d.15	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - Przewód YTKSY 3x2x0,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
231 d.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGszo PH90 3x1,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
232 d.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGszo PH90 3x2,5	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
233 d.15	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - HTKSHekw PH90 4x2x0,8	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
234 d.15	KNR AL-01 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny stero- wany silnikiem	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
235 d.15	KNR 7-08 0201-02	Montaż napędu do drzwi napowietrzających	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
236 d.15	KNR 7-08 0201-02	Montaż napędu do klap napowietrzających	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
237 d.15	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
238 d.15	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
16		Instalacja fotowoltaiczna			
239 d.16	analiza indywidualna	Kompletna instalacja fotowoltaiczna o łącznej mocy 39,76 kWp.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17		Uziomy, uziemienia i połączenia wyrównawcze			
240 d.17	KNR 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120mm ² - Bednarka czarna Fe 30x4mm	m		
		360	m	360,000	
				RAZEM	360,000
241 d.17	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej - Złącze kontrolne ZK/4xM8x30	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
242 d.17	KNR-W 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 40 mm	prze- pust. prze- pust.	14,000	
		14			
				RAZEM	14,000
243 d.17	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm ²	szt.		
		40	szt.	40,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
244	KNR 5-08 d.17 0603-13	Wyprowadzenie bednarki z uziomu fundamentowego do budynku	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
245	KNNR-W 9 d.17 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów - główna szyna wyrównawcza GSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246	KNNR-W 9 d.17 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów - miejscowa szyna wyrównawcza MSW	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
247	KNNR 5 d.17 0303-09	Montaż puszek probierczych	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
248	KNNR 5 d.17 0613-05	Mostki bocznikujące	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
249	KNR 5-08 d.17 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe - LgYżo 6mm ²	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
250	KNNR 5 d.17 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251	KNNR 5 d.17 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
18		Instalacja odgromowa			
252	KNNR 5 d.18 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut fi 8mm	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
253	KNR 5-08 d.18 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
254	KNNR 5 d.18 0615-01	Maszt odgromowy montowany na uchwycie gąsiorowym, H=1000mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
255	KNNR 5 d.18 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
256	KNNR 5 d.18 0101-01	Montaż rury do instalacji odgromowych fi20	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
257	KNNR 5 d.18 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258	KNNR 5 d.18 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
19		Kanalizacja teletechniczna			
259	KNR 5-01 d.19 0401-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/1 dwuelementowych w gruncie kat.III - Studnia SK-1	stud.		
		9	stud.	9,000	
				RAZEM	9,000
260	KNR 5-01 d.19 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - Rura RHDPEp 110/6,3	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
20		System BMS			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
261 d.20	analiza indywidualna	System zarządzania budynkiem BM -Dostawa i wykonanie kompletnego system automatyki oraz monitoringu technicznego w budynku, -Kompletacja wszelkich wymagań technicznych oraz eksploatacyjnych Inwestora w danym projekcie, -Kompletność oraz koordynacje systemu w ramach branż elektrycznej, mechanicznej i teletechnicznej, -Szkolenie personelu technicznego, -Próby i regulacje, -Instrukcje obsługi i konserwacji -Sprawdzenie czy parametry urządzeń zainstalowanych w rzeczywistości na obiekcie odpowiadają przyjętym w projekcie, -Dokumentacja warsztatowa i powykonawcza całego systemu w formie opisu i rysunków szczegółowych. -Dostawa urządzeń automatyki zgodnie ze specyfikacją, -Montaż, okablowanie i podłączenie dostarczonych czujników obiektowych, -Dostawa szafki sterowniczej dla pompy obiegowych, -Instalacja na maszynie wirtualnej serwera BMS z kluczem programowym, -Montaż w sąsiedztwie urządzeń przeznaczonych dla nich sterowników, okablowanie, podłączenie i uruchomienie układów, -Podłączenie do systemu oraz uruchomienie komunikacji dla liczników zużycia mediów -Okablowanie i podłączenie do urządzeń magistral BMS (Modbus-RTU, M-Bus). 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000