
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA PRZY ZESPOLE PLACÓWEK OŚWIATOWYCH im. UNII
EUROPEJSKIEJ w BORONOWIE
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : UL. POZNAŃSKA 2, 42-283 BORONÓW
DZIAŁKA NR 4241/453, obręb Boronów

INWESTOR : GMINA BORONÓW
ADRES INWESTORA : 42-283 BORONÓW, UL. DOLNA 2

JEDN. PROJEKT. : EURO PROJEKT Katarzyna Wolska - projektant inż. Szymon Szmidt
ADRES : 42-200 Częstochowa ul. Andersa 4m.3
BRANŻA : elektryczna

OPRACOWAŁ : Szymon Szmidt
PODSTAWA PRAWNA : Rozp.Min.Infrastr. z dn. 18 maja i 2 września 2004 r.

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2020 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2020 r.

Data zatwierdzenia

Opracowanie:

ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA PRZY ZESPOLE PLACÓWEK OŚWIATOWYCH
im. UNII EUROPEJSKIEJ w BORONOWIE

ul. Poznańska 2, 42-283 Boronów, działka nr ewidencyjny 4241/453, obręb Boronów
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Podstawowe dane ilościowe:

- łączna długość przewodów elektrycznych - 3975 m,
- liczba rozdzielnic - 3 kpl.,
- łączna liczba opraw oświetleniowych - 193 szt.,
- liczba gniazd okablowania strukturalnego - 16 szt.
- liczba kamer CCTV - 13 szt.,
- łączna długość przewodów okablowania strukturalnego - 950 m,
- łączna długość przewodów inst. teletechnicznych - 380 m,
- łączna długość przewodów inst. oddymiania - 207 m,
- łączna długość kabli ziemnych - 108 m,
- liczba latarni oświetlenia terenu (demontaż i ponowny montaż) - 4szt.
- łączna długość przewodów odgromowych i uziemiających - 719 m.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Kosztorys sporządzono w oparciu o katalogi KNNR-5, KNNR W-9, KNR 7-28, KNR 5-06, KNR 5-01, KNR AT-14, KNR AT-15.

Składniki cenotwórcze:

Stawki robocizny, narzutów na koszty pośrednie i zysk, ceny jednostkowe zużycia materiałów i pracy sprzętu budowlanego, zastosowano dla średnioważonych notowań wydawnictwa SEKOCENBUD za IV kwartał 2020 r.

Ceny nie ujęte w w/w notowaniach przyjęto na podstawie indywidualnych kalkulacji dostawców.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Budynek przedszkola przy ZPO w Boronowie - Instalacje elektryczne				
1		PRZEWODY, OSPRZĘT, TRASY KABLOWE, URZĄDZENIA		
1.1		Przewody		
1 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		240	m	
				240.000
2 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m	
		740	m	
				740.000
3 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		160	m	
				160.000
4 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		120	m	
				120.000
5 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m	
		320	m	
				320.000
6 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		60	m	
				60.000
7 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		360	m	
				360.000
8 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m	
		1120	m	
				1120.000
9 d.1.1	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	
		400	m	
				400.000
10 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 5x1,5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		8	m	
				8.000
11 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 5x1,5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		12	m	
				12.000
12 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		8	m	
				8.000
13 d.1.1	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe 5x2.5 mm2 w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane n.t. na betonie	m	
		32	m	
				32.000
14 d.1.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		28	m	
				28.000
15 d.1.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		26	m	
				26.000
16 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		14+24+30	m	
				68.000
17 d.1.1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		4	m	
				4.000
18 d.1.1	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) w kanałach PCV	m	
		60	m	
				60.000
19 d.1.1	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	
		10	m	
				10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
20 d.1.1	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) w kanałach PCV 60	m m	 60.000
21 d.1.1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1.5 mm2 układane n.t. na betonie 65	m m	 65.000
22 d.1.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 4	m m	 4.000
23 d.1.1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 40	szt. szt.	 40.000
24 d.1.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 30	szt. szt.	 30.000
25 d.1.1	KNR AL-01 0402-01	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu w obudowie czerwonej 1	szt. szt.	 1.000
26 d.1.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie zadzialania przeciwpowozarowego wylacznika pradu 1	pomiar pomiar	 1.000
1.2		Łączniki		
27 d.1.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie slepych otworow w podlozu ceglany 38+2*3	szt. szt.	 44.000
28 d.1.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podloza pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 38+2*3+20+3	szt. szt.	 67.000
29 d.1.2	KNNR 5 0310-03	Osprzet elektroinstalacyjny wtynkowy - puszk 1-krotna+ ramka 1-krotna 38	szt. szt.	 38.000
30 d.1.2	KNNR 5 0310-03	Osprzet elektroinstalacyjny wtynkowy - puszk 2-krotna+ ramka 2-krotna 3	szt. szt.	 3.000
31 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. IP20 5	szt. szt.	 5.000
32 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe klawisz. IP20 8	szt. szt.	 8.000
33 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki zwierne podtynkowe klawisz. IP20 4	szt. szt.	 4.000
34 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg.. szczelne IP44 22	szt. szt.	 22.000
35 d.1.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecz. szczelny . IP44 1	szt. szt.	 1.000
36 d.1.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu sufitowa 360 st. dla sterowania oświetleniem 20	szt. szt.	 20.000
37 d.1.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu ścienna 180 st. dla sterowania oświetleniem 3	szt. szt.	 3.000
38 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Dzwonek 1-tonowy 230V 1	szt. szt.	 1.000
39 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Przyciski dzwonekowe podtynkowe	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	szt.	
				1.000
40 d.1.2	KNNR 5 0406-01	Dzwonek szkolny - demontaż i ponowny montaż dzw. z demontażu	szt.	
		1	szt.	
				1.000
41 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		14	pomiar	
				14.000
42 d.1.2	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia	pomiar	
		56	pomiar	
				56.000
1.3		Gniazda		
43 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 7*4+35*2+2*2+22+30	szt.	
			szt.	
				154.000
44 d.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 7*4+35*2+2*2+22+30	szt.	
			szt.	
				154.000
45 d.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 4-krotna+ ramka 4-krotna	szt.	
		7	szt.	
				7.000
46 d.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 2-krotna+ ramka 2-krotna	szt.	
		35+2	szt.	
				37.000
47 d.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 1-krotna+ ramka 1-krotna	szt.	
		22+30	szt.	
				52.000
48 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20	szt.	
		22	szt.	
				22.000
49 d.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A, IP20 i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	
		35	szt.	
				35.000
50 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44	szt.	
		30	szt.	
				30.000
51 d.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16, IP44 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	
		2	szt.	
				2.000
52 d.1.3	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe DATA o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20, z blokadą i kluczem za-bezp., mont. w zestawach PEL	szt.	
		7*3	szt.	
				21.000
53 d.1.3	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności do 32 A/ 400V i przekroju przewodów do 4 mm2, IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie	szt.	
		2	szt.	
				2.000
54 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiar oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej)	pomiar	
		41	pomiar	
				41.000
55 d.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiar oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej)	pomiar	
		8	pomiar	
				8.000
1.4		Trasy kablowe		
56 d.1.4	KNNR 5 1102-01	Konstrukcje wsporcze pod korytka i drabinki osadzane w otworach z zabetonowaniem zawiesi	szt.	
		2*34+2*60+2*40	szt.	
				268.000
57 d.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		34	m	
				34.000
58 d.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	
		60	m	
				60.000
59 d.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m	
		40	m	
				40.000
60 d.1.4	KNNR 5 1102-01	Konstrukcje wsporcze - kotwa gwoździowa do kabli PH90	szt.	
		140*3	szt.	
				420.000
61 d.1.4	KNNR 5 0103-03	Rury z HDPE o śr 50 mm układane n.t. na betonie	m	
		8	m	
				8.000
62 d.1.4	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 130 mm, wys. 60 mm - podłoże betonowe	m	
		60	m	
				60.000
63 d.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		910	m	
				910.000
64 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		910	m	
				910.000
65 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		910*0.02*0.025	m ³	
				0.455
66 d.1.4	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		70	otw.	
				70.000
67 d.1.4	KNNR 5 0114-04 kalkulacja własna	Dostawa i montaż - przepusty rurowe hermetyczne dachowe z rur o śr. 32/24 mm z uszczelnieniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
2		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA		
68 d.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z pręta ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach systemowych	m	
		96	m	
				96.000
69 d.2	KNNR 5 0103-03	Rury odgromowa 20/14 mm, uniepalnione, układane n.t.	m	
		36	m	
				36.000
70 d.2	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w.	m	
		36	m	
				36.000
71 d.2	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego 200x193 mm dla złączy kontrolnych montowane w gruncie Puszka gruntowa do złącza odgrom.z tw.szt.	szt.	
		4	szt.	
				4.000
72 d.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w	szt.	
		4	szt.	
				4.000
73 d.2	KNNR 5 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=2,50 m, montowane na podstawie betonowej	kpl.	
		3	kpl.	
				3.000
74 d.2	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - uziom fundamentowy	m	
		130	m	
				130.000
75 d.2	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z bedn.pomiedziowanej 30x4 mm w budynkach	m	
		4*2+3*2	m	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				14.000
76	KNNR 5 d.2 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowanych n/t-puszka połączeń wyrównawczych Puszka przył. z listwa zacisk. (połączenia wyrównawcze) 11	szt. szt.	
				11.000
77	KNNR 5 d.2 0303-10	Główna szyna uziemiająca dla połączeń wyrównawczych głównych Główna szyna uziemiająca dla połączeń wyrównawczych głównych 1	szt. szt.	
				1.000
78	KNNR 5 d.2 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 6 mm2 11*15	m m	
				165.000
79	KNNR 5 d.2 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 16 mm2 układane n.t. 30+11*20+20	m m	
				270.000
80	KNNR 5 d.2 0206-03	Przewody uziemiające LgY 25 mm2 układane n.t. 8	m m	
				8.000
81	KNNR 5 d.2 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
82	KNNR 5 d.2 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	
				3.000
83	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
84	KNNR 5 d.2 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 4	szt. szt.	
				4.000
3		TABLICE ROZDZIELCZE		
85	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica WG-doposażenie wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
86	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica TP1 wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
87	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica TP2 wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
88	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica TKS wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
89	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica TOT-przebudowa (zmiana lokalizacji do miejsca tymczasowego oraz z tymczasowego do docelowego, bez zmiany wyposażenia) 1	szt. szt.	
				1.000
4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
90	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy ośw. typu panel LED, do wbudowania-typ P1 wg projektu 38	kpl. kpl.	
				38.000
91	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy ośw. typu panel LED, do wbudowania-typ P2 wg projektu 47	kpl. kpl.	
				47.000
92	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy ośw. typu panel LED, wersja zwieszakowa-typ P2 wg projektu 2	kpl. kpl.	
				2.000
93	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy ośw. typu panel LED, do wbudowania-typ P3 wg projektu 14	kpl. kpl.	
				14.000
94	KNNR 5 d.4 0503-02	Oprawy ośw. typu panel LED, do wbudowania-typ P4 wg projektu 5	kpl. kpl.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				5.000
95	KNNR 5 d.4 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe ozn, V1 wg projektu R*1.1 7	kpl. kpl.	
				7.000
96	KNNR 5 d.4 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe ozn, V2 wg projektu R*1.1 5	kpl. kpl.	
				5.000
97	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy ośw. typu plafoniera LED, nastropowa-typ PZ1 wg projektu 1	kpl. kpl.	
				1.000
98	KNNR 5 d.4 0502-03	Oprawy ośw. typu kinkiet LED, naścienna-typ PZ2 wg projektu 3	kpl. kpl.	
				3.000
99	KNNR 5 d.4 0511-06	Oprawy ośw. przemysłowa szczelna, LED, nastropowa-typ F1 wg projektu 4	kpl. kpl.	
				4.000
100	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa IM2 wg projektu 13	kpl. kpl.	
				13.000
101	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa OM2 wg projektu 32	kpl. kpl.	
				32.000
102	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa OC1 wg projektu 1	kpl. kpl.	
				1.000
103	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa OSC wg projektu 3	kpl. kpl.	
				3.000
104	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa O2 wg projektu 1	kpl. kpl.	
				1.000
105	KNNR 5 d.4 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa OS1 wg projektu 17	kpl. kpl.	
				17.000
5		INSTALACJA ALARMOWA		
106	KNR AL-01 d.5 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych w obudowie n/t z mod. komunik. GPRS/GSM, zasilaczem i akumulatorem 1	szt. szt.	
				1.000
107	KNR AL-01 d.5 0201-01	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR z QUAD'em logicznym, szerokokątna, cyfrowa 18	szt. szt.	
				18.000
108	KNR AL-01 d.5 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LCD 2	szt. szt.	
				2.000
109	KNR AL-01 d.5 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt. szt.	
				1.000
110	KNR AL-01 d.5 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt. szt.	
				1.000
111	KNR AL-01 d.5 0105-02	Montaż dodatkowych elementów funkcyjnych do centrali alarmowej - ekspander do 8 wejść 2	szt. szt.	
				2.000
112	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe YTdY 3x2x0.5 mm2 układane w gotowych korytkach/w rurkach/ w brzdach p/t 220	m m	
				220.000
113	KNNR 5 d.5 0209-01	Przewody kabelkowe YTdY 7x2x0.5 mm2 układane w gotowych korytkach/w rurkach/ w brzdach p/t 30	m m	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				30.000
114 d.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe - magistrala RS485 (4-przeowodowa) układane w gotowych korytkach 40	m m	
				40.000
115 d.5	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 220+40+30	m m	
				290.000
116 d.5	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	
				1.000
117 d.5	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów 3	lin. lin.	
				3.000
118 d.5	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	
				1.000
6		INSTALACJA DOMOFONOWA		
119 d.6	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel wywołania zewn. systemu Videodomofon z kamerą 1	szt. szt.	
				1.000
120 d.6	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Videomonitor ścienny 4,3" 5	szt. szt.	
				5.000
121 d.6	KNR AL-01 0107-03	Montaż modułu dystrybucyjnego Dek-blok 4-wyj. 2	szt. szt.	
				2.000
122 d.6	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych-zwora elektromagnetyczna drzwiowa 1	szt. szt.	
				1.000
123 d.6	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych-przycisk zwalniający 1	szt. szt.	
				1.000
124 d.6	KNR AL-01 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali domofonu w obudowie n/t z zasilaczem 1	szt. szt.	
				1.000
125 d.6	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe U/UTP 90	m m	
				90.000
126 d.6	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 90	m m	
				90.000
127 d.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 5	linia linia	
				5.000
128 d.6	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 1	linia linia	
				1.000
7		SYSTEM CCTV		
129 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany U/UTP kat.6, 250MHz, 4x2x 23AWG 410	m m	
				410.000
130 d.7	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 410	m m	
				410.000
131 d.7	KNR AT-15 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG 13	szt. szt.	
				13.000
132 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w panelu krosowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22 13	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				13.000
133 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6- RJ45 (1m) 13	szt. szt.	
				13.000
134 d.7	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24-port 1U 1	kpl. kpl.	
				1.000
135 d.7	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów systemu okablowania strukturalnego - zarządzalny, modułowy przełącznik sieciowy z PoE , 16-port. 1	szt. szt.	
				1.000
136 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx ko- pułkowa, wg proj. 10	szt. szt.	
				10.000
137 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx tubo- wa, wg proj. 3	szt. szt.	
				3.000
138 d.7	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. R*0.1 13	szt. szt.	
				13.000
139 d.7	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 13	szt. szt.	
				13.000
140 d.7	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji TVU - stacja podglądowa - monitor LED 24" 1	szt. szt.	
				1.000
141 d.7	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji TVU - HDMI Extender z USB 2	szt. szt.	
				2.000
142 d.7	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy NVR + 2* dysk twardy 6TB R*2 1	kpl kpl	
				1.000
143 d.7	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU R*1.5 13	szt. szt.	
				13.000
144 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 13	pomiar pomiar	
				13.000
8		OKABLOWANIE STRUKTURALNE		
145 d.8	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących, 12U o wym. 600x600 z drzwiami, za- mknięciem i elementami konstrukcji 1	kpl. kpl.	
				1.000
146 d.8	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gn. 16A 1	kpl. kpl.	
				1.000
147 d.8	KNR AT-15 0109-17	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - termostat zamykający 1	szt. szt.	
				1.000
148 d.8	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy 1	kpl. kpl.	
				1.000
149 d.8	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel krosowy modułowy 24-port. 1U b/wyposaż. 1	kpl. kpl.	
				1.000
150 d.8	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu ekranowanego w panelu krosowym - moduł RJ45 keystone bezna- rzedziowego kat. 6 16	szt. szt.	
				16.000
151 d.8	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla 1U - 5 plastik. uchwyty	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		2	szt.	
				2.000
152 d.8	KNR AT-15 0109-14	Przełącznik zarządzalny, gigabitowy, 24 portowy RJ45 , 4 gniazda SFP	szt.	
		1	szt.	
				1.000
153 d.8	KNR AL-01 0502-06	Montaż elementów - Punkt dostępowy WiFi	szt.	
		2	szt.	
				2.000
154 d.8	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 1/2xRJ z klapką przeciwkurzowa	szt.	
		9	szt.	
				9.000
155 d.8	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu gniazda końcowego - moduł RJ45 kat. 6, ekran.	szt.	
		16	szt.	
				16.000
156 d.8	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - U/UTP 2xRJ45. kat.6 (1m)	szt.	
		16+2	szt.	
				18.000
157 d.8	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - U/UTP 2xRJ45. kat.6 (3m)	szt.	
		14	szt.	
				14.000
158 d.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany U/UTP kat.6, ISO 4x2x 23AWG 420	m	
			m	
				420.000
159 d.8	KNR AT-14 0102-02	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany U/UTP kat. 6 do istn. szafki krosowej 60*2	m	
			m	
				120.000
160 d.8	KNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe 21	m	
			m	
				21.000
161 d.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	
		16	pomiar	
				16.000
9		INSTALACJA ODDYMIANIA		
162 d.9	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali oddymiania 16A, (uniwersalna centrala sterująca) wg proj.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
163 d.9	KNR AL-01 0102-01	Montaż puszeki p.poż.	szt.	
		3	szt.	
				3.000
164 d.9	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisków oddymiania - ręczny przycisk oddymiania 3xLED+kasowanie, pomarańczowy, p/t 2	szt.	
			szt.	
				2.000
165 d.9	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisków wentylacji - przycisk przewietrzania p/t, z kluczem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
166 d.9	KNR AL-01 0402-02	Montaż optycznych czujek dymu z gniazdem	szt.	
		4	szt.	
				4.000
167 d.9	KNR AL-01 0102-01	Montaż klapy dymowej 110x200 z napędem 24V, z owiewką, na podstawie prostej 50 cm- wg proj.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
168 d.9	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - napęd drzwiowy - siłownik 24DC 500N,1,2A 4	szt.	
			szt.	
				4.000
169 d.9	KNR AL-01 0111-03	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - elktrotrygiel blokujący	szt.	
		4	szt.	
				4.000
170 d.9	KNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x2.5 mm2 PH90 układane w gotowych bruzdach	m	
		25	m	
				25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
171 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe HDGs 3x1.5 mm2 PH90 układane w gotowych bruzdach 12	m m	
				12.000
172 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe HTKSHekw 3x2x0.8mm2 układane w gotowych bruzdach 28+30+10	m m	
				68.000
173 d.9	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 3x2x0.8 mm2 6	m m	
				6.000
174 d.9	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YnTKSYekw 1x2x0.8 mm2 16	m m	
				16.000
175 d.9	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe NKGs 3x2.5 mm2 układane n.t. na betonie 70	m m	
				70.000
176 d.9	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych o śr.50 mm 8	m m	
				8.000
177 d.9	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli NKGs 3x2.5 mm2 w rurach osłonowych w wykopie 10	m m	
				10.000
178 d.9	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 2	system system	
				2.000
179 d.9	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów 2	lin. lin.	
				2.000
10		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE		
180 d.10	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II (74+8)*0.8*0.4	m ³ m ³	
				26.240
181 d.10	KNNR 5 0706-01 z.sz.2.14. 9902-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h) R*1.15 74+8	m m	
				82.000
182 d.10	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II (dla demontażu kabla) 92*0.7*0.4	m ³ m ³	
				25.760
183 d.10	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YKY 5x10 mm2 w rowach kablowych ręcznie 30	m m	
				30.000
184 d.10	KNNR 5 0729-02	Mufa przelotowa termokurczliwa na kablach energetycznych z żyłami miedzianymi o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 0,1kV 1	szt. szt.	
				1.000
185 d.10	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YAKXS 4x16 mm2 w rowach kablowych ręcznie 63+5*3	m m	
				78.000
186 d.10	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów z bedn. ocynk. 25x4 mm w rowach kablowych 63+5*2	m m	
				73.000
187 d.10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW karbowanych o śr.50mm w fundamencie latarni 4*2+1	m m	
				9.000
188 d.10	KNNR 5 1001-04	Demontaż i ponowny montaż słupów oświetleniowych stalowych, wys. h=4 m, z fundamentem betonowym oraz tabl. bezp.z wkł. 2A 4	szt. szt.	
				4.000
189 d.10	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 16	szt. szt.	
				16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
190 d.10	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N. 6	odc. odc.	
				6.000
191 d.10	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II (74+8)*0.8*0.4+92*0.7*0.4	m ³ m ³	
				52.000
192 d.10	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu (kostka brukowa) 6*0.6	m ² m ²	
				3.600
193 d.10	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z robiorzki) 6*0.6	m ² m ²	
				3.600

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2428.1719		
2.	robocizna'	r-g	54.2700		
3.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	54.3682		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	95.9400		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'	r-g	15.0480		
6.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''	r-g	9.5400		
7.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''	r-g	38.2820		
8.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''	r-g	1.1520		
9.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''	r-g	31.3600		
10.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''	r-g	114.9050		
11.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''	r-g	48.8270		
12.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''	r-g	0.4500		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	adapter 1x45RJ z klapka przeciwkurt.	kpl.	9.0000		
2.	Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V;	szt	2.0000		
3.	Bednarka stalowa pomiedzowana 30*4mm	kg	15.1200		
4.	Cement portl.zwykly b.dod. CEM I 42,5-work	t	0.0869		
5.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0421		
6.	Centrala alarm. 32-wejsc. z mod. komunik. GPRS/GSM z zasilaczem i akumul. wg proj.	kpl	1.0000		
7.	Centralka domofonu (zasilanie interfejs) wg proj.	szt	1.0000		
8.	Centralka uniwers. 16A sterująca oddymianiem, 2 grupy, 2x8 A-wg proj.	szt	1.0000		
9.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0728		
10.	Czujka ruchu na podczerw. sufitowa	szt	20.0000		
11.	Czujka ruchu na podczerw. ścienna	szt	3.0000		
12.	Dysk twardy CCTV SATA 6TB	szt	2.0000		
13.	Dzwonek mieszkaniowy 230V	szt	1.0000		
14.	Ekspander 8 wejść	szt	2.0000		
15.	elektrotrygiel	szt	4.0000		
16.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	45.3600		
17.	Główna szyna uziemiająca dla połączeń wyrównawczych głównych	szt	1.0200		
18.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20	szt	22.4400		
19.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44	szt	30.6000		
20.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy	szt	35.7000		
21.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt	2.0400		
22.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V z łącznikiem	szt	2.0400		
23.	Gniazdo DATA z uziemieniem z kluczem 45 x 45 mm (zest. PEL)	szt	21.4200		
24.	HDMI Extender z USB	szt	2.0000		
25.	Iglica odgromowa FeZn 16mm, 2,5m	szt	3.0000		
26.	Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 F/UTP kat. 6 (1m)	szt	18.0000		
27.	Kabel krosowy ekranowany 2xRJ45 F/UTP kat. 6 (3m)	szt	14.0000		
28.	Kabel krosowy RJ45, kat.6 (1 m)	szt	13.0000		
29.	Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie YnTKSYekw 1x2x0,8mm	m	16.6400		
30.	Kable do instalacji przeciwpożarowych w ekranie YnTKSYekw 3x2x0,8mm	m	6.2400		
31.	Kable do transmisji danych U/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 250MHz LSOH, Dca	m	594.0000		
32.	Kable do transmisji danych U/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 250MHz, LSOH	m	451.0000		
33.	Kable elektroenergetyczne NKGs/NHXM 300/500V, 3x2,5 mm ²	m	83.2000		
34.	Kable elektroenergetyczne YAKXS 0,6/1kV, 4x16 mm ²	m	81.1200		
35.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV, 5x10 mm ²	m	31.2000		
36.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm ²	m	67.6000		
37.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x1,5 mm ²	m	4.1600		
38.	Kable teleinformatyczne F/UTP 2x4x2x0,5 PVC	m	93.6000		
39.	Kable telekomunikacyjne - 2-parowa magistrala RS485	m	41.6000		
40.	Kable telekomunikacyjne bezhalogenowe ogniodporne o trwałości ogniowej 90min, ekranowane HTKSHekw FE180/PH90/E90 3x2x0,8mm	m	70.7200		
41.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTdY 3x2x0,5mm	m	228.8000		
42.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YTdY 6x2x0,5mm	m	31.2000		
43.	Kamera kopułkowa 5 Mpix wg opisu'	szt	10.0000		
44.	Kamera tubowa 5 Mpix wg opisu	szt	3.0000		
45.	kanal instalacyjny PCW 130x60 mm z pokrywą	m	62.4000		
46.	klapa dymowa 110x200cm, z podstawą, z owiewką, z siłownikiem	szt	1.0000		
47.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	15.5400		
48.	kołki atestowane p.poż	szt.	364.5000		
49.	kołki kotwiące	szt.	4.0000		
50.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	7139.4000		
51.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	442.0000		
52.	kołki rozporowe plastikowe''	szt.	20.0000		
53.	konstrukcje wsporcze'	szt.	268.0000		
54.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16 mm ²	szt	30.9000		
55.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2.5-6mm ²	szt	41.2000		
56.	Końcówka kablowa rurkowa 4-16mm ²	szt	80.0000		
57.	Końcówki kablowe 16 mm ²	kpl	1.0000		
58.	Korytko perforowane, szer. 100mm	m	60.0000		
59.	Korytko perforowane, szer. 200mm	m	34.0000		
60.	Korytko perforowane, szer. 50mm	m	40.0000		
61.	Kotwa gwoździowa do kabli PH90	szt.	420.0000		
62.	listwa zasilająca 9 gniazd 230V	kpl.	1.0000		
63.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy pojed. IP44	szt	22.4400		
64.	łącznik kanału	szt.	40.8000		
65.	Łącznik klawiszowy uniwersalny pojed.1 moduł, biały, 10A/250V	szt	5.1000		
66.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	8.1600		
67.	Łącznik zwierny.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	4.0800		
68.	Manipulator LCD; typ wyświetlacza: LCD; kolor wyświetlacza: niebieski; linia klawiaturowa: tak - dwie linie klawiaturowe; wyjście PGM: nie; czytnik breloków zbliżeniowych: nie;	szt	2.0000		
69.	Matryca LED 24"	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	Moduł gniazda kat.6	szt	13.0000		
71.	Moduł komunikacyjny GSM/GPRS (w komplecie obudowa OPU-2 B, antena ANT-GSM-I)	szt	1.0000		
72.	moduł RJ45 kat. 6 ekranowany	kpl.	32.0000		
73.	Moduł sterujący 4 wyj.	szt	2.0000		
74.	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A, Grade 2	szt	1.0000		
75.	Mufa przelotowa 0,6/1 kV do 5 żyłowych kabli ze złączkami do zaprasowania	kpl	1.0000		
76.	Obudowa do central	szt	2.0000		
77.	opaski kablowe	szt.	28.6000		
78.	Oprawa ośw. do wbudowania - panel LED, IP40/IP44, 4000K, 3300 lm (P2 wg projektu)	szt	47.0000		
79.	Oprawa ośw. do wbudowania - panel LED, IP40/IP44, 4000K, 4500 lm (P1 wg projektu)	szt	38.0000		
80.	Oprawa ośw. do wbudowania - panel LED, IP65, 4000K, 2950 lm (P4 wg projektu)	szt	5.0000		
81.	Oprawa ośw. do wbudowania - panel LED, IP65, 4000K, 3800 lm (P3 wg projektu)	szt	14.0000		
82.	Oprawa ośw. nastropowa - plafoniera LED, IP65, 3000K, 1800 lm (PZ1 wg projektu)	szt	1.0000		
83.	Oprawa ośw. nastropowa, przemysłowa, szczelna, LED, IP66, 4000K, 4120 lm (F1 wg projektu)	szt.	4.0000		
84.	Oprawa ośw. ścienna - kinkiet LED, IP65, 3000K, 1348 lm (PZ2 wg projektu)	szt	3.0000		
85.	Oprawa ośw.zwieszakowa - panel LED, IP40/IP44, 4000K, 3300 lm (P2 wg projektu)	szt	2.0000		
86.	Oprawa oświetleniowa IM2 wg projektu	szt.	13.0000		
87.	Oprawa oświetleniowa LED, ścienna, IP44, V1 wg projektu	szt	7.0000		
88.	Oprawa oświetleniowa LED, ścienna, IP44, V2 wg projektu	szt	5.0000		
89.	Oprawa oświetleniowa O2 wg projektu	szt.	1.0000		
90.	Oprawa oświetleniowa OC1 wg projektu	szt.	1.0000		
91.	Oprawa oświetleniowa OM2 wg projektu	szt.	32.0000		
92.	Oprawa oświetleniowa OS1 wg projektu	szt.	17.0000		
93.	Oprawa oświetleniowa OSC wg projektu	szt.	3.0000		
94.	Optyczna czujka dymu z gniazdem	szt	4.0000		
95.	organizator kabla 1U - 5 plastik. uchwytów	szt.	2.0000		
96.	Panel krosowy modułarny 19" 24xRJ45, KAT6,	szt	2.0000		
97.	panel wentylacyjny dachowy	szt	1.0000		
98.	Panel wywołania syst. wideodomofonowy-z kamerą kolor., przyciskami, puszką i ramką nierdz.	szt	1.0000		
99.	Pasywna czujka podczerwieni odporna na zwierzęta - Czujka PIR z QUAD'em logicznym, szerokokątna, cyfrowa	szt	18.0000		
100.	piasek	m ³	0.2945		
101.	piasek do betonów	m ³	0.5005		
102.	Piasek uszlachetniony	m ³	4.5920		
103.	plaskownik perforowany	m	83.1600		
104.	podstawa betonowa dla iglicy odgrom.	szt	3.0000		
105.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	137.2800		
106.	przcisk zwalniający	szt	1.0000		
107.	Przełącznik z PoE, 16-port.	szt	1.0000		
108.	Przełącznik zarządzalny, gigabitowy, 24 porty RJ45 oraz 4 gniazda SFP	kpl.	1.0000		
109.	przepust rurowy dachowy 32/24 mm z kołnierzem uszczelniającym z dławicami szczelnymi	szt	1.0000		
110.	Przewód HDGs 300/500V 3x1,5mm2	m	12.4800		
111.	Przewód HDGs 300/500V 3x2,5mm2	m	26.0000		
112.	Przewód LgY-450/750V 6mm2	m	171.6000		
113.	Przewód typu: LgYżo 450/750V , 16 mm2	m	280.8000		
114.	Przewód typu:LgYżo 750V, 25 mm2	m	8.3200		
115.	Przewód w kl. B2ca-s1b, d1, a1, 450/750V, N2XH-J 4x1,5 mm2	m	520.0000		
116.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2	m	1185.6000		
117.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x1,5 mm2'	m	20.8000		
118.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x2,5 mm2'	m	41.6000		
119.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	m	1955.2000		
120.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x10 mm2	m	137.2800		
121.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x16 mm2	m	72.8000		
122.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x6 mm2	m	56.1600		
123.	Przycisk przewietrzania p/t z kluczem	szt	1.0000		
124.	Przycisk pt dzw-św. 250V/10A st.p IP44	szt	1.0200		
125.	Punkt dostępowy WiFi	szt	2.0000		
126.	Puszka gruntowa do złącza odgrom.z tw.szt.	szt	4.0800		
127.	Puszka p.poż.	szt	3.0000		
128.	Puszka przył. z listwa zacisk. (połączenia wyrównawcze)	szt	11.2200		
129.	Puszka60mm, 1-krotna	szt	52.0000		
130.	Puszka60mm, 2-krotna	szt	40.0000		
131.	Puszka60mm, 4-krotna	szt	7.0000		
132.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	38.7600		
133.	Ramka 1-krotna	szt	90.0000		
134.	Ramka 2-krotna	szt	40.0000		
135.	Ramka 4-krotna	szt	7.0000		
136.	Rejestrator CCTV	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
137.	Ręczny przycisk oddymiania 3xLED+kasowanie, pomarańczowy, p/t	szt	2.0000		
138.	Rozdzielnica TKS wg schematu	szt.	1.0000		
139.	Rozdzielnica TP1 wg schematu	szt.	1.0000		
140.	Rozdzielnica TP2 wg schematu	szt.	1.0000		
141.	Rozdzielnica WG-doposażenie wg schematu	szt.	1.0000		
142.	Rura elektroenerget. 50mm	m	8.3200		
143.	Rura odgromowa, 20mm/14mm	m	37.4400		
144.	Rura osłonowa karbowana d50	m	17.6800		
145.	rury karbowane typ lekki, fi 18	m	843.4400		
146.	Siłownik drzwiowy 24DC, 1,2A, 500N	szt	4.0000		
147.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	1.6200		
148.	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1.0000		
149.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	szt	1.0000		
150.	Szafa teleinformatyczna wisząca, 12U, wym. 600x600	szt	1.0000		
151.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.7800		
152.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami'	kg	0.0840		
153.	Taśma stalowa ocynkowana 25x4	kg	69.3500		
154.	Taśma stalowa ocynkowana 30x4	kg	123.5000		
155.	termostat zamykający	szt.	1.0000		
156.	Uchwyt ścienny dla monitora	szt	1.0000		
157.	uchwyty	szt.	6799.2000		
158.	uchwyty'	szt.	521.1000		
159.	uchwyty atestowane p.poż.	szt.	364.5000		
160.	uchwyty uniwersalne	szt.	17.0000		
161.	wazelina techniczna	kg	2.2240		
162.	Wideodomofon kolorowy, monitor 4,3"	szt	5.0000		
163.	woda	m ³	0.0972		
164.	Wspornik dach.	szt	193.9200		
165.	Wtyk bezprzew. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	kpl.	13.0000		
166.	Wyłącznik świecznikowy IP44	szt	1.0200		
167.	Wyłącznik prądu przeciwpoż.	szt	1.0000		
168.	Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt	1.0800		
169.	złącza kontrolne'	szt.	0.2800		
170.	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe	szt	2.8800		
171.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	6.6000		
172.	Złączka kompensacyjna do rur	szt	14.7600		
173.	zwora elektromagnetyczna drzwiowa	szt	1.0000		
174.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.4980		
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.5400		
3.	piła do cięcia kostki	m-g	0.0900		
4.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0.4860		
5.	przrząd pomiarowy	m-g	0.1500		
6.	przrząd pomiarowy (natęż. ośw.)	m-g	16.8000		
7.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	4.7680		
8.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego"	m-g	3.8740		
9.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami produ- centa	m-g	4.7500		
10.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	2.7000		
11.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.7212		
12.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)""	m-g	10.8000		
13.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.6560		
14.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.5060		
15.	spawarka	m-g	7.4976		
16.	środek łączności bezprzewodowej'	m-g	9.5360		
17.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	7.7480		
18.	wibrator powierzchniowy	m-g	0.4680		
19.	żuraw samochodowy	m-g	0.0560		
20.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	9.0180		
				RAZEM	

Słownie: