

**PRZEDMIAR ROBÓT  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
PORTIERNIA I GARAŻ**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku portierni oraz przebudowa budynku biurowego z budową instalacji wewnętrznej wentylacji mechanicznej i hybrydowej wraz z remontem budynku garażowego wraz z przebudową i rozbudową wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej na działkach nr 3  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 38/3 i 38/2, obręb 1-01-13, Jedn. ewidencyjna 146505, msc. Warszawa, gmina Warszawa  
INWESTOR : Komenda Główna Policji  
ADRES INWESTORA : ul. Puławska 148/150, 02-624 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2017

Poziom cen : IV kw. 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.12.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA - PORTIERNIA I GARAŻ</b>					
1		<b>DEMONTAŻE I POMIARY INST. UZIEMIĄCEJ</b>			
1.1	KNR 5-10 0602-01 analogia	Odłączenie końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-bez materiału	szt.		
		170	szt.	170,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>170,000</b>
1.2	KNR 5-10 0602-01 analogia	Odłączenie końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-bez materiału	szt.		
		90	szt.	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
1.3	KNNR-W 9 0305-05 analogia	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
1.4	KNNR-W 9 0309-06 analogia	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW klejonych do podłoża	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
1.5	KNNR-W 9 0303-05 analogia	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m		
		89	m	89,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,000</b>
1.6	KNNR-W 9 0302-05 analogia	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglanym, betonowym	m		
		114	m	114,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114,000</b>
1.7	KNR 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
1.8	KNR 4-03 1122-02	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
1.9	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
1.10	KNNR-W 9 0404-06	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
1.11	KNNR-W 9 0404-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
1.12	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> - ZESTAW GNIAZDOWY GARAŻ	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
1.13	KNR 4-03 1129-01 kalk. własna	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> - ROZDZIELNIA PORTIERNI	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.14	KNR 4-03 1129-01 kalk. własna	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m <sup>2</sup> - ROZDZIELNIA GARAZU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
1.15	KNR 4-03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
1.16	KNR 4-03 1134-02	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłkowych	szt.		
		11	szt.	11,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1.17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	11,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.18	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.19	KNP 18 4601-02.01	Badanie uziomu otokowego	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
2		ROBOTY WSPÓLNE DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH			
2.1	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
2.2	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
2.3	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.4	KNNR 5 1209-0902	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 10 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.5	KNR 4-03 1001-09	Wykucie bruzd dla rur RKL 21 mechanicznie, podłoże: cegła	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82
2.6	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
2.7	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
2.8	KNR-W 5- 08 0110.01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane w gotowych uchwytach	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
2.9	KNNR 5 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr. do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		66	m	66,000	
				RAZEM	66,000
2.10	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
2.11	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
2.12	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
2.13	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		82+98+114	m	294,000	
				RAZEM	294,000
2.14	KNR-W 4- 01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat. III o szer. do 20 cm na murach z cegiel lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		20+56+294	m	370,000	
				RAZEM	370,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
2.15	KNR 5-08 0226-03	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
2.16	KSNR 3 0302-02 analogia	<b>MONTAŻ PRZEPUSTU OGNIOCHRONNEGO O WYTRZYMAŁOŚCI OGNIOWEJ EI120</b>	szt		
		1,5	szt	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>3.1</b>		<b>MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH</b>			
3.1.1	KNNR 5 1 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - ROZDZIELNICA RP	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.1.2	KNNR 5 2 0405-03	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - ROZDZIELNICA Rgar	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.1.3	KNNR 5 3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - ZESTAW GNIAZDOWY TYPU PCE STAR 32A/5P/B32, 16A/5P/B16, 4x2P+Z/3xB16 9018022W	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3.1.4	KNP 18 D13 4 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3.1.5	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu	kpl		
		Przyjęto 30 Rg	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>3.2</b>		<b>MONTAŻ INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>			
3.2.1	KNNR 5 1 0114-02	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 21 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3.2.2	KNNR 5 2 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
3.2.3	KNNR 5 3 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
3.2.4	KNNR 5 4 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
3.2.5	KNNR 5 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3.2.6	KNNR 5 6 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		38	m	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
3.2.7	KNNR 5 7 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
3.2.8	KNNR 5 8 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3.2.9	KNNR 5 9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.2.10	KNNR 5 10 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		285	m	285,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.	KNNR 5 11 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 117	m m	RAZEM 117,000	285,000 117,000
3.2.	KNNR 5 12 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 80	m m	RAZEM 80,000	117,000 80,000
3.2.	KNNR 5 13 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe 342	m m	RAZEM 342,000	80,000 342,000
3.2.	KNNR 5 14 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 117	m m	RAZEM 117,000	342,000 117,000
3.2.	KNR 5-08 15 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> ) 80	szt. szt.	RAZEM 80,000	117,000 80,000
3.2.	KNR 5-08 16 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> ) 160	szt. szt.	RAZEM 160,000	80,000 160,000
3.2.	KNNR 5 17 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 34	szt. szt.	RAZEM 34,000	160,000 34,000
3.2.	KNNR 5 18 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 34	szt. szt.	RAZEM 34,000	34,000 34,000
3.2.	KNNR 5 19 0311-02	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton 15	szt. szt.	RAZEM 15,000	34,000 15,000
3.2.	KNNR 5 20 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 76	szt. szt.	RAZEM 76,000	15,000 76,000
3.2.	KNR-W 5- 21 08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, łączników w puszcze instalacyjnej HAGER 11000102-Łącznik uniwersalny (z samozaciskami) - MECHANIZM 22008502-Klawisz z oznaczeniem "0" i "1" do łącznika 2- i 3-biegunowego - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	76,000 4,000
3.2.	KNR-W 5- 22 08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej HAGER 11000602-Łącznik 2-grupowy (świecznikowy), (z samozaciskami) - MECHANIZM 22009602-Klawisze do łączników 2-grupowych i 2-obwodowych (para) - FIORENA biel 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 7	szt. szt.	RAZEM 7,000	4,000 7,000
3.2.	KNR-W 5- 23 08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2 5 mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych HAGER-22029002-Gniazdo podwójne kompletne z uziem., 16 A, 250 V~, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 6	szt. szt.	RAZEM 6,000	7,000 6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
3.2.24	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm <sup>2</sup> HAGER 22001102-Gniazdo z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z przesłon. styków (z zac. śrub.) - FIORENA biel 11002301-Komplet uszczelniający 22011602-Ramka 1-krotna - FIORENA biel 13	szt.      szt.	      13,000	
				RAZEM	13,000
3.2.25	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> 9	szt.  szt.	  9,000	
				RAZEM	9,000
3.2.26	KNR-W 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2) 6	kpl.  kpl.	  6,000	
				RAZEM	6,000
3.2.27	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach wstrzeliwanych (ilość mocowań 4) 21	kpl.  kpl.	  21,000	
				RAZEM	21,000
3.2.28	KNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - LUXIONA Troll LOTOS_EL_SQ_XXXX LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED 1800LM E IP54 840 (1223 lm; 19.8 W) 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.29	KNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - LUXIONA Troll NEP_LED_V1_XXX_PC-O_E_IP65 NEPTUN COMPACT LED V1 4000LM PC OPAL E IP65 840 / L-1200 (3292 lm; 35.0 W) 17	kpl.  kpl.	  17,000	
				RAZEM	17,000
3.2.30	KNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - OPRAWA AWARYJNA LUXIONA TROLL OPRAWA RUTA RPC 3W_B OPRAWA RUTA RPC 3W_B (348 lm; 4.9 W) 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.31	KNR 5 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W - OPRAWA AWARYJNA HWS/3x1W/B HWS/3x1W/B (371 lm; 5.1 W; 1xHWS/3x1W/B) 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.32	KNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetłówkowa 4x40 W - LUXIONA Troll RIM-L_LED_PLX_840 RIM-L LED 3800LM PLX E 24 IP44 840 600x600 (4751 lm; 42.0 W) 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.33	KNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED X-WALL K9 LED 1300LM PLX E IP44 840 L-600 (1012 lm; 11.0 W; 1xModuł LED LINEAR 1300lm/840) 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.34	KNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W - OPRAWA LED UPDOOR LED 1500LM SHM E IP65 34 840 (1207 lm; 11.0 W; 1xLED 1X10W/840 - 750mA) 2	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
3.2.35	KNR 5 0213-01	Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych (instalacja podgrzewania rynien i rur spustowych) 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.36	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - sterownik DEVIREG 850 III 1	ukł.  ukł.	  1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.37	KNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 22	pomiar  pomiar	  22,000	
				RAZEM	22,000
3.2.38	KNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar  pomiar	  12,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
3.2.	KNNR 5 39 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	RAZEM 3,000	12,000 3,000
3.2.	KNNR 5 40 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 20	prób. prób.	RAZEM 20,000	3,000 20,000
3.2.	KNNR-W 9 41 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 30	punkt punkt	RAZEM 30,000	20,000 30,000
3.3		<b>INSTALACJE UZIEMIAJĄCE</b>			
3.3.	KNNR 5 1 0603-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) 16	m m	16,000	16,000
3.3.	KNNR 5 2 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 10	szt. szt.	10,000	10,000
3.3.	KNNR 5 3 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 4	szt. szt.	4,000	4,000
3.3.	KNNR 5 4 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	6,000	6,000
3.4		<b>INSTALACJE ODGROMOWE</b>			
3.4.	KNNR 5 1 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 125	m m	125,000	125,000
3.4.	KNNR 5 2 0612-03	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 16	szt. szt.	16,000	16,000
3.4.	KNNR 5 3 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 16	szt. szt.	16,000	16,000
3.4.	KNNR 5 4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr. do 10 mm na dachu 6	szt. szt.	6,000	6,000
3.4.	KNNR 5 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych 24	m m	24,000	24,000
3.4.	KNNR 5 6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	6,000	6,000
3.4.	KNP 18 7 4601-10.01	Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej - pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1,000	1,000
3.4.	KNP 18 8 4601-10.02	Badania ciągłości obwodów ochrony odgromowej - każdy następny pomiar 8	pomiar pomiar	8,000	8,000
3.4.	KNNR 5 9 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	1,000
3.4.	KNNR 5 10 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	6,000	6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
3.5		<b>INSTALACJE WYRÓWNAWCZE</b>			
3.5.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3.5.2	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		9	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
3.5.3	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3.5.4	KNR 4-03 0901-04	Podłączenie przewodów pojedynczych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	8,000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.5.5	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
3.5.6	KNR 4-03 0901-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 6 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	7,000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
3.5.7	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie	m		
		28	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
3.5.8	KNR 4-03 0901-02	Podłączenie przewodów pojedynczych do 4 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	8,000	
		8			
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.5.9	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		66	m	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
3.5.10	KNNR 5 0201-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		33	m	33,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,000</b>
3.5.11	KNR 4-03 0901-01	Podłączenie przewodów pojedynczych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	pod- łącz. pod- łącz.	10,000	
		10			
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3.5.12	KNNR 5 0613-03	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3.5.13	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.5.14	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
3.5.15	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.5.16	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		22	szt.	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
3.6		<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
3.6.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		130	m	130,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130,000</b>
3.6	KNR AT-14 2 0110-12 analogia	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg - SZAFKA ZE SWITCHEM W PORTIERNI - D-Link DGS-3120-24SC lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.6	KNR AT-14 3 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.6	KNR AT-14 4 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.6	KNR AT-14 5 0107-06	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej na kanale kablowym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.6	KNR AT-14 6 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
3.6	KNR AT-14 7 0105-04 analogia	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - dodatek za przymocowanie kabla opaską mocującą do modułu - ZNAKOWANIE KOŃCA KABLA W SZAFIE DYSTRYBUCYJNEJ	szt.		
		13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
3.6	KNR AT-15 8 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.6	KNR AT-14 9 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		13	pomiar	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
3.6	analiza indywidualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęto 30 Rg	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7		<b>INSTALACJE KD, SSWIN, CCTV - ROZSZERZENIE FUNKCJONALNOŚCI</b>			
3.7	KNR AL-01 1 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - zestaw PC, płyta główna Gigabyte GA-Z370-HD3 /intel Z370, LGA1151/procesor Intel Core i5-8400 /2.8GHz, 9MB, LGA1151, BOX pamięć RAM Crucial 8GB (2x4GB) 2400MHz CL, karta graficzna Gigabyte GeForce GTX 1050 D5 2GB GDDR5 (128 Bit) HDMI, DVI, DP, BOX (GV-N1050D5-2GD) karta dźwiękowa zintegrowana, dysk 1TB 7200rpm 32MB cache SATA600 przystosowany do pracy ciąglej, zasilacz XFX Core XT 500W 120mm 80+ Bronze, obudowa SilentiumPC Regnum RG4F Frosty White, klawiatura i mysz przewodowa, głośniki 2.0	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7	KNR AL-01 2 0501-03	Montaż elementów systemu KD, CCTV, SSWiN - monitor TVU - monitor do zestawu PC 24" Przekątna: min. 32" , rozdzielczość: 1920 x 1080 (FullHD) matryca: LED, AH-IPS, powłoka matrycy: matowa, czas reakcji: 8 ms lub mniejszy, kolor obudowy: czarny, częstotliwość odświeżania 75Hz, technologia ochrony oczu, redukcja migotania (Flicker free) jasność 250 cd/m, kontrast statyczny 1 000:1, kontrast dynamiczny 3 000 000:1, kąt widzenia w poziomie 178 stopni, kąt widzenia w pionie 178 stopni, liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln, rodzaje wejść / wyjść HDMI - 1 szt. DisplayPort - 1 szt. DC-in (wejście zasilania) - 1 szt., dodatkowe informacje: możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock), regulacja kąta pochylenia (Tilt), gwarancja 24 miesiące (gwarancja producenta), montaż na uchwycie typu VESA	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
3.7	KNR AL-01 3 0306-03	Szkolenie dla 2 pracowników (administratorów systemu)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
3.7.	4 analiza indywidualna	Integracja systemu KD - podgląd i zarządzanie z portierni 11(Integracja polega na wykonaniu wspólnego centrum monitoringu wszystkich systemów (w portierni).	instr.		
		1	instr.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7.	5 analiza indywidualna	Integracja systemu CCTV - podgląd i zarządzanie z portierni	instr.		
		1	instr.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7.	6 analiza indywidualna	Integracja systemów SSWiN - podgląd i zarządzanie z portierni	instr.		
		1	instr.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3.7.	7 KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
3.7.	8 KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
3.7.	9 KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
3.7.	10 KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton (RL 18)	m		
		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
3.7.	11 KNNR 5 0102-02	Rury winidurowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		4	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
3.7.	12 KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,4	m <sup>3</sup>	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
3.7.	13 KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		38	m	38,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,000</b>
3.7.	14 KSNR 3 0302-02 analogia	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
		0,1	m <sup>3</sup>	0,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
3.7.	15 KNR-W 4-01 0705-08	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 20 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
3.7.	16 KNR-W 4-01 0706-02	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cementowej w miejscach po zamurowanych przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0 10 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.7.	17 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		32	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
3.7.	18 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
3.7.	19 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
3.7.	20 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	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.7.	KNR 13-14 21 1016-06	Obróbka na sucho kabla sygnalizacyjnego opancerzonego o ilości żył do 5	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
3.7.	KNR AL-01 22 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczyn- nych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.7.	KNR AL-01 23 0401-03 analogia	Montaż czujek pożarowych - DUO-6046	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.7.	KNR AL-01 24 0401-11 analogia	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wie- lodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.7.	KNR AL-01 25 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	KNR AL-01 26 0404-08 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskazniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	KNR AL-01 27 0102-01 analogia	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych POLON 6000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	KNR AL-01 28 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	KNR AL-01 29 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzo- rującego systemy alarmowe	instr.		
		858	instr.	858,000	
				RAZEM	858,000
3.7.	KNR AL-01 30 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	KNR AL-01 31 0702-06 analogia	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzo- rującego systemy alarmowe - POŁĄCZENIE Z CENTRALĄ W BUDYNKU GŁÓWNYM	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.7.	analiza indy- widualna	Prace rozruchowe i szkolenie personelu Przyjęło 20 Rg	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000