
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Komendy Powiatowej Straży Pożarnej oraz Jednostki Ratunkowo-Gaśniczej PSP w Zawierciu wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE
ADRES INWESTYCJI : Zawiercie, ul. Inwestycyjna
dz. nr 62/3, 63/2, 64/1, 65/1, 66/1, 67/1, 68, 69/1, obręb Zawiercie Miasto
INWESTOR : Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Zawierciu
ADRES INWESTORA : ul. Leśna 12, 42-400 Zawiercie
JEDN. PROJEKT. : ZPUH "PRIMEX" - projektant inż. Szymon Szmidt
ADRES : 42-202 Częstochowa, al. JANA PAWŁA II 132
BRANŻA : elektryczna
OPRACOWAŁ : Szymon Szmidt
PODSTAWA PRAWNA : Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021
DATA OPRACOWANIA : październik, 2023 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
październik, 2023 r.

Data zatwierdzenia

Kod wg CPV	Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Komenda Powiatowa PSP i JRG - Instalacje elektryczne				
	1	Instalacja elektryczne	1	200
	1.1	PRZEWODY, OSPRZĘT, TRASY KABLOWE, URZĄDZENIA	1	121
	1.1.1	Przewody	1	46
	1.1.1.1	Instalacje (przewody) w budynku	1	30
	1.1.1.2	Instalacje (przewody) na dachu	31	36
	1.1.1.3	Linie zasilająca (WLZ)	37	46
	1.1.2	Łączniki	47	62
	1.1.3	Gniazda	63	88
	1.1.4	Trasy kablowe-inst. elektryczne	89	111
	1.1.5	Urządzenia i pozostały osprzęt	112	121
	1.2	INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA	122	143
	1.3	TABLICE ROZDZIELCZE	144	162
	1.4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	163	188
	1.5	SYSTEM FOTOWOLTAICZNY	189	200
	1.5.1	Urządzenia i konstrukcje systemu fotowoltaicznego	189	193
	1.5.2	Instalacje dla systemu fotowoltaicznego	194	198
	1.5.3	Tablice rozdzielcze	199	200
	2	Instalacje teletechniczne wewnętrzne	201	411
	2.1	TRASY KABLOWE-INST. TELETECHNICZNE	201	217
	2.2	OKABLOWANIE STRUKTURALNE	218	244
	2.3	OKABLOWANIE STRUKTURALNE - URZĄDZENIA AKTYWNE	245	258
	2.4	SYSTEM CCTV	259	288
	2.5	INSTALACJA ALARMOWA	289	303
	2.6	INSTALACJA DOMOFONOWA	304	312
	2.7	SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU	313	333
	2.8	INSTALACJA ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ	334	344
	2.9	NAGŁOŚNIENIE/MULTIMEDIA	345	376
	2.10	INSTALACJA RADIOWEŻŁA	377	385
	2.11	INSTALACJA WYŚWIETLANIA ALARMÓW	386	394
	2.12	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA	395	400
	2.13	INSTALACJA TELEWIZYJNA	401	407
	2.14	INTEGRACJA SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA	408	411
	3	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE, TELETECHNICZNE, PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE	412	490
	3.1	Instalacje elektryczne i oświetlenie terenu	412	450
	3.2	Instalacje teletechniczne	451	459
	3.3	Kanalizacja dla ładowarek samochodowych	460	467
	3.4	Przyłącze elektroenergetyczne	468	477
	3.5	Instalacja dla sygnalizacji świetlnej wyjazdu	478	490

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Komenda Powiatowa PSP i JRG - Instalacje elektryczne				
1		Instalacja elektryczne		
1.1		PRZEWODY, OSPRZĘT, TRASY KABLOWE, URZĄDZENIA		
1.1.1		Przewody		
1.1.1.1		Instalacje (przewody) w budynku		
1 d.1.1.1. 1	1 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.min. Dca (typu YnDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		1680	m	
				1680.000
1 d.1.1.1. 1	2 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		720	m	
				720.000
1 d.1.1.1. 1	3 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		690	m	
				690.000
1 d.1.1.1. 1	4 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.min. Dca (typu YnDY) wciągane do rur	m	
		420	m	
				420.000
1 d.1.1.1. 1	5 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		420	m	
				420.000
1 d.1.1.1. 1	6 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		320	m	
				320.000
1 d.1.1.1. 1	7 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.min. Dca (typu YnDY) układane w gotowych korytkach, na drabinach bez mocowania i w kanałach kablowych	m	
		5800	m	
				5800.000
1 d.1.1.1. 1	8 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach, na drabinach bez mocowania i w kanałach kablowych	m	
		2600	m	
				2600.000
1 d.1.1.1. 1	9 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		2480	m	
				2480.000
1 d.1.1.1. 1	10 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.min. Dca (typu YnDY) wciągane do rur	m	
		480	m	
				480.000
1 d.1.1.1. 1	11 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		480	m	
				480.000
1 d.1.1.1. 1	12 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl. min. Dca (typu YnDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		30	m	
				30.000
1 d.1.1.1. 1	13 KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		78	m	
				78.000
1 d.1.1.1. 1	14 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		40	m	
				40.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
15 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		50	m	
				50.000
16 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x4 mm2 w kl. min. Dca (typu YnDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		120	m	
				120.000
17 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x4 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		320	m	
				320.000
18 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe 5x4 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		210	m	
				210.000
19 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		20	m	
				20.000
20 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		8	m	
				8.000
21 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		12	m	
				12.000
22 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) układane w gotowych korytkach i na drabinach bez mocowania	m	
		60	m	
				60.000
23 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl. min. Eca (typu YDY) wciągane do rur	m	
		20	m	
				20.000
24 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe kl. PH90 HDGs 5x1.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	
		210	m	
				210.000
25 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe kl. PH90 HDGs 6x1.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	
		60	m	
				60.000
26 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe kl. PH90 HDGs 2x1.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	
		290	m	
				290.000
27 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe kl. PH90 HDGs 5x6 mm2 układane n.t. na betonie	m	
		75	m	
				75.000
28 d.1.1.1. 1	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe - magistrala monitorowania stanu oprav awaryjnych 2-żyłowa RS485/YnTKSY 1x2x0.8 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych	m	
		1120	m	
				1120.000
29 d.1.1.1. 1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	
		32*5	szt.	
				160.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
30 d.1.1.1. 1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² 30	szt. szt.	
				30.000
1.1.1.2		Instalacje (przewody) na dachu		
31 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x25 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 25	m m	
				25.000
32 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x10 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 30	m m	
				30.000
33 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x6 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 30	m m	
				30.000
34 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe 5x2,5 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 160	m m	
				160.000
35 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe 5x1,5 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 15	m m	
				15.000
36 d.1.1.1. 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe 3x2,5 mm ² w kl. min. Eca (typu YKY) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 380	m m	
				380.000
1.1.1.3		Linie zasilająca (WLZ)		
37 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x10 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 90+10+105	m m	
				205.000
38 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x16 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 50+110+120+105+10	m m	
				395.000
39 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x25 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 110+40+48+10	m m	
				208.000
40 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x35 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 90	m m	
				90.000
41 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x70 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na drabin- kach bez mocowania 10+45+10+30	m m	
				95.000
42 d.1.1.1. 3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe 5x1x240 mm ² w kl. min. Eca (typu YKXS) układane w gotowych korytkach i na dra- binkach bez mocowania 10+10	m m	
				20.000
43 d.1.1.1. 3	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² 7*10	szt. szt.	
				70.000
44 d.1.1.1. 3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		5*2	szt.	
				10.000
45 d.1.1.1. 3	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2	szt.	
		4*2	szt.	
				8.000
46 d.1.1.1. 3	KNNR 5 1204-05	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 240 mm2	szt.	
		10	szt.	
				10.000
1.1.2		Łączniki		
47 d.1.1.2 11	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	
		165	szt.	
				165.000
48 d.1.1.2 02	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	
		165	szt.	
				165.000
49 d.1.1.2 01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze	szt.	
		165	szt.	
				165.000
50 d.1.1.2 03	KNNR 5 0306-03	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. IP20	szt.	
		24	szt.	
				24.000
51 d.1.1.2 03	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe klawisz. IP20	szt.	
		19	szt.	
				19.000
52 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg., schodowe, IP20	szt.	
		14	szt.	
				14.000
53 d.1.1.2 03	KNNR 5 0306-03	Łączniki klawiszowe podtynkowe zwierne, IP20	szt.	
		69	szt.	
				69.000
54 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg., szczelne IP44	szt.	
		37	szt.	
				37.000
55 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe natynkowe pojed. schodowe, szczelne IP44	szt.	
		2	szt.	
				2.000
56 d.1.1.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu sufitowa 360 st. dla sterowania oświetleniem	szt.	
		34	szt.	
				34.000
57 d.1.1.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu ścienna 180 st. dla sterowania oświetleniem	szt.	
		3	szt.	
				3.000
58 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Łączniki sterow. DALI - panel sterow. oświetleniem jednogrupowy	szt.	
		3	szt.	
				3.000
59 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Zestaw łączników-kaseta sterow. oświetleniem-wg schematu	szt.	
		1	szt.	
				1.000
60 d.1.1.2 02	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe żaluzjowe (górażół) - dla rolet i świetlików	szt.	
		7	szt.	
				7.000
61 d.1.1.2 01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		34	pomiar	
				34.000
62 d.1.1.2 01	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia	pomiar	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		110	pomiar	
				110.000
1.1.3		Gniazda		
63 d.1.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 78*4+54*3+209*2+139	szt. szt.	
				1031.000
64 d.1.1.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 78*4+54*3+209*2+139	szt. szt.	
				1031.000
65 d.1.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtynkowy - puszka 4-krotna+ ramka 4-krotna 20*2+7*2+13+8+3	szt. szt.	
				78.000
66 d.1.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtynkowy - puszka 3-krotna+ ramka 3-krotna 4*5+4+6*2+3*2+6*2	szt. szt.	
				54.000
67 d.1.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtynkowy - puszka 2-krotna+ ramka 2-krotna 4+20+4+7+152+22	szt. szt.	
				209.000
68 d.1.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtynkowy - puszka 1-krotna+ ramka 1-krotna 72+67	szt. szt.	
				139.000
69 d.1.1.3	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny natynkowy - puszka 2-krotna 37	szt. szt.	
				37.000
70 d.1.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20 152*2+67	szt. szt.	
				371.000
71 d.1.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44 22*2+72	szt. szt.	
				116.000
72 d.1.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16, IP44 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 37	szt. szt.	
				37.000
73 d.1.1.3	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 zabezp., mont. w zestawach PEL (gn. 45x45mm) - gniazda rez. UPS 6*4+4*20+2*4+2*6+4*7+1*8+6*3+1*6	szt. szt.	
				184.000
74 d.1.1.3	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20, mont. w zestawach PEL (gn. 45x45mm) 4*4+4*20+2*4+2*6+4*7+2*13+2*24+1*8+4*3+2*6	szt. szt.	
				250.000
75 d.1.1.3	KNNR 5 0308-02 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP44, mont. w zestawach PEL (gn. 45x45mm) 2*17	szt. szt.	
				34.000
76 d.1.1.3	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3P+N+Z przykręcane o obciążalności do 16 A/ 400V i przekroju przewodów do 4 mm2, IP55, gniazdo z łącznikiem 0-I na obudowie 5	szt. szt.	
				5.000
77 d.1.1.3	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 1	szt. szt.	
				1.000
78 d.1.1.3	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe natynkowe 2-biegunowe 24V, IP44 A 4	szt. szt.	
				4.000
79 d.1.1.3	KNNR 5 0308-08 analogia	Zestaw gniazd wtyczkowych 1x (3P+N+Z/400V/32A) + 1x (3P+N+Z/400V/16A) + 3x (2P+Z/230V) + zabezpieczenia w obud. n/t, IP66 R*3 3	szt. szt.	
				3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
80 d.1.1.3	KNNR 5 0308-08 analogia	Zestaw gniazd wtyczkowych 1x (3P+N+Z/400V/16A) + 2x (2P+Z/230V) + zabezpieczenia w obud. n/t, IP66 R*3 7	szt. szt.	 7.000
81 d.1.1.3	KNNR 5 1206-07	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 9+6+1+8+3	szt. szt.	 27.000
82 d.1.1.3	KNNR 5 1206-01	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2 10+37+19+6+16+16+16*3	szt. szt.	 152.000
83 d.1.1.3	KNNR 5 1206-08	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm2 4	szt. szt.	 4.000
84 d.1.1.3	KNNR 5 1206-09	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 50 mm2 1	szt. szt.	 1.000
85 d.1.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 37+94+40+10+37+25	pomiar pomiar	 243.000
86 d.1.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9+6+3+1+14	pomiar pomiar	 33.000
87 d.1.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000
88 d.1.1.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 242+33	szt. szt.	 275.000
1.1.4		Trasy kablowe-inst. elektryczne		
89 d.1.1.4	KNNR 5 1102-01	Konstrukcje wsporcze pod korytka i drabinki osadzone w otworach z zabetonowaniem zawiesi 2*78+2*30+2*230+2*45+2*195+2*210	szt. szt.	 1576.000
90 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 400 mm przykręcane do gotowych otworów 78	m m	 78.000
91 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 300 mm przykręcane do gotowych otworów 30	m m	 30.000
92 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 200 mm przykręcane do gotowych otworów 230	m m	 230.000
93 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 150 mm przykręcane do gotowych otworów 45	m m	 45.000
94 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 100 mm przykręcane do gotowych otworów 195	m m	 195.000
95 d.1.1.4	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 50 mm przykręcane do gotowych otworów 210	m m	 210.000
96 d.1.1.4	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr 32 mm układane n.t. na betonie 44	m m	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				44.000
97 d.1.1.4	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr 50 mm układane n.t. na betonie 65	m m	
				65.000
98 d.1.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm z pokrywą pełną na podstawach dachowych 162	m m	
				162.000
99 d.1.1.4	KNNR 5 0310-03	Osprzęt instalacyjny - puszki podłogowe regulowane (75-110) mm z pokrywą dostawaną do wykończenia podłogi, pojemność min. 24 mod. 19	szt. szt.	
				19.000
100 d.1.1.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 690+320+2480+50+12	m m	
				3552.000
101 d.1.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 690+320+2480+50+12	m m	
				3552.000
102 d.1.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej (690+320+2480+50+12)*0.02*0.025	m³ m³	
				1.776
103 d.1.1.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 290	otw. otw.	
				290.000
104 d.1.1.4	KNR 7-28 0207-14 analogia	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.005 m³/otw.. 24	otw. otw.	
				24.000
105 d.1.1.4	KNR 7-28 0207-14 analogia	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.005 m³/otw.. 2	otw. otw.	
				2.000
106 d.1.1.4	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe sztywne o śr 22 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 1600	m m	
				1600.000
107 d.1.1.4	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe sztywne o śr 32 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 350	m m	
				350.000
108 d.1.1.4	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe sztywne o śr 40 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 380	m m	
				380.000
109 d.1.1.4	KNNR 5 0114-04 kalkulacja własna	Dostawa i montaż - przepusty rurowe hermetyczne dachowe z rur o śr. 50 mm z uszczelnieniem 6	szt. szt.	
				6.000
110 d.1.1.4	KNNR 5 1209-0304	Montaż przepustów w ścianach fundamentowych/posadzkach do 110 cm z montażem systemowego przepustu gazo i wodoszczelnego fi 110mm 4	otw. otw.	
				4.000
111 d.1.1.4	KNNR 5 1209-0304	Montaż przepustów w ścianach fundamentowych/posadzkach do 50 cm z montażem systemowego przepustu gazo i wodoszczelnego fi 50mm 5+5	otw. otw.	
				10.000
1.1.5		Urządzenia i pozostały osprzęt		
112 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja zasilacza bezprzerwowego bateryjnego UPS o mocy 90 kVA/70 kW z zestawem baterii zewnętrznych z by-passem, okablowaniem łączeniowym i oprogramowaniem R*0.955 1	układ. układ.	
				1.000
113 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja zasilacza bezprzerwowego bateryjnego UPS o mocy 20 kVA/20 kW z zestawem baterii wewnętrznych z by-passem, okablowaniem łączeniowym i oprogramowaniem R*0.955 1	układ. układ.	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1.000
114 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja by-passu zewnętrznego - rozwiązanie systemowe, do UPSa z okablowaniem łączeniowym R*0.955 2	układ. układ.	
				2.000
115 d.1.1.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie(pomiary) urządzeń-sprawdzenie UPSA 1	prób. prób.	
				1.000
116 d.1.1.5	cena zakładowa	Dostawa agregatu prądotwórczego spalinowego 250kVA/200kW z wyciszoną obudową i rozruchem automatycznym 1	m m	
				1.000
117 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja baterii kompensacji mocy biernej - kompensator mocy indukcyjnej i pojemnościowej R*0.955 1	układ. układ.	
				1.000
118 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja zasilacza 230VAC/24VDC dla ładowania akumulatorów pojazdu strażackiego R*0.955 16	układ. układ.	
				16.000
119 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja zasilacza 230VAC/12VDC dla ładowania akumulatorów pojazdu strażackiego R*0.955 16	układ. układ.	
				16.000
120 d.1.1.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja szybkozłącza 24VDC + 12VDC dla ładowania akumulatorów pojazdu strażackiego R*0.955 16	układ. układ.	
				16.000
121 d.1.1.5	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie UPSów wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 2	kpl kpl	
				2.000
1.2		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIĄCA		
122 d.1.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane z pręta ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach systemowych 720	m m	
				720.000
123 d.1.2	KNNR 5 0103-03	Rury odgromowa 32/26 mm, uniepalnione, układane n.t. 190	m m	
				190.000
124 d.1.2	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w. 190	m m	
				190.000
125 d.1.2	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego gruntowe dla złączy kontrolnych Puszka gruntowa do złącza odgr.z tw.szt. 24	szt. szt.	
				24.000
126 d.1.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w. 24	szt. szt.	
				24.000
127 d.1.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie przewód-płaskownik 8	szt. szt.	
				8.000
128 d.1.2	KNNR 5 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=2.0 m, montowane na stystemowej podstawie betonowej 8	kpl. kpl.	
				8.000
129 d.1.2	KNNR 5 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=3,5 m, montowane na stystemowej podstawie betonowej 6	kpl. kpl.	
				6.000
130 d.1.2	KNNR 5 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=4.0 m, montowane na stystemowej podstawie betonowej 4	kpl. kpl.	
				4.000
131 d.1.2	KNNR 5 0615-06	Iglice z pret. ocynk. fi 16 mm, h=2.0 m, montowane na uchwytych dystansowych izolacyjnych do masztu 2	kpl. kpl.	
				2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
132 d.1.2	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane z w izolacji wysokonapięciowej 40	m m	
				40.000
133 d.1.2	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z bedn. ocynk. 30x4 mm w budynkach 120	m m	
				120.000
134 d.1.2	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z bedn.pomiedziowanej 30x4 mm 24*2.5	m m	
				60.000
135 d.1.2	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - uziom fundamentowy 550	m m	
				550.000
136 d.1.2	KNNR 5 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego z listw. zacisk. mocowanych n/t-puszka połączeń wyrównawczych Puszka przył. z listwa zacisk. (połączenia wyrównawcze) 35	szt. szt.	
				35.000
137 d.1.2	KNNR 5 0303-10	Główna szyna uziemiająca dla połączeń wyrównawczych głównych 1	szt. szt.	
				1.000
138 d.1.2	KNNR 5 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 6 mm2 układane n.t. 1200	m m	
				1200.000
139 d.1.2	KNNR 5 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 16 mm2 układane n.t. 850	m m	
				850.000
140 d.1.2	KNNR 5 0206-03	Przewody uziemiające LgYżo 25 mm2 układane n.t. 200	m m	
				200.000
141 d.1.2	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiające n/t izolowane LgYżo 70 mm2 8	m m	
				8.000
142 d.1.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
143 d.1.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 23+8	szt. szt.	
				31.000
1.3		TABLICE ROZDZIELCZE		
144 d.1.3	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica zewnętrzna SZR z przełącznikiem 400A 1	szt. szt.	
				1.000
145 d.1.3	KNNR 5 0405-03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 400A (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP 1	kpl kpl	
				1.000
146 d.1.3	KNNR 5 0405-03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 160A (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP 1	kpl kpl	
				1.000
147 d.1.3	KNNR 5 0405-03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 80A (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP 1	kpl kpl	
				1.000
148 d.1.3	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica RG wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
149 d.1.3	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica RGG wg schematu 1	szt. szt.	
				1.000
150 d.1.3	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TGAR wg schematu	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	szt.	
				1.000
151	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica T1 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
152	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica T2 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
153	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica T3 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
154	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TW wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
155	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TW1 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
156	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TW2 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
157	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TKO wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
158	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TSW wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
159	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TSP wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
160	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TG1 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
161	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TG2 wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
162	KNNR 5 0404-04	Rozdzielnica TOZ wg schematu	szt.	
d.1.3		1	szt.	
				1.000
1.4		OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
163	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania/nastropowe - oprawa B1 wg projektu	kpl.	
d.1.4		25	kpl.	
				25.000
164	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania/nastropowe - oprawa B2 wg projektu	kpl.	
d.1.4		54	kpl.	
				54.000
165	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania/nastropowe - oprawa P1 wg projektu	kpl.	
d.1.4		86	kpl.	
				86.000
166	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania/nastropowe - oprawa P2 wg projektu	kpl.	
d.1.4		48	kpl.	
				48.000
167	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania/nastropowe - oprawa P3 wg projektu	kpl.	
d.1.4		8	kpl.	
				8.000
168	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania - oprawa S1 wg projektu	kpl.	
d.1.4		17	kpl.	
				17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
169 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe do wbudowania - oprawa S1 wg projektu, w wersji DALI 17	kpl. kpl.	
				17.000
170 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane/nastropowe - oprawa V1 wg projektu 6	kpl. kpl.	
				6.000
171 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane/nastropowe - oprawa V2 wg projektu 84	kpl. kpl.	
				84.000
172 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawa H1 wg projektu 39	kpl. kpl.	
				39.000
173 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawa H2 wg projektu 44	kpl. kpl.	
				44.000
174 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawa H3 wg projektu 16	kpl. kpl.	
				16.000
175 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe ściennie - oprawa M1 wg projektu 17	kpl. kpl.	
				17.000
176 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zawieszane - oprawa N1 wg projektu 17	kpl. kpl.	
				17.000
177 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawa N2 wg projektu 16	kpl. kpl.	
				16.000
178 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawa Z1 wg projektu 9	kpl. kpl.	
				9.000
179 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawa Z2 wg projektu 3	kpl. kpl.	
				3.000
180 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne, gruntowe - oprawa G1 wg projektu 16	kpl. kpl.	
				16.000
181 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne, gruntowe - oprawa G2 wg projektu 8	kpl. kpl.	
				8.000
182 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa AW1 wg projektu 49	kpl. kpl.	
				49.000
183 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa AW2 wg projektu 15	kpl. kpl.	
				15.000
184 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa AW3 wg projektu 42	kpl. kpl.	
				42.000
185 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa AWzc wg projektu 7	kpl. kpl.	
				7.000
186 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa EW1 wg projektu 24	kpl. kpl.	
				24.000
187 d.1.4	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe awaryjne - oprawa EW2 wg projektu 11	kpl. kpl.	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				11.000
188 d.1.4	KNR AL-01 0102-03	Montaż centralki monitoringu stanu oprav awaryjnych 1	szt. szt.	
				1.000
1.5		SYSTEM FOTOWOLTAICZNY		
1.5.1		Urządzenia i konstrukcje systemu fotowoltaicznego		
189 d.1.5.1	KNR K-05 0402-01	Montaż modułu PV,monokrystalicznego, 460W, na podkonstrukcji 68	szt. szt.	
				68.000
190 d.1.5.1	KNNR 5 0404- 04 analogia	Optymalizator mocy do modułu PV 68	szt. szt.	
				68.000
191 d.1.5.1	KNNR 5 0404- 04 analogia	Inwerter 3-faz, 33 kWp, przystosowany do współpracy z optymalizatorami 1	szt. szt.	
				1.000
192 d.1.5.1	KNNR 5 0404- 04 analogia	Konektor łączeniowy do modułu PV 68	szt. szt.	
				68.000
193 d.1.5.1	Dostawa kalk. warsztato- wa	Konstrukcje systemowe dla modułów PV, aluminiowe z elementami ze stali nierdzewnej do montażu klejonego na dachu, przestosowana do pokrycia membrana/papa - komplet na 4 moduły PV 17	kpl kpl	
				17.000
1.5.2		Instalacje dla systemu fotowoltaicznego		
194 d.1.5.2	KNNR 5 0212- 01	Przewody PV 6 mm2 (przewód przeznaczony do instalacji solarnych, 1,0kV, LSZH, temp. pracy -40+90st.) 520	m m	
				520.000
195 d.1.5.2	KNNR 5 1105- 07	Korytka o szerokości 100 mm z pokrywą pełną na podstawach dachowych 100	m m	
				100.000
196 d.1.5.2	KNNR 5 0602- 04	Przewody uziemiające - połączenia wyrównawcze i uziemienie paneli PV i konstrukcji paneli - LgYżo 16 mm2 3*68	m m	
				204.000
197 d.1.5.2	KNNR 5 1301- 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia-pomiary instalacji stałoprądowej (pomiary oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 4	pomiar pomiar	
				4.000
198 d.1.5.2	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiary oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 1	pomiar pomiar	
				1.000
1.5.3		Tablice rozdzielcze		
199 d.1.5.3	KNNR 5 0404- 03	Tablica RPV wg proj. 1	szt. szt.	
				1.000
200 d.1.5.3	KNNR 5 0405- 03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu DC: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 40A DC (urządzenie wykonawcze, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP 2	kpl kpl	
				2.000
2		Instalacje teletechniczne wewnętrzne		
2.1		TRASY KABLOWE-INST. TELETECHNICZNE		
201 d.2.1	KNNR 5 1102- 01	Konstrukcje wsporcze pod korytka i drabinki osadzone w otworach z zabetonowaniem zawiesi 2*10+2*80+2*420+2*180	szt. szt.	
				1380.000
202 d.2.1	KNNR 5 1105- 08 analogia	Korytka perforowane szer. 300 mm przykręcane do gotowych otworów 10	m m	
				10.000
203 d.2.1	KNNR 5 1105- 08 analogia	Korytka perforowane szer. 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		80	m	
				80.000
204 d.2.1	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	
		420	m	
				420.000
205 d.2.1	KNNR 5 1105-08 analogia	Korytka perforowane szer. 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m	
		180	m	
				180.000
206 d.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm z pokrywą pełną na podstawach dachowych	m	
		90	m	
				90.000
207 d.2.1	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe sztywne o śr 22 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m	
		1900	m	
				1900.000
208 d.2.1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr 32 mm układane n.t. na betonie	m	
		58	m	
				58.000
209 d.2.1	KNNR 5 0103-03	Rury winidurkowe o śr 110 mm układane n.t. na betonie	m	
		94	m	
				94.000
210 d.2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	
		50+20+80+1400+90+100+100+80+20	m	
				1940.000
211 d.2.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		50+20+80+1400+90+100+100+80+20	m	
				1940.000
212 d.2.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		(50+20+80+1400+90+100+100+80+20)*0.02*0.025	m ³	
				0.970
213 d.2.1	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
		290	otw.	
				290.000
214 d.2.1	KNNR 7-28 0207-14 analogia	Przebicie otworów dla przepustów pożarowych z uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.005 m3/otw..	otw.	
		20	otw.	
				20.000
215 d.2.1	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe sztywne o śr 32 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m	
		320	m	
				320.000
216 d.2.1	KNNR 5 0114-04 kalkulacja własna	Dostawa i montaż - przepusty rurowe hermetyczne dachowe z rur o śr. 50 mm z uszczelnieniem	szt.	
		2	szt.	
				2.000
217 d.2.1	KNNR 5 1209-0304	Montaż przepustów w ścianach fundamentowych/posadzkach do 110 cm z montażem systemowego przepustu gazo i wodoszczelnego fi 110mm	otw.	
		5	otw.	
				5.000
2.2		OKABLOWANIE STRUKTURALNE		
218 d.2.2	KNNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących, 42U o wym. 800x1000 z drzwiami, zamkiem i elementami konstrukcji wg proj.	kpl.	
		4	kpl.	
				4.000
219 d.2.2	KNNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 42U	kpl.	
		4	kpl.	
				4.000
220 d.2.2	KNNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	szt.	
		8	szt.	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				8.000
221 d.2.2	KNR AT-15 0109-17	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - termostat zamykający 4	szt. szt.	
				4.000
222 d.2.2	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy 4	kpl. kpl.	
				4.000
223 d.2.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 12xSC duplex 2	szt. szt.	
				2.000
224 d.2.2	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kasetka na 12 spawów, uniwersalna 2	kpl. kpl.	
				2.000
225 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Montaż pigtail'a - pigtail LC/PC jednomodowy, OS2, 1m 12*2	szt. szt.	
				24.000
226 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - Adapter LC/PC duplex jednomodowy OS2 24	szt. szt.	
				24.000
227 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych - osłonki spawów 24	szt. szt.	
				24.000
228 d.2.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel krosowy 24 porty niezaladowany, 1U 28+8	szt. szt.	
				36.000
229 d.2.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla, 1U 14+8	szt. szt.	
				22.000
230 d.2.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Czujnik temperatury i wilgotności 4	szt. szt.	
				4.000
231 d.2.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego-moduł gniazda RJ45, kat. 6a w panelu krosowym 255+192	szt. szt.	
				447.000
232 d.2.2	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego-moduł gniazda RJ45, kat. 6 w panelu krosowym 38+10	szt. szt.	
				48.000
233 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy cat. 6a, S/FTP, RJ45 (2,0m)-LAN 447+255	szt. szt.	
				702.000
234 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy cat. 6, FTP, RJ45 (2,0m)-KD 7	szt. szt.	
				7.000
235 d.2.2	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonentkich - Adapter 45x45 do 1 lub 2 modułów RJ45 192	szt. szt.	
				192.000
236 d.2.2	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonentkich - Płyta czołowa skośna 45x45 1/2xRJ45 192	szt. szt.	
				192.000
237 d.2.2	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w gnieździe ekran. końcowym - Moduł gniazda RJ45, kat.6A 255	szt. szt.	
				255.000
238 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany F/UTP kat.6a - LAN 14800	m m	
				14800.000
239 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany F/UTP kat.6 - KD	m	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		420	m	
				420.000
240	KNR AL-01 d.2.2 0502-06	Montaż elementów - Punkt dostępowy WiFi	szt.	
		1	szt.	
				1.000
241	KNR AL-01 d.2.2 0502-06	Kontroler WiFi, montaż rack	szt.	
		1	szt.	
				1.000
242	KNR AT-15 d.2.2 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG	szt.	
		7	szt.	
				7.000
243	KNR 5 0105- d.2.2 01	Rury winidurkowe karbowane o śr 18 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie	m	
		1400	m	
				1400.000
244	KNR AT-14 d.2.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	
		262+192	pomiar	
				454.000
2.3		OKABLOWANIE STRUKTURALNE - URZĄDZENIA AKTYWNE		
245	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Przełącznik sieciowy 1U 48 portowy gigabitowy z POE+ 740W, redundatny zasilacz 600W, 4 portami 10G SFP+ , modulem do stackowania o minimalnej przepustowości 80 Gbps, 5-letni serwis 8x5xNBD (kompletny)	szt.	
		7	szt.	
				7.000
246	KNR AT-15 d.2.3 0108-05	Montaż modułu stackującego do przełącznika j.w.	szt.	
		7	szt.	
				7.000
247	KNR AT-15 d.2.3 0108-05	Montaż modułu zasilacza do przełącznika j.w. (600W AC)	szt.	
		7	szt.	
				7.000
248	KNR AT-15 d.2.3 0108-05	Montaż modułu sieciowego 10G BASE SFP do przełącznika j.w.	szt.	
		7	szt.	
				7.000
249	KNR AT-15 d.2.3 0110-01	Dodatkowy serwis z gwarancją naprawy system. przez 3 lata przełącznika j.w.	szt.	
		7	szt.	
				7.000
250	KNR AT-15 d.2.3 0119-02	Kabel zasilający przełączników (Europe AC Type A Power Cable)	szt.	
		14	szt.	
				14.000
251	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Router sieciowy ISR (kompletny)	szt.	
		1	szt.	
				1.000
252	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Centrala telefoniczna kompletna	kpl	
		1	kpl	
				1.000
253	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Centrala telefoniczna - zestaw licencji do centrali: -NCP.BASE100, -NCP.CALLS-10 -NCP.VOIPUSER-1, -NCP.VOIPUSER-10, -NCP.MENU IVR-5, -NCP.FAX2MAIL-1, -NCP.RECCHANNEL-1, -NCP.RECCHANNEL-5, -NCP.BASE100.RECORDMANSERVER	kpl	
		1	kpl	
				1.000
254	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Serwer rejestracji rozmów telefonicznych z licencjami	kpl	
		1	kpl	
				1.000
255	KNR AT-15 d.2.3 0109-14	Aparat telefoniczny systemowy do centrali (CTS-330.IP-BK) z konsolą systemową i zasilaczem	kpl	
		10	kpl	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				10.000
256 d.2.3	KNR AT-15 0109-14	Aparat telefoniczny systemowy do centrali (CTS-102.IP-BK) z konsolą systemową i zasilaczem 54	kpl. kpl.	
				54.000
257 d.2.3	KNR AT-15 0109-14	Aparat telefoniczny systemowy do centrali , przenośny VoIP 5	kpl. kpl.	
				5.000
258 d.2.3	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwesto- ra 1	kpl. kpl.	
				1.000
2.4		SYSTEM CCTV		
259 d.2.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany F/UTP kat.6, 250MHz, 4x2x 23AWG 2600	m m	
				2600.000
260 d.2.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany ekranowany F/UTP kat.6, 250MHz, 4x2x 23AWG, wersja zewnętrzna 720	m m	
				720.000
261 d.2.4	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel hybrydowy zewnętrzny, OM3 4x50/125 z zasilaniem 2x16AWG-CCTV 1230	m m	
				1230.000
262 d.2.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu PoE Extender, zasilacz 30W o ochroną przepięciową, 1 port SM/1xRJ45 3	szt. szt.	
				3.000
263 d.2.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu PoE Extender, zasilacz 60W o ochroną przepięciową, 2 port SM/2xRJ45 4	szt. szt.	
				4.000
264 d.2.4	KNR 5 0105- 01	Rury winidurkowe sztywne o śr 22 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 760	m m	
				760.000
265 d.2.4	KNR AT-15 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG 49	szt. szt.	
				49.000
266 d.2.4	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego-moduł gniazda RJ45, kat. 6 w panelu krosowym 38	szt. szt.	
				38.000
267 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy 24-port , 1U - CCTV 2	kpl. kpl.	
				2.000
268 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel krosowy światłowodowy , 24xLC DPX/SC simplex, 1U - CCTV 1	kpl. kpl.	
				1.000
269 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kaseta na 24 spawy, 62mm uniwersalna - CCTV 1	kpl. kpl.	
				1.000
270 d.2.4	KNR AT-15 0119-02	Montaż pigtail'a - pigtail OM3 XG LC, 1m 11	szt. szt.	
				11.000
271 d.2.4	KNR AT-15 0119-02	Montaż modułu światłowodowego SFP 100BaseFx, do 4 km, LC 14	szt. szt.	
				14.000
272 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - obudowa zasilacza z kontrolerem na 4 moduły, 1U 1	kpl. kpl.	
				1.000
273 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - moduł zasilacza DC, 48V, 8 wyjść 100W 1	kpl. kpl.	
				1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
274 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zaślepka wolnego slotu modułu zasilacza 3	kpl. kpl.	
				3.000
275 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - ogranicznik przepięć dla sieci LAN (linii CCTV, cat6), RJ45/RJ45 6	kpl. kpl.	
				6.000
276 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż ograniczników przepięć dla sieci LAN (linii CCTV, cat6), RJ45/RJ45, w obudowie zewnętrznej IP67 17	kpl. kpl.	
				17.000
277 d.2.4	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - szyna 35mm dla ograniczników przepięć 1	kpl. kpl.	
				1.000
278 d.2.4	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6- RJ45 (1m) 38	szt. szt.	
				38.000
279 d.2.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx kopułkowa, wg proj. 19	szt. szt.	
				19.000
280 d.2.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna 5MPx tubowa, wg proj. 26	szt. szt.	
				26.000
281 d.2.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandaloodporna "rybie oko", 6MPx, wg proj. 4	szt. szt.	
				4.000
282 d.2.4	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 19+26	szt. szt.	
				45.000
283 d.2.4	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji TVU - stacja kliencka CCTV i INTEGRACJI; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie; + 4 * (Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 55"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia wideo: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo, 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC; 1	szt. szt.	
				1.000
284 d.2.4	KNR AL-01 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator cyfrowy NVR (Rejestrator IP; do 120 kanałów wideo i audio; łączna przepustowość nagrywania 256 Mbit/s; obudowa 19" 4U); + 6 * dysk twardy 10TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7, z instalacją i testowaniem) R*2 1	kpl kpl	
				1.000
285 d.2.4	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Dostawa licencji-punkt licencyjny kamery CCTV R*1.5 49	szt. szt.	
				49.000
286 d.2.4	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU R*1.5 49	szt. szt.	
				49.000
287 d.2.4	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 49	pomiar pomiar	
				49.000
288 d.2.4	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	
				1.000
2.5	INSTALACJA ALARMOWA			
289 d.2.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej;Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; dialer telefoniczny na płycie: tak; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak; 1	szt. szt.	
				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
290 d.2.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż urządzeń systemów alarmowych - akumulator bezobsługowy 18Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 167 x 181 x 77mm; napięcie ładowania [25°C]: 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; 1	szt. szt.	 1.000
291 d.2.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż urządzeń systemów alarmowych - Obudowa do central systemowa; miejsce na akumulator 1	szt. szt.	 1.000
292 d.2.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż urządzeń systemów alarmowych - Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak 1	szt. szt.	 1.000
293 d.2.5	KNR AL-01 0102-03	Montaż urządzeń systemów alarmowych -Moduł zasilacza buforowego 12V 4A 1	szt. szt.	 1.000
294 d.2.5	KNR AL-01 0201-03	Czujka zalania wodą 5	szt. szt.	 5.000
295 d.2.5	KNR AL-01 0201-03	Czujka dymu i temperatury 7	szt. szt.	 7.000
296 d.2.5	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LCD 1	szt. szt.	 1.000
297 d.2.5	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego wewnętrznego, natężenie dźwięku: 120dB 1	szt. szt.	 1.000
298 d.2.5	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowych elementów funkcyjnych do centrali alarmowej - ekspander do 8 wejść 2	szt. szt.	 2.000
299 d.2.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YTDY 6x0,5 układane w rurkach/w brzdach p/t 220	m m	 220.000
300 d.2.5	KNNR 5 0105-01	Rury winidurowe sztywne o śr 18 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 90	m m	 90.000
301 d.2.5	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.000
302 d.2.5	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów 2	lin. lin.	 2.000
303 d.2.5	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	 1.000
2.6	INSTALACJA DOMOFONOWA			
304 d.2.6	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - panel wywołania zewn. systemu Videodomofon 2	szt. szt.	 2.000
305 d.2.6	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Videomonitor ścienny 4,3" 3	szt. szt.	 3.000
306 d.2.6	KNR AL-01 0107-03	Montaż modułu dystrybucyjnego Dek-blok 4-wyj. 1	szt. szt.	 1.000
307 d.2.6	KNR AL-01 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali domofonu w obudowie n/t z zasilaczem 2W ezmarniacz wg proj. 1	szt. szt.	 1.000
				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
308 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5, układane w rurkach/w bruzdach p/t 70	m m	
				70.000
309 d.2.6	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5 zewn., układane w rurach 70	m m	
				70.000
310 d.2.6	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe karbowane o śr 18 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, cegle, gazobetonie 12	m m	
				12.000
311 d.2.6	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 3	linia linia	
				3.000
312 d.2.6	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 2	linia linia	
				2.000
2.7		SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU		
313 d.2.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń KD - Kontroler standardowy; porty do czytników: 2; liczba drzwi dwustronnych: 1; liczba drzwi jednostronnych: 2; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC 8	kpl. kpl.	
				8.000
314 d.2.7	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; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC 2	kpl. kpl.	
				2.000
315 d.2.7	KNR AT-14 0110-13	Montaż urządzeń KD - Zasilacz buforowy kontrolerów, zasilanie 12V DC, 5 A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora do 18 Ah, z obudową 10	kpl. kpl.	
				10.000
316 d.2.7	KNR AT-14 0110-13	Program nadzorczy systemu kontroli dostępu 1	kpl. kpl.	
				1.000
317 d.2.7	KNR AL-01 0301-02	Czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą; standard kart: Unique, MIFARE®, HID® Prox; częstotliwość pracy: 125 kHz, 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 10 cm; interfejs wyjściowy: Wiegand 21	szt. szt.	
				21.000
318 d.2.7	KNR AL-01 0301-02	Czytnik administratora 1	szt. szt.	
				1.000
319 d.2.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy - Przycisk wyjścia awaryjnego; styki: 2 pary zacisków C / NO / NC; typ montażu: nawierzchniowy 15	szt. szt.	
				15.000
320 d.2.7	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep drzwiowy rewersyjny 12VDC 15	szt. szt.	
				15.000
321 d.2.7	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów alarmowych - Czujka magnetyczna - kontaktron; stopień zabezpieczenia: Grade II (stopień 2) 16	szt. szt.	
				16.000
322 d.2.7	kalk. własna	Dostawa kart zbliżeniowych programowalnych - Karta zbliżeniowa; rodzaj: karta ISO; format: HID® iC-LASS SE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; do nadruku; 300	szt. szt.	
				300.000
323 d.2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5, układane w rurkach/w bruzdach p/t 210	m m	
				210.000
324 d.2.7	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe OMY 3x1,5 mm2 370	m m	
				370.000
325 d.2.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe UTP kat.5 zewn., układane w rurach 80	m m	
				80.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
326 d.2.7	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKY 3x1,5mm2 w rurach 80	m m	
				80.000
327 d.2.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy - Przycisk wyjścia awaryjnego z lampką i blokada zamkiem, z elektroza- czepem lub zamkiem elektrycznym (ZEM)-blokada wyjścia ewakacyjnego (rozwiązanie kompletne, syste- mowe) 2	szt. szt.	
				2.000
328 d.2.7	KNNR 5 0105-01	Rury winidurkowe śr 22 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na betonie, ceg- le, gazobetonie 150	m m	
				150.000
329 d.2.7	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu 1	szt szt	
				1.000
330 d.2.7	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) 10	szt szt	
				10.000
331 d.2.7	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 21	szt szt	
				21.000
332 d.2.7	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokują- cych 15	szt szt	
				15.000
333 d.2.7	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	
				1.000
2.8		INSTALACJA ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ		
334 d.2.8	KNR 5-06 1202-02 analogia	Montaż zestawu anten łączności radiowej R*0.955 1	kpl kpl	
				1.000
335 d.2.8	KNNR 5 0902-07	Montaż ograniczników przepięć inst, łączności radiowej - ochronniki p.przebieciowe J01028A0033 9*2	szt. szt.	
				18.000
336 d.2.8	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu łączności radiowej - Radiotelefon bazowy wg standardu Zamawiającego 9	szt. szt.	
				9.000
337 d.2.8	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu łączności radiowej - radioserwer z okablowaniem 2	szt. szt.	
				2.000
338 d.2.8	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu łączności radiowej - inwerter z zasilaniem buforowym 2	szt. szt.	
				2.000
339 d.2.8	KNR AL-01 0502-02	Montaż elementów systemu łączności radiowej - konsola dyspozytorska z wyświetlaczem 15,6" z mikro- fonem 3	szt. szt.	
				3.000
340 d.2.8	KNR AL-01 0502-02	Dostawa elementów systemu łączności radiowej - oprogramowanie dyspozytorskie umożliwiające paracę z radiotelefonem bazowym z poziomu trzech konsol 1	kpl kpl	
				1.000
341 d.2.8	KNR AT-15 0102-03	Układanie okablowania antenowego - przewód antenowy LDF 4-50A na uchwytach systemowych R*1.2 290+180	m kabla m kabla	
				470.000
342 d.2.8	KNR AT-15 0102-03	Układanie okablowania antenowego - kable łączeniowe LDF R*1.2 9	kpl kpl	
				9.000
343 d.2.8	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu łączności radiowej 1	kpl kpl	
				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
344 d.2.8	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl	
		1	kpl	
				1.000
2.9		NAGŁOŚNIENIE/MULTIMEDIA		
345 d.2.9	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułowej matrycy audio max. 8 wejść/8 wyjść	szt.	
		2	szt.	
				2.000
346 d.2.9	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu wejsc. para MIC/LINE na konektor Euro-Block Phanteon	szt.	
		2	szt.	
				2.000
347 d.2.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż stereofonicznego modułu wejściowego na konektorach RCA	szt.	
		2	szt.	
				2.000
348 d.2.9	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu wyjsc. matrycy para wyjsc liniowych na konektor Euro-Block	szt.	
		2	szt.	
				2.000
349 d.2.9	KNR AL-01 0113-05	Montaż modułu sterow. obsług. do 16 sterowników	szt.	
		2	szt.	
				2.000
350 d.2.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu wejść steruj.	szt.	
		2	szt.	
				2.000
351 d.2.9	KNR AL-01 0112-06	Montaż uniwersalnego zasilacza do 24 V, 3.2A, DC 600mA	szt.	
		2	szt.	
				2.000
352 d.2.9	KNR AL-01 0302-03	Montaż sterowników wyniesionych dla 4 przycisków programowalnych+potencjometr	szt.	
		2	szt.	
				2.000
353 d.2.9	KNR 5-06 0203- 15	Instalowanie przedwzmacniacza ściennego do zabudowy MIC/LINE R*0.955	wzm.	
		2	wzm.	
				2.000
354 d.2.9	KNR 5-06 0305- 14	Instalowanie odbiornika różnicowego systemu mikrofonów bezprzewodowych UHF R*0.955	tabl.	
		2	tabl.	
				2.000
355 d.2.9	KNR 5-06 0305- 13	Instalowanie uchwytów dla pary odbiorników mikrofonów bezprzew. w rack R*0.955	tabl.	
		2	tabl.	
				2.000
356 d.2.9	KNR 5-06 0301- 03	Mikrofon bezprzew. UHF z dynamiczną wkładką mikrofonową R*0.955	szt.	
		4	szt.	
				4.000
357 d.2.9	KNR 5-06 0301- 03	Mikrofon bezprzew. UHF nagłowny R*0.955	szt.	
		2	szt.	
				2.000
358 d.2.9	KNR 5-06 0808- 07	Instalowanie dwudrożnego sufitowego głośnika 30W z wbud. transform. linii 100V R*0.955	szt.	
		9+6	szt.	
				15.000
359 d.2.9	KNR 5-06 1202- 02 analogia	Montaż aktywnej anteny dipolowej VHF/UHF R*0.955	kpl	
		3	kpl	
				3.000
360 d.2.9	KNR 5-06 0203- 15	Instalowanie 4-kanal. wzmacniaczy mocy 4x250W/100V pasmo 50Hz-20kHz, +1dB/-3dB, konekt. Euro-Block R*0.955	wzm.	
		2	wzm.	
				2.000
361 d.2.9	KNR AL-01 0503-05	Urządzenie wielofunkcyjne CD/mp3/tuner FM	szt.	
		4	szt.	
				4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
362 d.2.9	KNR 5-06 0203-15	Instalowanie matrycy sygnałowej HDMI, 4x4 R*0.955 2	wzm. wzm.	
				2.000
363 d.2.9	KNR 5-06 0203-15	Instalowanie tunera TV R*0.955 2	wzm. wzm.	
				2.000
364 d.2.9	KNR 5-06 0203-15	Instalowanie separatora toru audio z HDMI R*0.955 6	wzm. wzm.	
				6.000
365 d.2.9	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel S/FTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5 90	m m	
				90.000
366 d.2.9	KNR 5 0208-01	Przewody głośnikowe 2x1.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 120	m m	
				120.000
367 d.2.9	kalk. własna	Komplet przewodów do połączenia urządzeń wewnętrznych Rack 2	kpl kpl	
				2.000
368 d.2.9	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących RACK 2	kpl. kpl.	
				2.000
369 d.2.9	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	
				1.000
370 d.2.9	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 20	pomiar pomiar	
				20.000
371 d.2.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 15m 7	szt szt	
				7.000
372 d.2.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 9m 3	szt szt	
				3.000
373 d.2.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 7m 10	szt szt	
				10.000
374 d.2.9	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 4m 2	szt szt	
				2.000
375 d.2.9	KNR AL-01 0113-01	Montaż modułu przyłącza ściennego/sufitowego HDMI (gniazdo HDMI) 31	szt. szt.	
				31.000
376 d.2.9	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	
				1.000
2.10		INSTALACJA RADIOWĘZŁA		
377 d.2.10	KNR AL-01 0102-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Centrala Plug&Play przeznaczona do podłączenia do 4 linii głośnikowych (500 W), z wbudowanym wzmacniaczem 1x 200 W oraz zasilaczem 1	szt. szt.	
				1.000
378 d.2.10	KNR AL-01 0102-01	Montaż centrali radiowęzłowej - Moduł wejść konsol mikrofonowych i urządzeń sterowniczych, dla 1 konsoli alarmowej lub 8 konsol informacyjnych lub interkomów, komunikacja cyfrowa, 24 V DC 1	szt. szt.	
				1.000
379 d.2.10	KNR AL-01 0102-01	Montaż stacji nadawczej radiowęzłowej - Konsola informacyjna 5 + 10 przycisków sterujących, mikrofon na elastycznym pałąku, wbudowany głośnik, komunikacja cyfrowa, 24/48 V DC 3	szt. szt.	
				3.000
380 d.2.10	KNR AL-01 0102-01	Montaż stacji nadawczej radiowęzłowej -Puszka przyłączeniowa magistrali cyfrowej do podłączania konsol mikrofonowych	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		3	szt.	
				3.000
381 d.2.10	KNR AL-01 0401-02	Montaż głośników radiowęzła -Głośnik ścienna-sufitowy 6/3/1.5/0.75W 100V, metal, biały, wandaloodpor- ny 54	szt. szt.	
				54.000
382 d.2.10	KNR AL-01 0401-02	Montaż głośników radiowęzła -Głośnik ścienny zewnętrzny 6/3/1.5/0.75W 100V, metal, wandaloodporny 16	szt. szt.	
				16.000
383 d.2.10	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania głośnikowego - kabel głośnikowy, 100V, 2x2,5 840	m kabla m kabla	
				840.000
384 d.2.10	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania radiowęzła - kable łączeniowe systemowe, łączące elementy systemu (dost. w zakresie kompletnego systemu radiowęzła) 1	kpl kpl	
				1.000
385 d.2.10	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie, programowanie instalacji radiowęzłowej, próby funkcjonowania systemu 1	szt. szt.	
				1.000
2.11		INSTALACJA WYŚWIETLANIA ALARMÓW		
386 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Manipulator sterujący 3	szt. szt.	
				3.000
387 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Zasilacz linii alarmowej 5	szt. szt.	
				5.000
388 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Panel numeryczny wewnętrzny 10 cyfr 36	szt. szt.	
				36.000
389 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Panel numeryczny wewnętrzny 10 cyfr, dwustronny 5	szt. szt.	
				5.000
390 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Panel numeryczny zewnętrzny 10 cyfr 4	szt. szt.	
				4.000
391 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Panel wykonawczy sterowania bram wjazdowych 16	szt. szt.	
				16.000
392 d.2.11	KNR AL-01 0102-01	Montaż urządzeń alarmowych - Panel wykonawczy automatyki 3	szt. szt.	
				3.000
393 d.2.11	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania alarmowego - kabel OMY 3x1,5mm2 690	m kabla m kabla	
				690.000
394 d.2.11	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie, programowanie instalacji radiowęzłowej, próby funkcjonowania systemu 1	szt. szt.	
				1.000
2.12		INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA		
395 d.2.12	KNR AL-01 0102-01	Montaż koncentratora - lampka LED 2	szt. szt.	
				2.000
396 d.2.12	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu łazienkowego z lampką S.O.S. i przyciskiem przywoławczym ciągnowym 4	szt. szt.	
				4.000
397 d.2.12	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia - terminal pokojowy-kasownik 2	szt. szt.	
				2.000
398 d.2.12	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia -Zasilacz systemowy 2	szt. szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				2.000
399 d.2.12	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe U/UTP kat. 5e 40	m m	
				40.000
400 d.2.12	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu - próby pomontażowe systemu przyzyw. 2	szt szt	
				2.000
2.13		INSTALACJA TELEWIZYJNA		
401 d.2.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania telekomunikacyjnego - kabel koncentryczny kl.A, RG-6, YWDXpek 75-1,05/5,0 38*40	m kabla m kabla	
				1520.000
402 d.2.13	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania telekomunikacyjnego - kabel koncentryczny kl.A, RG-6, XzWDXpek 75-1,05/5,0 120	m kabla m kabla	
				120.000
403 d.2.13	KNNR 5 0310-06	Osprzęt instalacyjny - montaż gniazda p/t TV 24	szt. szt.	
				24.000
404 d.2.13	KNR AT-15 0111-02	Montaż szafki STV -wyposażenie wg projektu 1	kpl kpl	
				1.000
405 d.2.13	KNR AT-15 0111-02	Montaż zestawu ochronników p.przebieciowych instalacji antenowej 1	kpl kpl	
				1.000
406 d.2.13	KNR 5-06 1003-01/02	Montaż i podwieszenie anten: antena DVB-T UHF, antena DVB-T DAB, antena DAB+, antena FM R*0.955 1	kpl kpl	
				1.000
407 d.2.13	KNR 5-07 0101-01	Montaż masztu antenowego dachowego, Fe/Zn 40mm, h=200 cm, z podstawą dachową R*0.955 1	szt. szt.	
				1.000
2.14		INTEGRACJA SYSTEMÓW BEZPIECZENSTWA		
408 d.2.14	KNR AL-01 0701-01	Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia z licencją dla SKD, CCTV, SSWIN, DOMOFON 1	szt. szt.	
				1.000
409 d.2.14	KNR AL-01 0701-01	Instalacja dedykowanego serwera integracji sterowania z zainstalowanym oprogramowaniem, instalacja w szafie RACK 1	szt. szt.	
				1.000
410 d.2.14	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu integracji wraz z zainstalowaniem oprogramowania, utworzenie map budynku 1	kpl kpl	
				1.000
411 d.2.14	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu integracji wraz z opracowaniem instrukcji i przeszkoleniem personelu Inwestora 1	kpl kpl	
				1.000
3		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE ELEKTRYCZNE, TELETECHNICZNE, PRZYLĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE		
3.1		Instalacje elektryczne i oświetlenie terenu		
412 d.3.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (95+602)*0.8*0.4	m ³ m ³	
				223.040
413 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 95+602	m m	
				697.000
414 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwuściennych z HDPE do ukl. pod drogami, fi 160 19+10+13	m m	
				42.000
415 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwuściennych z HDPE do ukl. pod drogami, fi 110 26+10+2+2+4+6+6+4+13+13+2	m m	
				88.000
416 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 50 mm	m	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		2+2	m	
				4.000
417 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych karbowanych fi 50 mm (wprowadzenie kabli do słupów) 19*1.5*2+9*1.5*2+6*1.5*2	m m	
				102.000
418 d.3.1	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli 4 x YKXS 1x240mm ² + + YKY 5x1,5 mm ² w rowach kablowych ręcznie (zasil. z genertora+sterow.) 89-29	m m	
				60.000
419 d.3.1	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli 4 x YKXS 1x240mm ² + YKY 5x1,5 mm ² w rurach (zasil. z genertora+sterow.) 29	m m	
				29.000
420 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli YKXS 5x10mm ² w rowach kablowych ręcznie 42-10	m m	
				32.000
421 d.3.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKXS 5x10mm ² w rurach 10	m m	
				10.000
422 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w rowach kablowych ręcznie 104-29	m m	
				75.000
423 d.3.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w rurach 29	m m	
				29.000
424 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w rowach kablowych ręcznie (ośw. terenu) 822+28*2*2-87	m m	
				847.000
425 d.3.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKY 5x6mm ² w rurach (ośw. terenu) 30+15+29+13+84	m m	
				171.000
426 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² w rowach kablowych ręcznie (sterow. ośw.) 183+177-30+9*3	m m	
				357.000
427 d.3.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKY 5x1,5mm ² w rurach (sterow. ośw.) 30	m m	
				30.000
428 d.3.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli YKY 3x4mm ² w rowach kablowych ręcznie 98-22+6*2*2+97+4-15	m m	
				186.000
429 d.3.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKY 3x4mm ² w rurach 22+15	m m	
				37.000
430 d.3.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów z bedn. ocynk. 25x4 mm w rowach kablowych 602+35*2	m m	
				672.000
431 d.3.1	KNNR 5 1001-04	Montaż i stawianie na fundam. prefabr., słupów oświetleniowych aluminiowych, stożkowych wys. h=7,0 m, fi 180/60 mm 19	szt. szt.	
				19.000
432 d.3.1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników jednoramiennych na wierzchołku słupa - wysięgnik 1,0 m, nachylony 5 stopni 19	szt. szt.	
				19.000
433 d.3.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED, oprawa uliczna z optyką drogową na wysięgnikach słupowych 19	szt. szt.	
				19.000
434 d.3.1	KNNR 5 1006-01	Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych 19	szt. szt.	
				19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
435 d.3.1	KNNR 5 1001-04	Montaż i stawianie na fundam. prefabr., słupów oświetleniowych aluminiowych, stożkowych wys. h=10,0 m 9	szt. szt.	
				9.000
436 d.3.1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników- poprzeczników na wierzchołku słupa - poprzecznik 1,0 m 9	szt. szt.	
				9.000
437 d.3.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED, naświetlacz LED (N2 wg projektu) 21	szt. szt.	
				21.000
438 d.3.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - kolumny oświetleniowe aluminiowe h=240cm, z oprawą zintegrowaną LED, montaż na fundamencie 6	szt. szt.	
				6.000
439 d.3.1	KNNR 5 1006-01	Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych (2 bezp.) 6+6	szt. szt.	
				12.000
440 d.3.1	KNNR 5 1006-01	Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych (3 bezp.) 3	szt. szt.	
				3.000
441 d.3.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne-bezp. topikowe 2A w tabl. słupowych 19+6*2+3*3+6	szt. szt.	
				46.000
442 d.3.1	KNNR 5 0104-05	Rury karbowana z pilotem, 18 mm w słupach 19*7.5+6*10.5*2+3*10.5*3	m m	
				363.000
443 d.3.1	KNNR 5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe 2x DY 2.5 mm2 wciągane do rur j.w. Krotność = 2 19*7.5+6*10.5*2+3*10.5*3	m m	
				363.000
444 d.3.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED, oprawa LED (H1 wg projektu) 3	szt. szt.	
				3.000
445 d.3.1	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu ścienna 180 st. dla sterowania oświetleniem (śmietnik) 2	szt. szt.	
				2.000
446 d.3.1	KNNR 5 0306-02	Łączniki przyciskowe natynkowe pojed. zwierne, szczelne w obudowie (kasecie), IP55 (na słupie ośw./ na słupku ogrodzenia) 9	szt. szt.	
				9.000
447 d.3.1	KNNR 5 0726-04 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8	szt. szt.	
				8.000
448 d.3.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2+2+33*2	szt. szt.	
				70.000
449 d.3.1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6*2+2	szt. szt.	
				14.000
450 d.3.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N. 1+1+1+1+2+1+19+3+9+6	odc. odc.	
				44.000
3.2		Instalacje teletechniczne		
451 d.3.2	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny - wykop dla studni kablowej (2*1.5*1)*15	m ³ m ³	
				45.000
452 d.3.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (44+29+385)*0.8*0.4	m ³ m ³	
				146.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
453	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		44+29+385	m	
				458.000
454	KNR 5-01 0401-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kat.IV	stud.	
		R*0.955	stud.	
		3		3.000
455	KNR 5-01 0401-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kat.IV	stud.	
		R*0.955	stud.	
		12		12.000
456	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEK-S fi 110 mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		5+8+17		30.000
457	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEK-S fi 110 mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		385		385.000
458	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm, 1 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		37		37.000
459	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	
		(44+29+385)*0.8*0.4	m ³	
				146.560
3.3		Kanalizacja dla ładowarek samochodowych		
460	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	
		56*0.8*0.4	m ³	
				17.920
461	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		56	m	
				56.000
462	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm, 1 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		5		5.000
463	KNR 5-01 0107-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		10		10.000
464	KNR 5-01 0107-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm w gr.kat.IV, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		8		8.000
465	KNR 5-01 0107-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		5		5.000
466	KNR 5-01 0107-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE karb/gładk. fi 50 mm w gr.kat.IV, 2 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 5 otw.w ciągu kan.	m	
		R*0.955	m	
		23		23.000
467	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	
		56*0.8*0.4	m ³	
				17.920
3.4		Przylącze elektroenergetyczne		
468	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	
		706*0.8*0.4	m ³	
				225.920
469	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	
		706	m	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				706.000
470 d.3.4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2.4*6	m ³ m ³	
				14.400
471 d.3.4	KNNR 5 0723-02 z.sz.2.14.9902-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)-przewiert dla przyłącza, RHDPE 110mm R*1.07 40	m m	
				40.000
472 d.3.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwuściennych z HDPE do ukl. pod drogami, fi 110 40	m m	
				40.000
473 d.3.4	KNNR 5 0707-06	Układanie kabli 2 x 4 x YKXS 1x240mm ² w rowach kablowych ręcznie 746-40+8	m m	
				714.000
474 d.3.4	KNNR 5 0713-05	Układanie kabli 2 x 4 x YKXS 1x240mm ² w rurach 40	m m	
				40.000
475 d.3.4	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 706*0.8*0.4+14.4	m ³ m ³	
				240.320
476 d.3.4	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu (kostka brukowa) 25	m ² m ²	
				25.000
477 d.3.4	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 robiorki) 25	m ² m ²	
				25.000
3.5		Instalacja dla sygnalizacji świetlnej wyjazdu		
478 d.3.5	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 142*0.8*0.4	m ³ m ³	
				45.440
479 d.3.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 142	m m	
				142.000
480 d.3.5	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypianiem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 2.4*4	m ³ m ³	
				9.600
481 d.3.5	KNNR 5 0723-02 z.sz.2.14.9902-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)-przewiert dla przyłącza, RHDPE 110mm R*1.07 30+30	m m	
				60.000
482 d.3.5	KNNR 5-01 0401-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kat.IV R*0.955 4	stud. stud.	
				4.000
483 d.3.5	KNNR 5-01 0401-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w gruncie kat.IV R*0.955 4	stud. stud.	
				4.000
484 d.3.5	KNNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEK-S fi 110 mm w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warsztwie, 1 otw.w ciągu kan. R*0.955 142	m m	
				142.000
485 d.3.5	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli YKSY 7x2,5mm ² w rurach 565	m m	
				565.000
486 d.3.5	KNNR 5 1001-04	Montaż i stawianie na fundam. prefabr., słupów dla sygnalizatorów wys. h=3,50 m 4	szt. szt.	
				4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
487 d.3.5	KNR 5-04 1006-01	Instalacja systemowego układu sygnalizacji świetlnej (sterownik, przycisk zgłoszenia, sygnalizatory 2-komorowe) R*0.955 1	układ. układ.	
				1.000
488 d.3.5	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 142*0.8*0.4+14.4+9.6	m ³ m ³	
				69.440
489 d.3.5	KNNR 5 0719-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonu (kostka brukowa) 20	m ² m ²	
				20.000
490 d.3.5	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) 20	m ² m ²	
				20.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	18254.3427		
2.	robocizna'	r-g	255.2700		
3.	robotnicy	r-g	60.5389		
4.	robotnicy"	r-g	4.1140		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	219.7500		
6.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	224.1400		
7.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'	r-g	20.9100		
8.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)"	r-g	12.8400		
9.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''	r-g	1.7460		
10.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''	r-g	43.3670		
11.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''	r-g	45.1500		
12.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''	r-g	5.8320		
13.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''	r-g	276.0840		
14.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''	r-g	42.0000		
15.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''''	r-g	135.0280		
16.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''	r-g	57.4290		
17.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''''''	r-g	262.0550		
18.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''''	r-g	30.9600		
19.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''''''''	r-g	55.6160		
20.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''''''	r-g	44.0000		
21.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''''''''''	r-g	17.4000		
22.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''''''''	r-g	159.5000		
23.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)'''''''''''''''''	r-g	174.5980		
24.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)''''''''''''''''''	r-g	95.2000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter 45x45 do 1 lub 2 modułów RJ45	szt	192.0000		
2.	Adapter LC/PC duplex jednomodowy OS2	szt	24.0000		
3.	Adapter ścienny/sufitowy	szt	49.0000		
4.	Agregat prądowórczy 250kVA/200kW	kpl	1.0000		
5.	Akumulator bezobsługowy 18Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 167 x 181 x 77mm; napięcie ładowania [25°C]: 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;	kpl	1.0000		
6.	antena 32821/4	szt	9.0000		
7.	antena DAB+	szt.	1.0000		
8.	Antena dipolowa VHF/UHF	szt	3.0000		
9.	antena DVB-T DAB	szt.	1.0000		
10.	antena DVB-T UHF	szt.	1.0000		
11.	antena FM	szt	1.0000		
12.	Aparat telefoniczny systemowy do centrali (CTS-102.IP-BK)	szt	54.0000		
13.	Aparat telefoniczny systemowy do centrali (CTS-330.IP-BK)	szt	10.0000		
14.	Aparat telefoniczny systemowy do centrali , przenośny VoIP	szt	5.0000		
15.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.2100		
16.	Bateria kompensacji mocy biernej kompensator mocy pojemnościowej i indukcyjnej 80 kVAr	szt	1.0000		
17.	bednarka ocynkowana	kg	725.7600		
18.	Bednarka stalowa ocynkowana 30*4mm	kg	64.8000		
19.	Bednarka stalowa ocynkowana 30*4mm'	kg	129.6000		
20.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	0.6900		
21.	bezp. topikowy zwł. 2A	szt.	46.0000		
22.	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work'	t	0.0288		
23.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	3.5200		
24.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work'	t	0.0690		
25.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work	t	0.5245		
26.	cement portlandzki CEM 1	t	0.5265		
27.	Centala Plug&Play przeznaczona do podłączenia do 4 linii głosnikowych (500 W), z wbudowanym wzmacniaczem 1x 200 W oraz zasilaczem	szt	1.0000		
28.	Centrala telef.-Akumulator 12V/17Ah	szt	2.0000		
29.	Centrala telef.-Antena GSM	szt	4.0000		
30.	Centrala telef.-Call Manager	szt	1.0000		
31.	Centrala telef.-Gateway NCP-GWS6S	szt	1.0000		
32.	Centrala telef.-Gateway NCP-GWS6S.4BRI	szt	1.0000		
33.	Centrala telef.-Moduł NCP-EM1BC	szt	2.0000		
34.	Centrala telef.-Moduł NCP-EMS2GSM	szt	2.0000		
35.	Centrala telef.-Moduł NCP-EMS4FXO	szt	2.0000		
36.	Centrala telef.-Moduł NCP-EMS4FXS	szt	2.0000		
37.	Centrala telef.-Obudowa akumulatorów	szt	1.0000		
38.	Centrala telef.-Okablowanie wewnętrzne	szt	1.0000		
39.	Centrala telef.-Zaślepka	szt	5.0000		
40.	Centralka domofonu (zasilanie interfejs) wg proj.	szt	1.0000		
41.	Centralka monitoringu stanu oprav awaryjnych	kpl	1.0000		
42.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.4394		
43.	Cyfrowy czterokanałowy wzmacniacz DVB-T	szt	1.0000		
44.	Czujka dymu i temperatury	szt	7.0000		
45.	Czujka magnetyczna - kontaktron; stopień zabezpieczenia: Grade II (stopień 2)	szt	16.0000		
46.	Czujka ruchu na podczerw. sufitowa, dla sterow. oświetleniem	szt	34.0000		
47.	Czujka ruchu na podczerw. ścienna, szczelna, dla sterow. oświetleniem	szt	5.0000		
48.	Czujka zalania wodą	szt	5.0000		
49.	Czujnik temperatury i wilgotności do szaf RACK	szt	4.0000		
50.	Czytnik administratora	szt	1.0000		
51.	Czytnik kart zbliżeniowych z klawiaturą; standard kart: Unique, MIFARE®, HID® Prox; częstotliwość pracy: 125 kHz, 13,56 MHz; zasięg odczytu: do 10 cm; interfejs wyjściowy: Wiegand	szt	21.0000		
52.	Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem, instalacja w szafie RACK	szt	1.0000		
53.	drażki dystansowe dla iglic odgrmowych	szt	8.0000		
54.	Dysk twardy CCTV SATA 10TB (interfejs SATA. dedykowany do pracy 24/7 z instalacją i testowaniem)	szt	6.0000		
55.	Ekspander 8 wejść	szt	2.0000		
56.	Elektrozaczep drzwiowy rewersyjny	szt	15.0000		
57.	farba olejna przeciwrzeczna	dm ³	0.1800		
58.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	953.8200		
59.	Fundament betonowy do kolumn oświetleniowych	szt	6.0000		
60.	Fundament betonowy do słupów	szt	9.0000		
61.	Fundament betonowy do słupów ulicznych	szt	23.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62.	Głośnik dwudr. sufitowy 30W z transf. linii 100V	szt	15.0000		
63.	Głośnik ścienna-sufitowy 6/3/1.5/0.75W 100V, metal, biały	szt	54.0000		
64.	Głośnik ścienny zewnętrzny 6/3/1.5/0.75W 100V, metal, biały	szt	16.0000		
65.	Główna szyna uziemiająca dla połączeń wyrównawczych głównych	szt	1.0200		
66.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20	szt	378.4200		
67.	Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44	szt	118.3200		
68.	Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V z łącznikiem	szt	5.1000		
69.	Gniazdo 3P+N+Z 32A/380V z łącznikiem	szt	1.0200		
70.	Gniazdo DATA z uziemieniem z kluczem 45 x 45 mm (zest. PEL)	szt	187.6800		
71.	Gniazdo n/t, 24V, 2P, IP44	szt	4.0800		
72.	Gniazdo n/t, 2x2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy IP44	szt	37.7400		
73.	Gniazdo telewizyjno-radiowe RTV, zakończeniowe	szt	24.0000		
74.	Gniazdo uszczelnione z uziemieniem 45 x 45 mm (zest. PEL)	szt	34.6800		
75.	Gniazdo z uziemieniem 45 x 45 mm (zest. PEL)	szt	255.0000		
76.	Gwarancja 3 lata przełącznika	szt	7.0000		
77.	Iglica odgromowa FeZn 16mm, 2,0m	szt	10.0000		
78.	Iglica odgromowa FeZn 16mm, 3,5m	szt	6.0000		
79.	Iglica odgromowa FeZn 16mm, 4,0m	szt	4.0000		
80.	Inwerter DC/AC, 3-faz, 33 kWp, przystosowany do współpracy z optymalizatorami	szt.	1.0000		
81.	Inwerter z zasilaniem buforowym	szt	2.0000		
82.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKSY 7x2,5 mm2	m	587.6000		
83.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKXS 1x240 mm2	m	6643.5200		
84.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKXS 5x10 mm2	m	43.6800		
85.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKY 3x1,5 mm2	m	83.2000		
86.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKY 3x4 mm2	m	38.4800		
87.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKY 5x1,5 mm2	m	688.4800		
88.	Kabel elektroenergetyczny 1,0kV, YKY 5x6 mm2	m	1166.8800		
89.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 3x2,5 mm2	m	395.2000		
90.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 5x1,5 mm2	m	15.6000		
91.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 5x10 mm2	m	31.2000		
92.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 5x2,5 mm2	m	166.4000		
93.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 5x25 mm2	m	26.0000		
94.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, 5x6 mm2	m	31.2000		
95.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 1x240 mm2	m	104.0000		
96.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 5x10 mm2	m	213.2000		
97.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 5x16 mm2	m	410.8000		
98.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 5x25 mm2	m	216.3200		
99.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 5x35 mm2	m	93.6000		
100.	Kabel elektroenergetyczny w kl.Eca, 1,0kV, YKXS 5x70 mm2	m	98.8000		
101.	kabel głośnikowy Cu-PG 2x2,5mm2	m	924.0000		
102.	kabel HDMI 15m	m	7.7000		
103.	kabel HDMI 4m	m	2.2000		
104.	kabel HDMI 7m	m	11.0000		
105.	kabel HDMI 9m	m	3.3000		
106.	Kabel hybrydowy zewnętrzny, OM3 4x50/125 z zasilaniem 2x16AWG-CCTV	m	1353.0000		
107.	kabel koncentryczny RG-6, XzWDXpek 75-1,05/5,0	m	132.0000		
108.	kabel koncentryczny RG-6, YWDXpek 75-1,05/5,0	m	1672.0000		
109.	Kabel krosowy cat. 6, FTP, RJ45 (2,0m)-KD	szt	7.0000		
110.	Kabel krosowy cat. 6a, S/FTP, RJ45 (2,0m)-LAN'	szt	702.0000		
111.	Kabel krosowy RJ45, kat.6 (1 m)	szt	38.0000		
112.	Kabel zasilający przełączników (Europe AC Type A Power Cable)	szt.	14.0000		
113.	Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 250MHz, LSOH	m	2860.0000		
114.	Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 250MHz, LSOH, wersja zewnętrzna	m	792.0000		
115.	Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6a	m	16280.0000		
116.	Kable do transmisji danych F/UTP cat. 6, 450MHz	m	462.0000		
117.	Kable do transmisji danych UTP, cat. 5e, LSOH	m	308.0000		
118.	Kable do transmisji danych UTP, cat. 5e, LSOH, zewn.	m	165.0000		
119.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 2x1,5 mm2	m	603.2000		
120.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 3x1,5 mm2	m	124.8000		
121.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 5x1,5 mm2	m	218.4000		
122.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/500V 5x6 mm2	m	156.0000		
123.	kable systemowe łączeniowe elementów radiowęzła	m	1.1000		
124.	Kable teleinformatyczne kat. 5e, U/UTP	m	41.6000		
125.	Kable telekomunikacyjne stacyjne YnTKSY 1x2x0,8mm	m	1164.8000		
126.	Kable YTDY 6x0,5	m	242.0000		
127.	Kamera "rybie oko", 6MPix	szt	4.0000		
128.	Kamera kopułkowa 5 Mpix wg proj.	szt	19.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
129.	Kamera tubowa 5 Mpix wg proj.	szt	26.0000		
130.	Karta zbliżeniowa; rodzaj: karta ISO; format: HID® iCLASS SE®; częstotliwość pracy: 13,56 MHz; do nadruku;	szt	300.0000		
131.	Kaseta na 24 spawy, 62mm uniwersalna - CCTV	szt	1.0000		
132.	Kaseta na spawy światłowodowe, uniwersalna	szt	2.0000		
133.	kaseta sterow. oświetleniem KSO-wg schematu	szt	1.0200		
134.	Klema końcowa, aluminium'	szt	68.0000		
135.	Klema środkowa, aluminium'	szt	102.0000		
136.	Kolumna oświetlniowa aluminiowa 240cm, z oprawą LED zintegrowaną	szt.	6.0000		
137.	kołki atestowane p.poż	szt.	1714.5000		
138.	kołki kotwiące	szt.	8.0000		
139.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	16768.9000		
140.	kołki rozporowe plastikowe'	szt.	2392.0000		
141.	kołki rozporowe plastikowe"	szt.	12.0000		
142.	Konektor (para) łączeniowy do paneli PV	szt.	68.0000		
143.	Konsola do aparatu telef.	szt	10.0000		
144.	Konsola dyspozytorska z wyświetlaczem 15,6" z mikrofonem	szt	3.0000		
145.	Konsola informacyjna 5 + 10 przycisków sterujących, mikrofon na elastycznym pałaku, wbudowany głośnik, komunikacja cyfrowa, 24/48 V DC	szt	3.0000		
146.	Konstrukcja główna (trójkąt), aluminium	szt	68.0000		
147.	konstrukcje mocujące	kg	56.0000		
148.	konstrukcje wsporcze do koryt kablowych	szt.	2956.0000		
149.	Kontroler / router WiFi, montaż rack	szt	1.0000		
150.	Kontroler standardowy; porty do czytników: 2; liczba drzwi dwustronnych: 1; liczba drzwi jednostronnych: 2; porty komunikacyjne: TCP; pamięć kart: 20 000; pamięć zdarzeń: 50 000; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC	kpl.	8.0000		
151.	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; liczba linii dozorowych: 6; liczba wyjść sterujących: 3; zasilanie kontrolera: 12 VDC	kpl.	2.0000		
152.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 2.5-6mm2	szt	164.8000		
153.	końcówki kablowe'	szt.	616.0000		
154.	końcówki kablowe do zaprasowania 10-16mm2	szt.	72.1000		
155.	końcówki kablowe do zaprasowania 150-240mm2	szt.	18.5400		
156.	końcówki kablowe do zaprasowania 25-50mm2	szt.	41.2000		
157.	końcówki kablowe do zaprasowania 4mm2	szt.	42.0000		
158.	końcówki kablowe do zaprasowania 6-16mm2	szt.	350.0000		
159.	końcówki kablowe do zaprasowania 70-120mm2	szt.	8.2400		
160.	Korytko perforowane szer. 150mm	m	45.0000		
161.	Korytko perforowane szer. 200mm	m	230.0000		
162.	Korytko perforowane szer. 200mm, z przegrodą	m	80.0000		
163.	Korytko perforowane szer. 300mm	m	30.0000		
164.	Korytko perforowane szer. 300mm, z przegrodami	m	10.0000		
165.	Korytko perforowane szer. 400mm	m	78.0000		
166.	Korytko perforowane, szer. 100mm	m	547.0000		
167.	Korytko perforowane, szer. 100mm z przegrodą	m	420.0000		
168.	Korytko perforowane, szer. 50mm	m	390.0000		
169.	krawężniki iglaste	m ³	0.4200		
170.	Lakier asfalt.czarny-p/rdzewny szybkoschn.	dm ³	1.0080		
171.	lakier asfaltowy'	dm ³	8.0500		
172.	Lampka LED korytarzowa	szt	2.0000		
173.	linka uziemiająca	szt.	1.0000		
174.	Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	szt	8.0000		
175.	Łącznik do instalacji n/t klawiszowy - mechanizm schodowy + klawisz pojed. IP44	szt	2.0400		
176.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy pojed. IP44	szt	37.7400		
177.	Łącznik do instalacji p/t klawiszowy schodowy IP20	szt	14.2800		
178.	Łącznik do instalacji p/t, żaluzjowy, IP20	szt	7.1400		
179.	Łącznik klawiszowy uniwersalny pojed.1 moduł, biały, 10A/250V	szt	24.4800		
180.	Łącznik przyciskowy zwirny w kasce n.t., IP55	szt	9.1800		
181.	Łącznik szyn	szt	34.0000		
182.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	19.3800		
183.	Łącznik zwirny, p/t 250V/10A, IP20	szt	70.3800		
184.	Manipulator LCD; typ wyświetlacza: LCD; kolor wyświetlacza: niebieski; linia klawiaturowa: tak - dwie linie klawiaturowe; wyjście PGM: nie; czytnik breloków zbliżeniowych: nie;	szt	1.0000		
185.	Manipulator sterujący wyświetlania alarmów	szt	3.0000		
186.	Masa ogniochronna EI120- worek 30 kg	szt	0.9000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
187.	Masa ogniochronna EI60- worek 30 kg	szt	19.8000		
188.	maszt antenowy dachowy na podstawie	szt	1.0000		
189.	Matryca sygnałowa HDMI	szt	2.0000		
190.	Matryca: IPS podświetlenie LED; przekątna ekranu: 55"; rozdzielczość matrycy: 1920 x 1080; format: 16:9; jasność: 350 cd/m2; kontrast: 1400:1; czas odpowiedzi matrycy: 4 ms; wbudowane głośniki: 2 x 10 W; wejścia video: 1 x VGA 1 x HDMI 1 x DVI; wejścia audio: 1 x Mini Jack stereo , 2 x RCA (przelotowe); złącze multimedialne: USB 2.0; zasilanie: 100 ~ 240 VAC	szt	4.0000		
191.	Mikrofon bezprzew. UHF nagłówny	szt	2.0000		
192.	Mikrofon bezprzew. UHF z dynam. wkładką	szt	4.0000		
193.	Moduł dla 16 sterow.	szt	2.0000		
194.	Moduł BY-PASSu zewnętrznego	szt	2.0000		
195.	Moduł do obsługi central alarmowych poprzez sieć Ethernet; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak;	szt	1.0000		
196.	Moduł gniazda ekranowanego RJ45 , kat.6 -CCTV	szt	38.0000		
197.	Moduł gniazda ekranowanego RJ45 , kat.6 -KD	szt	48.0000		
198.	Moduł gniazda ekranowanego RJ45 , kat.6a -LAN	szt	702.0000		
199.	Moduł łazienkowy z lampką SOS i ciągnem przywoławczym	szt	4.0000		
200.	Moduł przyłącza ściennego/sufitowego HDMI	szt	31.0000		
201.	Moduł PV, 470W monokrystaliczny	kpl.	68.0000		
202.	Moduł SFP+ 10G LR	szt	7.0000		
203.	Moduł stakujący do przełącznika(Stack Module)	szt	7.0000		
204.	Moduł sterujący 4 wyj.	szt	1.0000		
205.	Moduł światłowodowy SFP 100BaseFx, do 4 km, LC	szt	14.0000		
206.	Moduł wejśc. para wejśc. MIC/LINE na konektor Euro-Block Phanteon	szt	2.0000		
207.	Moduł wejśc. steruj.	szt	2.0000		
208.	Moduł wejść konsol mikrofonowych i urządzeń sterowniczych, dla 1 konsoli alarmowej lub 8 konsol informacyjnych lub interkomów, komunikacja cyfrowa, 24 V DC	szt	1.0000		
209.	Moduł wyjśc. matryca para wyjśc na konektor Euro-Block	szt	2.0000		
210.	Moduł zasilacza buforowego 12V 4A	szt	1.0000		
211.	Moduł zasilacza DC, 48V, 8 wyjść 100W - CCTV	szt	1.0000		
212.	Moduł zasilacza do przełącznika (60W AC)	szt	7.0000		
213.	Modułowa matryca audio 8 wej/8 wyj/	szt	2.0000		
214.	Multiswitch 32wyj	szt	1.0000		
215.	Nakrętka młotkowa, stal nierdz.	szt	408.0000		
216.	Obudowa do central SWIN; miejsce na akumulator	szt	1.0000		
217.	Obudowa uniwersalna z polistyrenu	szt	1.0000		
218.	Obudowa zasilacza z kontrolerem na 4 moduły, 1U-CCTV	szt	1.0000		
219.	Obudowa zewnętrzna ogranicznika przepięć	szt	17.0000		
220.	ochronnik przeciwprzepięciowy instalacji antenowej	kpl.	4.0000		
221.	ochronniki p.przepięciowe J01028A0033	szt	18.3600		
222.	Odbiornik różn. syst. mikrofonów bezprz. UHF	szt	2.0000		
223.	ogranicznik przepięć dla sieci LAN (linii CCTV, cat6), RJ45/RJ45	szt	17.0000		
224.	ogranicznik przepięć dla sieci LAN (linii CCTV, cat6), RJ45/RJ45'	szt	6.0000		
225.	opaski kablowe	szt.	398.3800		
226.	Oprawa oświetleniowa AW1 wg projektu	szt.	49.0000		
227.	Oprawa oświetleniowa AW2 wg projektu	szt.	15.0000		
228.	Oprawa oświetleniowa AW3 wg projektu	szt.	42.0000		
229.	Oprawa oświetleniowa AWzc wg projektu	szt.	7.0000		
230.	Oprawa oświetleniowa B1 wg projektu	szt.	25.0000		
231.	Oprawa oświetleniowa B2 wg projektu	szt.	54.0000		
232.	Oprawa oświetleniowa EW1 wg projektu	szt.	24.0000		
233.	Oprawa oświetleniowa EW2 wg projektu	szt.	11.0000		
234.	Oprawa oświetleniowa G1 wg projektu	szt.	16.0000		
235.	Oprawa oświetleniowa G2 wg projektu	szt.	8.0000		
236.	Oprawa oświetleniowa H1 wg projektu	szt.	42.0000		
237.	Oprawa oświetleniowa H2 wg projektu	szt.	16.0000		
238.	Oprawa oświetleniowa H2 wg projektu'	szt.	44.0000		
239.	Oprawa oświetleniowa M1 wg projektu	szt.	17.0000		
240.	Oprawa oświetleniowa N1 wg projektu	szt.	17.0000		
241.	Oprawa oświetleniowa N2 wg projektu	szt.	37.0000		
242.	Oprawa oświetleniowa P1 wg projektu	szt.	86.0000		
243.	Oprawa oświetleniowa P2 wg projektu	szt.	48.0000		
244.	Oprawa oświetleniowa P3 wg projektu	szt.	8.0000		
245.	Oprawa oświetleniowa S1 DALI wg projektu	szt.	17.0000		
246.	Oprawa oświetleniowa S1 wg projektu	szt.	17.0000		
247.	Oprawa oświetleniowa V1 wg projektu	szt.	6.0000		
248.	Oprawa oświetleniowa V2 wg projektu'	szt.	84.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
249.	Oprawa oświetleniowa Z1 wg projektu	szt.	9.0000		
250.	Oprawa oświetleniowa Z2 wg projektu	szt.	3.0000		
251.	Oprawa uliczna LED z optyką asymetryczną drogową	szt	19.0000		
252.	Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia z licencją dla SKD, CCTV, SSWIN, DOMOFON	szt	1.0000		
253.	oprogramowanie dyspozytorskie umożliwiające paracę z radiotelefonem bazowym z poziomu trzech konsol	szt	1.0000		
254.	Oprogramowanie serwera-licencja	szt	2.0000		
255.	Optymalizator mocy do paneli PV	szt.	68.0000		
256.	Organizer kabli 1U	szt	22.0000		
257.	Oslona rurowa do kabli HDPEk-S fi 50mm	m	225.4200		
258.	Oslonka spawu 62mm	szt	34.0000		
259.	oslonki spawów 45mm	szt	24.0000		
260.	Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa bezpiecznikowa (1 bezp.)	szt	19.0000		
261.	Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa bezpiecznikowa (2 bezp.)	szt	12.0000		
262.	Osprzęt do słupów oświetleniowych, tabliczka słupowa bezpiecznikowa (3 bezp.)	szt	3.0000		
263.	Panel krosowy 24 porty niezaladowany, 1U	szt	36.0000		
264.	Panel krosowy modularny 19" niezaladowany, 1U - CCTV	szt	2.0000		
265.	Panel krosowy światłowodowy , 24xLC DPX/SC simplex, 1U - CCTV	szt	1.0000		
266.	Panel numeryczny wewnętrzny 10 cyfr	szt	36.0000		
267.	Panel numeryczny wewnętrzny 10 cyfr, dwustronny	szt	5.0000		
268.	Panel numeryczny zewnętrzny 10 cyfr	szt	4.0000		
269.	Panel sterow. DALI jednogrupowy	szt	3.0600		
270.	panel wentylacyjny dachowy	szt	4.0000		
271.	Panel wykonawczy automatyki	szt	3.0000		
272.	Panel wykonawczy sterowania bram wjazdowych	szt	16.0000		
273.	Panel wywołania syst. wideodomofonowy wg proj.	szt	2.0000		
274.	piasek	m ³	118.9850		
275.	piasek'	m ³	0.2300		
276.	piasek do betonów	m ³	7.0886		
277.	Piasek uszlachetniony	m ³	0.0801		
278.	Pigtail LC/PC jednomodowy, OS2, 1m	szt	24.0000		
279.	Pigtail OM3 XG LC, 1m	szt	11.0000		
280.	plaskownik perforowany	m	116.5620		
281.	Płyta czołowa skośna 45x45 1/2xRJ45	szt	192.0000		
282.	Płyta główna centrali; Ilość linii dozorowych na płycie: 16; dialer telefoniczny na płycie: tak; zdalne programowanie: tak; współpraca z aplikacją mobilną: tak;	kpl	1.0000		
283.	podstawa betonowa dla iglicy odgrom.	szt	18.0000		
284.	Podstawa klejona z kołnierzem uszczelniającym	szt	272.0000		
285.	Podstawa koryta dachowa (betonow, klejona)	szt	176.0000		
286.	PoE Extender, zasilacz 30W o ochroną przepięciową, 1 port SM/1xRJ45	kpl.	3.0000		
287.	PoE Extender, zasilacz 60W o ochroną przepięciową, 2 port SM/2xRJ45	kpl.	4.0000		
288.	Pokrywa pełna koryta K100	szt	352.0000		
289.	Pokrywa stalowa z zamkiem do studni teletechnicznych	szt	23.0000		
290.	Pokrywa typ lekkii do studni SK-1	szt	4.0000		
291.	Pokrywa typ lekkii do studni SKR-1	szt	16.0000		
292.	Pokrywa typ lekkii do studni SKR-2	szt	3.0000		
293.	poprzecznik rurowy aluminiowy 1,0 m	szt.	9.0000		
294.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	364.0000		
295.	Profil montażowy wzdużny 26x47mm, 200cm, aluminium	szt	68.0000		
296.	profil pionowy,aluminium	szt	85.0000		
297.	Program nadzorczy systemu kontroli dostępu	kpl.	1.0000		
298.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu DC: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 40A DC, (urządzenie wykonawcze, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	2.0000		
299.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 160A, (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	1.0000		
300.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 400A, (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	1.0000		
301.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik mocy 80A, (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	szt.	1.0000		
302.	Przedwzmacniacz MIC/LINE	szt	2.0000		
303.	Przegroda do koryta kablowego	m	520.0000		
304.	przelacznica swiatlowodowa 12xSC duplex	kpl.	2.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
305.	Przełącznik sieciowy 1U 48 portowy gigabitowy z POE+ 740W wg projektu	kpl.	7.0000		
306.	przepust rurowy dachowy z PCV 50/44 mm z kołnierzem uszczelniającym z dławicami szczelnymi	szt	8.0000		
307.	Przepust ścienny wodo i gazoszczelny dla przejścia kablowego-rurowego 110 mm	szt	9.0000		
308.	Przepust ścienny wodo i gazoszczelny dla przejścia kablowego-rurowego 50 mm	szt	10.0000		
309.	Przewody do systemów alarmowych i domofonów OMY 3x1,5 mm2	m	1102.4000		
310.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	18.0000		
311.	przewód antenowy LDF 4-50A	m	493.5000		
312.	przewód antenowy łączeniowy LDF	m	18.9000		
313.	Przewód DY-450/750V 2,5mm2	m	755.0400		
314.	Przewód głośnikowy 2x1,5	m	122.4000		
315.	Przewód LgY-450/750V 70mm2	m	8.3200		
316.	Przewód LgYżo-450/750V 16mm2	m	212.1600		
317.	Przewód odgrmowy w izolacji wysokonapięciowej systemowy	m	41.6000		
318.	Przewód PV 6 mm2	m	540.8000		
319.	Przewód S/FTP kat.5	m	90.0000		
320.	Przewód typu: LgYżo 450/750V , 16 mm2	m	884.0000		
321.	Przewód typu: LgYżo 450/750V , 6 mm2	m	1248.0000		
322.	Przewód typu:LgYżo 750V, 35 mm2	m	208.0000		
323.	Przewód w kl.Dca, 750V, 3x1,5 mm2	m	2184.0000		
324.	Przewód w kl.Dca, 750V, 3x2,5 mm2	m	6531.2000		
325.	Przewód w kl.Dca, 750V, 5x2,5 mm2	m	31.2000		
326.	Przewód w kl.Dca, 750V, 5x4 mm2	m	124.8000		
327.	Przewód w kl.Eca, 750V, 3x1,5 mm2	m	1903.2000		
328.	Przewód w kl.Eca, 750V, 3x2,5 mm2	m	5782.4000		
329.	Przewód w kl.Eca, 750V, 4x1,5 mm2	m	332.8000		
330.	Przewód w kl.Eca, 750V, 5x16 mm2	m	83.2000		
331.	Przewód w kl.Eca, 750V, 5x2,5 mm2	m	174.7200		
332.	Przewód w kl.Eca, 750V, 5x4 mm2	m	551.2000		
333.	Przewód w kl.Eca, 750V, 5x6 mm2	m	41.6000		
334.	Przycisk wyjścia awaryjnego; styki: 2 pary zacisków C / NO / NC; typ montażu: nawierzchniowy	szt	15.0000		
335.	Przycisk zgłoszenia z potwierdzeniem	szt	1.0000		
336.	Punkt dostępowy WiFi	szt	1.0000		
337.	Punkt licencyjny kamery	szt	49.0000		
338.	Puszka gruntowa do złącza odgr.z tw.szt.	szt	24.4800		
339.	Puszka podłog. regul.	szt	19.0000		
340.	Puszka przył. z listwa zacisk. (połączenia wyrównawcze)	szt	35.7000		
341.	Puszka przyłączeniowa magistrali cyfrowej do podłączania konsol mikrofonowych	szt	3.0000		
342.	Puszka60mm, 1-krotna	szt	139.0000		
343.	Puszka60mm, 2-krotna	szt	209.0000		
344.	Puszka60mm, 2-krotna, n.t.	szt	37.0000		
345.	Puszka60mm, 3-krotna	szt	54.0000		
346.	Puszka60mm, 4-krotna	szt	78.0000		
347.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne fi 60	szt	24.4800		
348.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	168.3000		
349.	Radioserwer z okablowaniem	szt	2.0000		
350.	Radiotelefon wg standardu Zamawiającego	szt	9.0000		
351.	Ramka 1-krotna	szt	139.0000		
352.	Ramka 2-krotna	szt	209.0000		
353.	Ramka 3-krotna	szt	54.0000		
354.	Ramka 3-krotna'	szt	78.0000		
355.	Rejestrator CCTV - Rejestrator IP; do 120 kanałów wideo i audio	szt	1.0000		
356.	Router sieciowy ISR	kpl.	1.0000		
357.	Rozdzielnica RG wg schematu	szt.	1.0000		
358.	Rozdzielnica RGG wg schematu	szt.	1.0000		
359.	Rozdzielnica SZR z przełącznikiem 400A, wykonanie szczelne zewnętrzne	szt.	1.0000		
360.	Rozdzielnica T1 wg schematu	szt.	1.0000		
361.	Rozdzielnica T2 wg schematu	szt.	1.0000		
362.	Rozdzielnica T3 wg schematu	szt.	1.0000		
363.	Rozdzielnica TG1 wg schematu	szt.	1.0000		
364.	Rozdzielnica TG2 wg schematu	szt.	1.0000		
365.	Rozdzielnica TGAR wg schematu	szt.	1.0000		
366.	Rozdzielnica TKO wg schematu	szt.	1.0000		
367.	Rozdzielnica TOZ wg schematu'	szt.	1.0000		
368.	Rozdzielnica TSP wg schematu	szt.	1.0000		
369.	Rozdzielnica TSW wg schematu	szt.	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
370.	Rozdzielnica TW wg schematu	szt.	1.0000		
371.	Rozdzielnica TW1 wg schematu	szt.	1.0000		
372.	Rozdzielnica TW2 wg schematu	szt.	1.0000		
373.	Rura elektroenerget. z pilotem HDPE 110mm	m	97.7600		
374.	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 32mm'	m	106.0800		
375.	Rura elektroenerget. z pilotem RG(-P) 50mm'	m	67.6000		
376.	Rura inst. karbowana -18mm	m	377.5200		
377.	Rura instalacyjna 18mm	m	1562.0800		
378.	Rura instalacyjna sztywna 22mm	m	946.4000		
379.	Rura instalacyjna sztywna 22mm'	m	3640.0000		
380.	Rura instalacyjna sztywna 32mm	m	696.8000		
381.	Rura instalacyjna sztywna 40mm	m	395.2000		
382.	Rura odgromowa, 32mm/26mm	m	197.6000		
383.	Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 50 mm	m	110.2400		
384.	Rura osłonowa z HDPE do ukl. pod drogami fi 110 mm	m	237.1200		
385.	Rura osłonowa z HDPE do ukl. pod drogami fi 160 mm	m	43.6800		
386.	Rura RHDPEk-S d110	m	598.7400		
387.	Separtator toru audio z HDMI	szt	6.0000		
388.	Serwer rejestracji rozmów telefonicznych z licencjami	szt	1.0000		
389.	Słup aluminiowy stoż 180/60cm, h=7.0 m	szt	19.0000		
390.	Słup aluminiowy stoż/maszt h=10.0 m	szt	9.0000		
391.	Słup stalowy dla sygnalizacji świetlnej, h=3.50 m	szt	4.0000		
392.	słupki oznaczeniowe	szt.	34.0650		
393.	Stacja kliencka NMS; do 120 kanałów wideo i audio; prędkość wyświetlania do 2250 kl/s; do 6 monitorów jednocześnie	szt	1.0000		
394.	Stereof. moduł wejsc. na konekt. RCA	szt	2.0000		
395.	Sterownik dla 4 przycisków programowalnych+potencjometr	szt	2.0000		
396.	Sterownik sygnalizacji świetlnej	szt	1.0000		
397.	Stężenie skośne	szt	34.0000		
398.	Studnia przelotowa SK-1 dla kabli	kpl	4.0000		
399.	Studnia przelotowa SKR-1 dla kabli	kpl	16.0000		
400.	Studnia przelotowa SKR-2 dla kabli	kpl	3.0000		
401.	Sygnalizator optyczno-akustyczny wewnętrzny	szt	1.0000		
402.	Sygnalizator świetlny 2-komorowy	szt	4.0000		
403.	Systemowa blokada wyjścia ewakuacyjnego (przycisk wyjścia awaryjnego, lampka sygn., elektrozamek, bokada kluczem)	szt	2.0000		
404.	Szafa dystryb. wisząca Rack 19" -15U	kpl.	2.0000		
405.	Szafa teleinformatyczna ramowa stojąca, 42U, wym. 800x1000 wg proj.	szt	4.0000		
406.	szafka STV	kpl.	1.0000		
407.	Szybkozłacz 24VDC + 12VDC dla ładowania akumulatorów pojazdów strażackiego	szt	16.0000		
408.	szyna 35mm dla ograniczników przepięć w szafie 19"	szt	1.0000		
409.	śruby stalowe	kg	1.9965		
410.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami'	kg	5.6400		
411.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami"	kg	1.2240		
412.	śruby,podkładki,nakrętki	kg	1.0000		
413.	Tablica TPV wg proj.	szt.	1.0000		
414.	Taśma stalowa pomiedziowana 30x4'	kg	522.5000		
415.	Terminal-kasownik pokojowy	szt	2.0000		
416.	termostat zamykający	szt.	4.0000		
417.	Tuner TV	szt	2.0000		
418.	Uchwyt dla pary odm. mikrof. bezprzew'	szt	2.0000		
419.	Uchwyt ścienny / podstawa dla monitora	szt	4.0000		
420.	uchwyty	szt.	23727.6000		
421.	uchwyty'	szt.	21.6000		
422.	uchwyty atestowane p.poż.	szt.	1714.5000		
423.	uchwyty dystansowe	szt.	15.1800		
424.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	9.9000		
425.	uchwyty uniwersalne kablów	szt.	92.0000		
426.	Uruchomienie urządzenia UPS	szt	2.0000		
427.	Urządź. wielof. CD/mp3/tuner FM'	szt	4.0000		
428.	wazelina techniczna	kg	120.7300		
429.	Wdeodomofonowy kolorowy, monitor 4,3"	szt	3.0000		
430.	Wielowejściowy wzmacniacz FM/VHF/UHF	szt	1.0000		
431.	Wkręt dociskowy, stal nierdz.'	szt	408.0000		
432.	wkręty	szt.	16.0000		
433.	woda	m ³	1.2150		
434.	woda'	m ³	0.1840		
435.	Wspornik dach.	szt	1454.4000		
436.	Wspornik dystansowy	szt	80.8000		
437.	Wtyk bezprzew. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	kpl.	7.0000		
438.	Wtyk RJ45. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	kpl.	49.0000		
439.	wysięgnik rurowy aluminiowy 1,0 m, nachylony 5 stopni	szt.	19.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
440.	Wzmacniacz 4x250W/100V	szt	2.0000		
441.	Zacisk rynnowy, drut mcow. za pom. mostka	szt	5.7000		
442.	Zasilacz 12V/4.5A do urządzeń modułowych	szt	1.0000		
443.	Zasilacz 230VAC/12VDC dla ładowania akumulatorów	szt	16.0000		
444.	Zasilacz 230VAC/24VDC dla ładowania akumulatorów	szt	16.0000		
445.	Zasilacz 24V, 3.2A, DC 600mA	szt	2.0000		
446.	Zasilacz bezprzerwowy bateryjny UPS o mocy 20 kVA/20 kW z by-passem z okablowaniem	szt	1.0000		
447.	Zasilacz bezprzerwowy bateryjny UPS o mocy 90 kVA/70 kW z by-passem z okablowaniem	szt	1.0000		
448.	Zasilacz buforowy kontrolerów, zasilanie 12V DC, 5 A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora do 18 Ah + akumulator 18 Ah+ obudowa	kpl.	10.0000		
449.	Zasilacz linii alarmowej	szt	5.0000		
450.	Zasilacz systemowy (zestaw)	szt	1.0000		
451.	Zasilacz systemowy 24V/20A	szt	2.0000		
452.	Zasilacz systemowy do aparatu telef.	szt	64.0000		
453.	zaślepka wolnego slotu modułu zasilacza - CCTV	szt	3.0000		
454.	Zestaw akumulatorów wewnętrznych do UPSa'	szt	1.0000		
455.	Zestaw akumulatorów zewnętrznych do UPSa'	szt	1.0000		
456.	Zestaw gniazd w obudowie n/t, 1x (3P+N+Z/400V/16A) + 2x (2P+Z/230V) z zabezpieczeniami nadprądowymi i różnicowoprądowymi	szt	7.1400		
457.	Zestaw gniazd w obudowie n/t, 1x (3P+N+Z/400V/32A) + 1x (3P+N+Z/400V/16A) + 3x (2P+Z/230V) z zabezpieczeniami nadprądowymi i różnicowoprądowymi	szt	3.0600		
458.	Zestaw licencji do centrali telefonicznej	szt	1.0000		
459.	Zestaw śrub, nakrętek, podkładek, stal nierdz.'	kpl	17.0000		
460.	złącza kontrolne'	szt.	2.4000		
461.	Złącze instalacji odgromowej, rynnowe	szt	21.6000		
462.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	32.0000		
463.	Złączka kan.wewn.dwukielich. fi 110mm	szt	103.5200		
464.	Złączka kompensacyjna do rur	szt	41.8200		
465.	Złączka kompensacyjna do rur 18	szt	148.8300		
466.	Złączka kompensacyjna do rur 22	szt	947.1000		
467.	Złączka kompensacyjna do rur 22'	szt	1435.0000		
468.	Złączka kompensacyjna do rur 32	szt	274.7000		
469.	Złączka kompensacyjna do rur 32	szt	77.9000		
470.	Złączka kompensacyjna do rur 40	szt	155.8000		
471.	złączki dwukielichowe do rur	szt.	20.4800		
472.	złączki dwukielichowe do rur 50	szt.	6.7200		
473.	złączki rurkowe do karbowania	szt.	18.3600		
474.	żwir do betonów	m ³	8.0400		
475.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW	m-g	4.0464		
2.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	50.9000		
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	68.5880		
4.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	7.8000		
5.	pila do cięcia kostki	m-g	1.1250		
6.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	30.2300		
7.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	34.2000		
8.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	3.1500		
9.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	50.9000		
10.	przyczepa dłuźycowa	m-g	12.8000		
11.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	4.0464		
12.	Przyrząd pomiarowy natężenia oświetlenia	m-g	38.5000		
13.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	135.2920		
14.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego"	m-g	14.6020		
15.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	3.4200		
16.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	1.9000		
17.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	48.9536		
18.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	15.5160		
19.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)''	m-g	50.3608		
20.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'''	m-g	34.5600		
21.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2912		
22.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	16.2635		
23.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	1.4280		
24.	Samochód samowylad.do 5t (1)'	m-g	46.4600		
25.	Samochód samowylad.do 5t (1)''	m-g	2.7930		
26.	samochód samowyladowczy	m-g	16.4720		
27.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2.6068		
28.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	21.0925		
29.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	40.3200		
30.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)'	m-g	1.4700		
31.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)''	m-g	45.3100		
32.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)'''	m-g	1.4340		
33.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.7112		
34.	spawarka	m-g	43.7740		
35.	spawarka"	m-g	3.5280		
36.	środek łączności bezprzewodowej'	m-g	270.5840		
37.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	29.2040		
38.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	3.4200		
39.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	63.2265		
40.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	6.7760		
41.	wibrator powierzchniowy	m-g	5.8500		
42.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	50.9000		
43.	żuraw samochodowy	m-g	4.0464		
44.	żuraw samochodowy'	m-g	1.5780		
45.	żuraw samochodowy"	m-g	0.7140		
46.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	84.9600		
				RAZEM	

Słownie: