

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Rozbudowa szkoły podstawowej im. Powstańców Śląskich w Kamienicy- Instalacje elektryczne				
1		OPRAWY OŚWIETLENIOWE		
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przel. zwieszakowa, LED 61x13 cm, 15000 lm, 4000K, IP66 z siatką ochronną (A3) R*1.1 12	kpl.	
			kpl.	
				12.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe. klosz opalowy, 60x60 cm, LED, IP20 strum. św. 3770 lm, 4000K (A2) R*1.1 12	kpl.	
			kpl.	
				12.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe. raster PAR, 60x60 cm, LED, IP20 strum. św. 4750 lm, 4000K (A1) R*1.1 4	kpl.	
			kpl.	
				4.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe.. szczelna LED, IP65 strum. św. 4160 lm, 4000K (B1) R*1.1 2	kpl.	
			kpl.	
				2.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe liniowe nacienn., obud. alum.. klosz opalowy LED 46x46x595 mm, 840 lm, 3000 K. IP44 (B2) R*1.1 3	kpl.	
			kpl.	
				3.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy przelotowe nastropowe ,LED klosz opalowy, IP54 strum. św.2140 lm, 4000 K ze zintegrowaną czujką ruchu (P2) R*1.1 13	kpl.	
			kpl.	
				13.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy zewnętrzne, ściennie, światło kierowane w dół ,LED klosz opalowy, IP65 strum. św.1030 lm, 3000 K (W1) R*1.1 2	kpl.	
			kpl.	
				2.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. przelotowe nastropowe.. szczelna LED, IP65 strum. św. 3130 lm, 4000K (P1) R*1.1 13	kpl.	
			kpl.	
				13.000
d.1	KNNR 5 1008-04	Montaż naścienny naświetlacza zewn. LED 4850 lm, 4000K, IP66 (N1) 4	kpl.	
			kpl.	
				4.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy nastrop/do wbud/zwiesz. ośw. awaryjnego, ewakuac. LED 245 lm, z mod. awar. 1h, autotestem. IP65, optyka antypaniczna R*1.1 18	kpl.	
			kpl.	
				18.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy nastrop/do wbud/zwiesz. ośw. awaryjnego, ewakuac. LED 216 lm, z mod. awar. 1h, autotestem. IP65, optyka korytarzowa R*1.1 4	kpl.	
			kpl.	
				4.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy nastrop/nasc. zewn. ośw. awaryjnego, ewakuac. LED 185 lm, z mod. awar. 1h, autotestem/ IP65. R*1.1 4	kpl.	
			kpl.	
				4.000
d.1	KNNR 5 0511-05 z.sz.2.3.	Oprawy nacienna ośw. awaryjnego, ewakuac. LED 128 lm, z mod. awar. 1h, autotestem, kierunkowa z piktogramem IP65. R*1.1 10	kpl.	
			kpl.	
				10.000
d.1	KNR 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m 2	kol.	
			kol.	
				2.000
d.1	KNR 2-02 1611-02 z.sz. 5.24. 9926-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - przestawienie kolumny R*0.47; S*0.4 Krotność = 9 2	kol.	
			kol.	
				2.000
2		TABLICE ROZDZIELCZE		
d.2	KNNR 5 0404-03	Tablica rozdzielcza TSG z wyposażeniem wg schematu	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	szt.	
				1.000
17	KNNR 5 d.2 0404-03	Tablica rozdzielcza WG z wyposażeniem wg schematu	szt.	
		1	szt.	
				1.000
18	KNNR 5 d.2 0404-03	Szafka pomiarowa ZZP z wyposażeniem zgodna ze standaryzacją dostawcy energii-wg schematu	szt.	
		1	szt.	
				1.000
3		INSTALACJE ELEKTR. WEWN.		
19	KNNR 5 d.3 0113-02	Rury ochronne RHDPE o śr.50 mm	m	
		15	m	
				15.000
20	KNNR 5 d.3 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w podłodze z rur HDPE o śr. 75 mm	szt.	
		14	szt.	
				14.000
21	KNNR 5 d.3 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	
		180	m	
				180.000
22	KNNR 5 d.3 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 25*40 przykręcane do betonu	m	
		58	m	
				58.000
23	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1.5 mm2 wciągane do rur	m	
		60	m	
				60.000
24	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1.5 mm2 wciągane do rur	m	
		40	m	
				40.000
25	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 5x1.5 mm2 wciągane do rur	m	
		40	m	
				40.000
26	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm2 wciągane do rur	m	
		40	m	
				40.000
27	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe YKY 3x1.5 mm2 wciągane do rur	m	
		22	m	
				22.000
28	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe LiYCY 2x2x0.5 mm2 wciągane do rur	m	
		110	m	
				110.000
29	KNNR 5 d.3 0201-07	Linia zasil.- przewody 4x LgY 35 mm2 wciągane do rur Krotność = 4	m	
		16	m	
				16.000
30	KNNR 5 d.3 0201-07	Linia zasil.- przewody 5x LgY 16 mm2 wciągane do rur Krotność = 5	m	
		8	m	
				8.000
31	KNNR 5 d.3 0212-04	Przewody kabelkowe YLY 5x16 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	
		25	m	
				25.000
32	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe YLY 5x16 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
		28	m	
				28.000
33	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe YLY 5x10 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach	m	
		32	m	
				32.000
34	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		24	m	
				24.000
35	KNNR 5 d.3 0205-03	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m	
		30	m	
				30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
36	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x1.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 580	m m	
				580.000
37	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 2x1 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 140	m m	
				140.000
38	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 4x1.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 410	m m	
				410.000
39	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDYp 3x2.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 1860	m m	
				1860.000
40	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 5x1.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 80	m m	
				80.000
41	KNNR 5 d.3 0205-02	Przewody kabelkowe YKSY 10x1 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 44	m m	
				44.000
42	KNNR 5 d.3 0206-01	Przewody kabelkowe HDGs 2x1.5 mm2 układane n.t. na betonie 80	m m	
				80.000
43	KNNR 5 d.3 0206-01	Przewody kabelkowe YDY 5x1.5 mm2 układane n.t. na betonie 40	m m	
				40.000
44	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 80	szt. szt.	
				80.000
45	KNNR 5 d.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 80	szt. szt.	
				80.000
46	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami 1-krotnymi 16	szt. szt.	
				16.000
47	KNNR 5 d.3 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramką 2-krotną 20	szt. szt.	
				20.000
48	KNNR 5 d.3 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe poczworne z ramką 4-krotną 6	szt. szt.	
				6.000
49	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44 2*3+4*4+9	szt. szt.	
				31.000
50	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20 2*11+2	szt. szt.	
				24.000
51	KNNR 5 d.3 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze DATA o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2, IP20 Mosaic z blokadą i kluczem 3*2+1*3	szt. szt.	
				9.000
52	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki klawiszowe podtynkowe schodowe IP44 4	szt. szt.	
				4.000
53	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki klawiszowe podw. IP20 2	szt. szt.	
				2.000
54	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe pojed. IP44 9	szt. szt.	
				9.000
55	KNNR AL-01 d.3 0201-01	Montaż czujki ruchu sufitowej 360 st. z regul. natężenia światła i czasu świecenia	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		7	szt.	
				7.000
56	KNNR AL-01 d.3 0402-01	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu w obudowie czerwonej	szt.	
		2	szt.	
				2.000
57	KNNR 5 d.3 0404-01	Kaseta sterownicza do sterowania oswietleniem w obud. metal. wnękowej 160x225x120 mm 6-modul. z 4-ma przekaznikami bistabilnymi do montazu na szynie 35 mm	szt.	
		2	szt.	
				2.000
58	KNNR 5 d.3 0406-01	Dzwonek elektryczny szololny	szt.	
		3	szt.	
				3.000
59	KNNR 5 d.3 1205-01	Montaz do skrzydla okiennego uchylonego i podlaczzenie silownika lancuchowego: wysieg 200/400mm, 250N, 230V	szt.	
		8	szt.	
				8.000
60	KNNR 5 d.3 0306-01	Lacznicz przewietrzajacy potrójny (otwieranie-stop-zamykanie), 230V, puszkla podwójna, blokada kluczykiem, montaz wtynkowy - sterowanie napędów okien i kotary	szt.	
		4	szt.	
				4.000
61	KNNR 5 d.3 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
		24	otw.	
				24.000
62	KNNR 5 d.3 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
		10	otw.	
				10.000
63	KNNR 5 d.3 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m	
		580	m	
				580.000
64	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	
		580	m	
				580.000
65	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³	
		580*0.02*0.025	m³	
				0.290
66	kalk. własna	Demontaż istn. instalacji	r-g	
		2	r-g	
				2.000
67	KNNR 5 d.3 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		60	pomiar	
				60.000
68	KNNR 5 d.3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		1	szt.	
				1.000
69	KNNR 5 d.3 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	
		59	szt.	
				59.000
4		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
70	KNNR-W 9 d.4 0811-06	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.IV (wykop i zasypywanie) (29)*0.8*0.4	m³	
			m³	
				9.280
71	KNNR 5 d.4 0706-01 z.sz.2.14. 9902-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m R*1.15	m	
		29	m	
				29.000
72	KNNR 5 d.4 0707-05 z.sz.2.14. 9902-02	Układanie kabla YAKXS 4x16 mm² w rowach kablowych ręcznie R*1.15	m	
		34	m	
				34.000
73	KNNR 5 d.4 0713-07	Układanie kabli YAKXS 4x16mm² w rurach	m	
		20	m	
				20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
74	KNNR 5 d.4 0907-06	Układanie uziomów z bedn. ocynk. 25x4 mm w rowach kablowych	m	
		60	m	
				60.000
75	KNNR 5 d.4 0705-01 z.sz.2.14. 9902-02	Ułożenie rur osł. karb. fi 50 mm R*1.15	m	
		3	m	
				3.000
76	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	
		4	szt.	
				4.000
77	KNNR 5 d.4 1001-04	Montaż i stawianie na fundam. prefabr., słupów oświetleniowychaluminowych, stożkowych, wys. h=8 m, z poprzecznikiem 1m oraz tabl. bezp.z wkł. 2*2A wg projektu	szt.	
		2	szt.	
				2.000
78	KNNR 5 d.4 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego-naświetlaczy typu LED, 15000 lm, 4000 K. na wysięgnikach słupowych	szt.	
		4	szt.	
				4.000
79	KNNR 5 d.4 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	
		2	odc.	
				2.000
5		ROBOTY BUDOWLANE		
80	KNNR 5 d.5 1207-13 analogia	Wykucie bruzd szer. do 5 cm	m	
		1600	m	
				1600.000
81	KNNR 5 d.5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 5 cm	m	
		1600	m	
				1600.000
82	KNNR 5 d.5 1207-16 analogia	Wykucie bruzd o szer. 30 cm R*2	m	
		80	m	
				80.000
83	KNNR 5 d.5 1208-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości 30 cm R*2	m	
		80	m	
				80.000
84	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.02*0.05*1400+0.05*0.30*6	m ³	
			m ³	
				1.490
6		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA		
85	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane z pretów ocynk. fi 8 mm poziome mocowane na wspornikach obsadzanych w podstawie betonowej	m	
		208	m	
				208.000
86	KNNR 5 d.6 0103-03	Rury odgromowe grubościennie uniepalnione, układane n.t.	m	
		65	m	
				65.000
87	KNNR 5 d.6 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe z pręta oc. fi 8 układane w rurach j.w.	m	
		65	m	
				65.000
88	KNNR 5 d.6 0303-10	Puszki z tworzywa sztucznego 140x140 mm dla złączek kontrolnych mocowanych na ścianie Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt.	
		9	szt.	
				9.000
89	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik w puszkach j.w	szt.	
		9	szt.	
				9.000
90	KNNR 5 d.6 0615-05	Iglice ogromowe -2.5 m, fi 16 mm montowane na podstawie betonowej	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
91	KNNR 5 d.6 0303-10	Puszki połączeń wyrównawczych z listwą zaciskową mocowanych na ścianie Puszka natynkowa do połączeń wyrówn. z listwą zacisk.	szt.	
		5	szt.	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				5.000
92 d.6	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy ocynk. 30x4 mm, mocowane na kołkach wstrzeliwanych 27	m m	
				27.000
93 d.6	KNNR 5 0206-03	Przewody uziemiające LgY 35 mm ² układane n.t. 12	m m	
				12.000
94 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 4 mm ² układane n.t. 180	m m	
				180.000
95 d.6	KNNR 5 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 6 mm ² układane p.t. 30	m m	
				30.000
96 d.6	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
97 d.6	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	
				8.000
98 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000
99 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	
				8.000
7		OKABLOWANIE STRUKTURALNE		
100 d.7	KNR AT-15 0109-03	Montaż szafy wiszącej, dystrybucyjnej 12U 600x600 mm wyposażonej wg schematu 1	kpl. kpl.	
				1.000
101 d.7	KNR AT-15 0112-01 analogia	Panel krosowy 24-port kat. 6a R*1.5 2	szt. szt.	
				2.000
102 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - F/FTP 2xRJ45. kat.6A (1m) 23+3	szt. szt.	
				26.000
103 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany ekran. - F/FTP 2xRJ45. kat.6A (3m) 4	szt. szt.	
				4.000
104 d.7	KNR AT-15 0111-02	Płyta czołowa skosna 45x45 2xRJ z uchw. M45, biała 5	szt. szt.	
				5.000
105 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu gniazda 1xRJ45 kat. 6A, T568A/B w gnieździe końcowym 7	szt. szt.	
				7.000
106 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu 1xRJ45 w gnieździe ekran. w panelu kros. kat. 6A, T568A/B 7+16	szt. szt.	
				23.000
107 d.7	KNR AT-15 0120-01	Montaż ikon opisujących moduły gniazd i paneli RJ45 - Data 30	szt. szt.	
				30.000
108 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany F/FTP kat.6A 23AWG 56+54+362	m m	
				472.000
109 d.7	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe karbowane fi 16 mm układane p.t. 412	m m	
				412.000
110 d.7	KNR AL-01 0502-01	Montaż elementów systemu - switch 24-port 1	wej. wej.	
				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
111	KNR AT-15 d.7 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar	
		1	pomiar	
				1.000
112	KNR AT-15 d.7 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	
		22	pomiar	
				22.000
8		INSTALACJA MONITORINGU CCTV		
113	KNR AL-01 d.8 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa dzień/noc, 2 Mpix, obiektyw 2.8-12 mm, diody IR-LED do 45m, uchwyt z puszką montażową, zasil. 12VDC/PoE	szt.	
		10	szt.	
				10.000
114	KNR AL-01 d.8 0501-02 z.sz. 3.3 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	
		R*0.15 10	szt.	
				10.000
115	KNR AL-01 d.8 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU kopułkowa 2 MPix, obiektyw 2.8-12 mm, podczerw. IR, z puszką montażową zasil. 12VDC/PoE	szt.	
		6	szt.	
				6.000
116	KNR AL-01 d.8 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	
		16	szt.	
				16.000
117	KNR AL-01 d.8 0112-02	Montaż zasilacza impulsowego 12 V DC - (w dostawie z kamerami)	szt.	
		16	szt.	
				16.000
118	KNR AL-01 d.8 0502-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji 24 portowy 10/100/1000T z zasilaczem PoE 375W	wej.	
		1	wej.	
				1.000
119	KNR AL-01 d.8 0503-04 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator NVR 32-kanalowy 4xHDD, w obudowie 1U z dyskami 1x WD 4TB/SATA	kpl	
		R*2 1	kpl	
				1.000
120	KNR AL-01 d.8 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LCD 27" FULL HD z wej/ VGA/ 2xHDMI z uchwytem do mont. na ścianie	szt.	
		1	szt.	
				1.000
121	KNR AL-01 d.8 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	
		R*1.5 1	szt.	
				1.000
122	KNR AL-01 d.8 0111-02	Montaż elementów obsługowych - stacja podglądowa - komputer PC z oprogramowaniem	szt.	
		1	szt.	
				1.000
123	KNNR 5 d.8 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	
		32	otw.	
				32.000
124	KNR AL-01 d.8 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	
		R*1.5 6	szt.	
				6.000
125	KNR AL-01 d.8 0501-02 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	
		R*1.5 10	szt.	
				10.000
126	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	
		16	linia	
				16.000
9		SYSTEM NAGŁOŚNIENIA		
127	KNR AT-14 d.9 0110-13	Montaż szafki wiszącej 6U wraz z elementami nagłośnienia i okablowaniem wg schematu	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
128	KNR 5-06 d.9 0809-08	Instalowanie kolumn głośnikowych, dwudrożnych z trasformat. 60W z quasi-liniowym układem tweeterów kopułkowych, oraz wooferów 38 cm o efektywności 98 dB, SPL moc znam. 100W, pasmo przenoszenia 70-20 MHz z siatką ochronną R*0.955 6	szt. szt.	 6.000
129	KNR 5-06 d.9 0301-01	Instalowanie mikrofonów bezprzewodowych z kapsułą dynamiczną (charakter. kardoidalna, pasmo pracy RF 722-752 MHz, 64-kanaly, moc <50mW, pasmo przenoszenia 80 Hz - 15 kHz R*0.955 2	szt. szt.	 2.000
130	KNR 5-06 d.9 0814-01	Instalowanie naciennych aktywnych anten z przeł. tłumienia o impedancji wyj. 75 Ohmi częstot. odbioru 794-8865 MHz (UHF) R*0.955 2	szt. szt.	 2.000
131	KNR AL-01 d.9 0111-02	Montaż elementów obsługowych - sterownik zdalny dedykowany do pracy z matrycą M-9000M2, programowalne przyciski oraz potencjometr cyfrowy w obudowie wnekowej, metalowej pustej o wym. 160x225x120 mm 1	szt. szt.	 1.000
132	KNR AL-01 d.9 0111-02	Montaż elementów obsługowych - panel przyłączeniowy w obudowie metalowej wnekowej pustej o wym. 160x225x120 mm 1	szt. szt.	 1.000
133	KNNR 5 d.9 0205-01	Przewody kabelkowe FTP kat. 5e układane p.t. w gotowych brzdach 35	m m	 35.000
134	KNNR 5 d.9 0205-01	Przewody kabelkowe głośnik. 2x2.5 mm 2 układane p.t. w gotowych brzdach 110	m m	 110.000
135	KNNR 5 d.9 0205-01	Przewody antenowe RG6 75 ohm układane p.t. w gotowych brzdach 80	m m	 80.000
136	KNR AT-14 d.9 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 6	pomiar pomiar	 6.000
10		INSTALACJA ANTYWŁAMANIOWA		
137	KNNR 5 d.10 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 12	otw. otw.	 12.000
138	KNNR 5 d.10 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 30	szt. szt.	 30.000
139	KNR AL-01 d.10 0201-04	Montaż czujki dualnej 17	szt. szt.	 17.000
140	KNR AL-01 d.10 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyświetlaczem LED 1	szt. szt.	 1.000
141	KNR AL-01 d.10 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego 1	szt. szt.	 1.000
142	KNR AL-01 d.10 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego 1	szt. szt.	 1.000
143	KNR AL-01 d.10 0303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - kontrakton drzwiowy 6	szt szt	 6.000
144	KNR AL-01 d.10 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej 32 wej. z z obud. zasilacz. akumu.; modulem GPRS/ GSM i TPC/IP z antena 1	szt. szt.	 1.000
145	KNR AL-01 d.10 0113-04	Montaż modułu rozszerzającego 8-wejść (dostawa z zasilaczem i obudowa) 2	szt. szt.	 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
146 d.10	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.16 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 640	m m	
				640.000
147 d.10	KNNR AT-15 0102-01 analogia	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - magistrala z 2-ma modułami RS 485 40	m kabla m kabla	
				40.000
148 d.10	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YTKSY 3x2x0.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 540	m m	
				540.000
149 d.10	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YTKSY 5x2x0.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 20	m m	
				20.000
150 d.10	KNNR 5 0208-01	Przewody kabelkowe YTKSY 7x2x0.5 mm2 układane w ciągach wielokrotnych na betonie, cegle, gazobetonie, gipsie 30	m m	
				30.000
151 d.10	KNNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	
				1.000
152 d.10	KNNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozоровych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych 1	szt. szt.	
				1.000