

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Elektryczna

Inwestycja Przebudowa i remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego w związku ze zmianą sposobu użytkowania na budynek kultury pod nazwą KAMIENICA SZTUKI
Budynek Kamienica Sztuki
Elektryczna

Adres: ul. Sobieskiego 257, dz. nr 169/5, 169/6, 147/2 obr. 16 m. Wejherowa
84-200 Wejherowo

Kody CPV: 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten
45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45312310-3 - Ochrona odgromowa

Inwestor: Wejherowskie Centrum Kultury
ul. Jana III Sobieskiego 255
84-200 Wejherowo

Wykonawca: Wykonawca aktualizacji kosztorysu: Szymon Małachowicz
ul. Stefczyka 4-8/37
84-200 Wejherowo

Sporządził: mgr inż. Szymon Małachowicz

Sprawdził:

Data opracowania: aktualizacja kosztorysu: 08.11.2019 r.

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach CPV	Instalacje elektryczne wn trzowe.			
1.1	45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Monta rozdzielnic			
1.1.1	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wn ki na podło u ceglanym, obj.do 1.00 dm3 3	szt szt	3,000	3,000
1.1.2	KNR 4-03 1010-12	Mechaniczne wykucie wn ki na podło u ceglanym - ka de nast pne do 5 dm3 obj to ci 201	szt szt	201,000	201,000
1.1.3	KNR 5-08 0401-4	Przygotowanie podło a do zabudowania aparatów o ilo ci otworów mocuj cych do 4, kucie r czne pod ruby kotwowe, podło e z cegły 4	apar at apar at	4,000	4,000
1.1.4	KNR 05 0401-1	Zł cze kablowe z po arowym wył cznikiem pr du, ZK1 1	kpl kpl	1,000	1,000
1.1.5	KNR 5-08 0404-9	Monta rozdzielnic RG, mocowanie przez przykr cenie do gotowego podło a 1	szt szt	1,000	1,000
1.1.6	KNR 5-08 0404-9	Monta rozdzielnic R1, mocowanie przez przykr cenie do gotowego podło a 1	szt szt	1,000	1,000
1.1.7	KNR 5-08 0404-8	Monta rozdzielnic R2, mocowanie przez przykr cenie do gotowego podło a 1	szt szt	1,000	1,000
1.2	45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Układanie włz-tów			
1.2.1	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, długo przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40-mm 3	szt szt	3,000	3,000
1.2.2	KNR 4-03 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, długo przebicia do 1,5 cegły, rura Fi do 40-mm 6	szt szt	6,000	6,000
1.2.3	KNR 4-03 1003-7	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, długo przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40-mm 6	szt szt	6,000	6,000
1.2.4	KNR 2-01 0701-2	R czne kopanie rowów dla kabli, szeroko dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 0.8-m 2	m m	2,000	2,000
1.2.5	KNR 5-10 0103-4	Układanie kabli wielo yłowych układanych r cznie w rowach kablowych, kabel YKXS 5x25 mm2, przykrycie kabla foli kalandrowan z PCW uplastycznionego - włz ZP-ZK1 3	m m	3,000	3,000
1.2.6	KNR 5-08 0608-7	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120-mm2 - FeZn 25x4 mm 3	m m	3,000	3,000
1.2.7	KNR 5-10 0301-2	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.6m 2	m m	2,000	2,000
1.2.8	KNR 2-01 0704-2	R czne zasypywanie rowów do kabli, szeroko dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, gł boko rowu do 0.6-m 2	m m	2,000	2,000
1.2.9	KNR 5-08 0110-4	Rury winidurkowe dn75, układane w posadzce - analogia 9	m m	9,000	9,000
1.2.10	KNR 5-10 0114-3	Układanie kabli wielo yłowych w rurach - YKXS 5x25 mm2 - włz ZK1-RG 9	m m	9,000	9,000
1.2.11	KNR 4-03 1001-9	Wykucie bruzd dla rur RL22 mechanicznie, podło e: cegła 25	m m	25,000	25,000
1.2.12	KNR 5-08 0107-2	Rury winidurkowe układane p/t w podło u ró nym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura RL22-mm 25	m m	25,000	25,000
1.2.13	KNR 5-08 0207-1	Przewody wci gane do rur HDGs 3x1,5 mm2 - włz ZK1-CKO 13	m m	13,000	13,000
1.2.14	KNR 5-08 0207-1	Przewody wci gane do rur HDGs 3x2,5 mm2 - włz ZK1-CSP	m		12,500

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		12,5	m	12,500	
1.2.15	KNR 4-03 1001-1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podł o e: cegła	m		55,000
		55	m	55,000	
1.2.16	KNNR 05 0205-3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podł o u innym ni	m		23,000
		betonowe, YDY 5x6 mm2 - wlz RG-R1/RG-R2	m	23,000	
1.2.17	KNNR 05 0205-3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podł o u innym ni	m		32,500
		betonowe, YDY 5x4 mm2 - wlz RG-RK/RG-RCW	m	32,500	
1.2.18	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3		0,070
		0,07	m3	0,070	
1.2.19	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 25-mm	m		25,000
		25	m	25,000	
1.2.20	KNR 4-03 1012-2	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 50-mm	m		55,000
		55	m	55,000	
1.2.21	KNNR 05 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napi cie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw	szt		4,000
		sztucznych, kabel 5- yłowy, 25-mm2	szt	4,000	
1.2.22	KNNR 05 0726-9	Obróbka na sucho kabli na napi cie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw	szt		8,000
		sztucznych, kabel 5- yłowy, 6-mm2	szt	8,000	
1.2.23	KNNR 05 1203-11	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy 25-mm2	szt		4,000
		4	szt	4,000	
1.2.24	KNNR 05 1203-11	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy 6-mm2	szt		8,000
		8	szt	8,000	
1.2.25	KNNR 05 1203-8	Podł czenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5-mm2	szt		4,000
		4	szt	4,000	
1.2.26	KNNR 05 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar	pomi		1,000
		pierwszy	ar	1,000	
1.2.27	KNNR 05 1303-2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar ka dy	pomi		1,000
		nast pny	ar	1,000	
		1	ar		
1.2.28	KNNR 05 1303-3	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomi		1,000
		1	ar	1,000	
			ar		
1.2.29	KNNR 05 1303-4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar ka dy	pomi		5,000
		nast pny	ar	5,000	
		5	ar		
1.2.30	Podstawa własna	Wykonanie uszczelnie po arowych przeku mas ogniochronn w budynku	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
1.3	45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Instalacje; o wietleniowe, gniazd wtykowych			
1.3.1	KNR 4-03 1003-1	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły - długo	otwo		64,000
		przebiecia do 1/2 cegły, rednica rury do 25 mm	rów	64,000	
		64	otwo		
1.3.2	KNR 4-03 1003-6	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły - długo	otwo		86,000
		przebiecia do 1 cegły, rednica rury do 25 mm	rów	86,000	
		86	otwo		
1.3.3	KNRW 5-08 0114-4	Monta listew elektroinstalacyjnych (na ciennych, przypodłogowych i ciennych),	m		13,000
		przykr cane do podł o a z cegły	m	13,000	
		13			
1.3.4	KNR 4-03 1001-1	Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podł o e z cegły	m		1 583,000
		1583	m	1 583,000	
1.3.5	KNR 5-08 0210-1	Przewody kabelkowe HDGs 3x1,5 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach bez	m		3,000
		zaprawiania bruzd	m	3,000	
		3			
1.3.6	KNR 5-08 0210-1	Przewody kabelkowe YDYp 3x1,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach bez	m		845,000
		zaprawiania bruzd	m	845,000	
		845			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1.3.7	KNR 5-08 0210-1	Przewody kabelkowe YDYp 4x1,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 27	m m	27,000	27,000
1.3.8	KNR 5-08 0210-2	Przewody kabelkowe YDYp 3x2,5mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 641	m m	641,000	641,000
1.3.9	KNR 5-08 0210-3	Przewody kabelkowe YDYp 5x2,5 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 31,5	m m	31,500	31,500
1.3.10	KNR 5-08 0210-2	Przewody kabelkowe YDYp 3x4,0 mm2 układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 6,5	m m	6,500	6,500
1.3.11	KNR 5-08 0210-3	Przewody kabelkowe YDYp 5x4,0 mm2 w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 29	m m	29,000	29,000
1.3.12	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,79	m3 m3	0,790	0,790
1.3.13	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm 1583	m m	1 583,000	1 583,000
1.3.14	KNR 5-08 0110-2	Rury winidurkowe RS22, układane w posadzce - analogia 14	m m	14,000	14,000
1.3.15	KNR 5-08 0207-1	Przewody wci gane do rur YDYp 3x2,5 mm2 14	m m	14,000	14,000
1.3.16	KNR 5-08 0301-23	Wyk. lepych otworów r cznie - cegła 196	szt szt	196,000	196,000
1.3.17	KNR 5-08 0302-1	Monta na gotowym podł o u puszek p.t.bakelitowych gł bokich P-60 (Wago - 196x3=588) 196	szt szt	196,000	196,000
1.4	45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Monta osprz tu, opraw o wietleniowych			
1.4.1	KNR 5-08 0307-2	Monta na gotowym podł o u ł czników instalacyjnych z podł czeniem - ł cznik p.t. 1-biegunowy 19	szt szt	19,000	19,000
1.4.2	KNR 5-08 0308-1	Monta na gotowym podł o u ł czników bryzgoszczelnych z podł czeniem - ł cznik 1-biegunowy bryzgoszczelny 8	szt szt	8,000	8,000
1.4.3	KNR 5-08 0307-3	Monta na gotowym podł o u ł czników instalacyjnych z podł czeniem - ł cznik p.t. w puszcze instalacyjnej wiecznikowy 11	szt szt	11,000	11,000
1.4.4	KNR 5-08 0308-2	Monta na gotowym podł o u ł czników bryzgoszczelnych z podł czeniem - ł cznik wiecznikowy bryzgoszczelny 1	szt szt	1,000	1,000
1.4.5	KNR 5-08 0307-4	Monta na gotowym podł o u ł czników instalacyjnych z podł czeniem, ł cznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy podwójny 4	szt szt	4,000	4,000
1.4.6	KNR 5-08 0309-3	Monta do gotowego podł o a z podł czeniem gniazd wtyczkowych p.t. 2P+Z, 16A 105	szt szt	105,000	105,000
1.4.7	KNR 5-08 0309-6	Monta do gotowego podł o a z podł czeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obci alno 16 A 11	szt szt	11,000	11,000
1.4.8	KNR 5-08 0309-6	Monta do gotowego podł o a z podł czeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2x2P+Z, obci alno 16 A 4	szt szt	4,000	4,000
1.4.9	KNR 5-08 0309-3	Monta do gotowego podł o a z podł czeniem gniazd wtyczkowych p.t. 2P+Z, 16A DATA z kluczem 20	szt szt	20,000	20,000
1.4.10	KNR 5-08 0309-1	Monta osprz tu - ramka 1M - analogia 179	szt szt	179,000	179,000
1.4.11	KNR 5-08 0402-2	Mocowanie kaset do podłóg wylewanych dla puszek podłogowych na parterze - analogia 4	szt szt	4,000	4,000
1.4.12	KNR 05 0405-6	Monta puszek podłogowych 12-modułowych, w podłodze - analogia 4	szt szt	4,000	4,000
1.4.13	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie pod oprawy o wietleniowe przykr cane podł o a z betonu, mocowanie na 4 kołkach kotwi cych	kpl		7,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		7	kpl	7,000	
1.4.14	KNR 5-08 0502-9	Przygotowanie pod oprawy o wietleniowe przykr cane podło a z betonu, mocowanie na 2 kołkach kotwi cych	kpl		149,000
		149	kpl	149,000	
1.4.15	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 01	szt		54,000
		54	szt	54,000	
1.4.16	KNR 5-08 0514-2	Monta na gotowym podło u lamp ciennych - typ 02	szt		12,000
		12	szt	12,000	
1.4.17	KNR 5-08 0506-2	Monta na gotowym podło u opraw - na wietlacz montowany na szynoprzewodzie plus szynoprzewód - typ 03	szt		47,000
		47	szt	47,000	
1.4.18	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 04	szt		3,000
		3	szt	3,000	
1.4.19	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 05	szt		13,000
		13	szt	13,000	
1.4.20	KNR 5-08 0513-10	Monta na gotowym podło u z podł czeniem, oprawa zwieszana LED - typ 06	szt		4,000
		4	szt	4,000	
1.4.21	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 07	szt		8,000
		8	szt	8,000	
1.4.22	KNR 5-08 0513-10	Monta na gotowym podło u z podł czeniem, oprawa zwieszana LED - typ 08	szt		3,000
		3	szt	3,000	
1.4.23	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 09	szt		2,000
		2	szt	2,000	
1.4.24	KNR 5-08 0514-4	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 10	szt		3,000
		3	szt	3,000	
1.4.25	KNR 5-08 0514-10	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 11	szt		5,000
		5	szt	5,000	
1.4.26	KNR 5-08 0514-10	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw o wietleniowych LED - typ 12	szt		2,000
		2	szt	2,000	
1.4.27	KNR 5-08 0504-1	Monta na gotowym podło u opraw o wietleniowych z podł czeniem - ta my LED (pod szafkami) 30szt x 1m- analogia	szt		30,000
		30	szt	30,000	
1.4.28	KNR 5-08 0511-11	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw wewn trznych awaryjnych LED - AW1	szt		18,000
		18	szt	18,000	
1.4.29	KNR 5-08 0511-11	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw wewn trznych awaryjnych LED - EW1	szt		6,000
		6	szt	6,000	
1.4.30	KNR 5-08 0511-11	Monta z podł czeniem na gotowym podło u opraw wewn trznych awaryjnych LED - EW2	szt		1,000
		1	szt	1,000	
1.4.31	KNR 4-03 1010-11	Mechaniczne wykucie wn ki na podło u ceglanym, obj.do 1.00 dm3 dla PWP	szt		1,000
		1	szt	1,000	
1.4.32	KNR 5-08 0401-7	Przygotowanie podło a do zabudowania aparatów o ilo ci otworów mocuj cych do 2, - czujki ruchu, PWP	apar at		13,000
		13	apar at	13,000	
1.4.33	KNR 5-08 0403-2	Mocowanie czujników ruchu jednokanałowych na gotowym podło u bez podł czenia - PIR nastropowy	szt		7,000
		7	szt	7,000	
1.4.34	KNR 5-08 0403-2	Mocowanie czujników ruchu podszafkowych na gotowym podło u bez podł czenia - PIR podszafkowy do linii LED	szt		5,000
		5	szt	5,000	
1.4.35	KNR 5-08 0403-1	Monta głównego przeciwp arowego wył cznika pr du PPWP	szt		1,000
		1	szt	1,000	
1.4.36	KNR 5-08 0309-8	Monta do gotowego podło a z podł czeniem puszk instalacyjna p/t do podł cze urz dze AGD 400V IP44 - KE	szt		2,000
		2	szt	2,000	
1.4.37	KNR 5-08 0401-6	Przygotowanie podło a do zamontowania ZG1/ZG2 o ilo ci otworów mocuj cych do 4	apar at		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	apar at	2,000	
1.4.38	KNR 5-08 0404-7	Monta zestawów gniazd ZG1/ZG2 2	szt szt	2,000	2,000
1.4.39	KNR 5-08 0816-16	Podł czenie; czujników ruchu, PWP, rolet 18	szt szt	18,000	18,000
1.4.40	KNNR 05 1206-7	Podł czenie kurtyny powietrznek - KP 1	szt szt	1,000	1,000
1.4.41	KNNR 05 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy 4	pomi ar pomi ar	4,000	4,000
1.4.42	KNNR 05 1303-2	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, ka dy nast pny pomiar 34	pomi ar pomi ar	34,000	34,000
1.4.43	KNNR 05 1303-3	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 4	pomi ar pomi ar	4,000	4,000
1.4.44	KNNR 05 1303-4	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 3-fazowy, ka dy nast pny pomiar 6	pomi ar pomi ar	6,000	6,000
1.4.45	KNNR 05 1305-1	Próba pierwsza działania wył cznika ró nicowopr dowego 3	prób a prób a	3,000	3,000
1.4.46	KNNR 05 1305-2	Sprawdzenie samoczynnego wył czania zasilania, działanie wył cznika ró nicowopr dowego, próba ka da nast pna 15	prób a prób a	15,000	15,000
1.4.47	KNNR 05 1304-5	Skuteczno zerowania, pomiar pierwszy 1	szt szt	1,000	1,000
1.4.48	KNNR 05 1304-6	Skuteczno zerowania, ka dy nast pny pomiar 308	szt szt	308,000	308,000
2	45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten CPV	Instalacje niskonapi ciowe			
2.1	45314310-7 Układanie kabli CPV	Instalacja strukturalna			
2.1.1	KNR 4-03 1001-9	Wykucie bruzd mechanicznie dla rur:RVS 22,podło e z cegły 177,5	m m	177,500	177,500
2.1.2	KNR 5-08 0109-2	Rury winidurkowe karbowane (gi tkie) układane p/t w bruzdach - rura o rednicy do 23 mm 177,5	m m	177,500	177,500
2.1.3	KNR 5-08 0207-1	Przewód UTP 4x2x0,5 kat.6 drut, LSOH wci gane do rur 156	m m	156,000	156,000
2.1.4	KNR 5-08 0207-1	Przewód HDMI wci gany do rur 25	m m	25,000	25,000
2.1.5	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej 0,09	m3 m3	0,090	0,090
2.1.6	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 25-mm 177,5	m m	177,500	177,500
2.1.7	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny - wykonanie lepnych otworów r cznie w cegle 7	szt szt	7,000	7,000
2.1.8	KNR 5-08 0302-1	Monta na gotowym podło u puszek p.t.bakelitowych P-60 7	szt szt	7,000	7,000
2.1.9	KNR 5-06 0609-3	Zainstalowanie płyt czołowych 2xRJ45x45 - Mosaic 45 - analogia 7	szt szt	7,000	7,000
2.1.10	KNR AT 28 0109-2	Monta gniazd abonenckich podtynkowych moduł RJ45 kat 6 z przesłon przeciwkurzzow 8	szt. szt.	8,000	8,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.1.11	KNR AT 28 0110-1	Monta szaf dystrybucyjnych stoj cych 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.1.12	KNR AT 28 0110-5	Dodatek do kol. 01 - za wielko szafy stoj cej - 25U-45U 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.1.13	KNR AT 28 0121-1	Krosowanie w gnie dzie abonenskim 8	szt szt	8,000	8,000
2.1.14	KNR 5-01 0819-1	Krosowanie w szafie PPD 8	obw odó w obw odó w	8,000	8,000
2.1.15	KNR AT 28 0120-1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomi ar pomi ar	1,000	1,000
2.1.16	KNR AT 28 0120-2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - ka da nast pna linia 7	pomi ar pomi ar	7,000	7,000
2.2	45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych CPV	Instalacja RTV			
2.2.1	KNR 4-03 1001-9	Wykucie bruzd dla rur RL22 mechanicznie, podło e: cegła 40	m m	40,000	40,000
2.2.2	KNR 5-08 0109-2	Rury winidurowe karbowane (gi tkie) układane p/t w bruzdach - rura o rednicy do 23 mm 40	m m	40,000	40,000
2.2.3	KNR 5-08 0207-1	Przewody RG 6 wci gane do rur 40	m m	40,000	40,000
2.2.4	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,02	m3 m3	0,020	0,020
2.2.5	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm 40	m m	40,000	40,000
2.2.6	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podło a pod osprz t instalacyjny - wykonanie lepnych otworów r cznie w cegle 2	szt szt	2,000	2,000
2.2.7	KNR 5-08 0302-1	Monta na gotowym podło u puszek p.t.bakelitowych P-60 2	szt szt	2,000	2,000
2.2.8	KNR 5-08 0309-1	Monta do gotowego podło a z podł czeniem gniazd antenowych TV SAT 2	szt szt	2,000	2,000
2.2.9	KNR 5-06 0707-2	Zarabianie i podł czanie kabli do wzmacniacza kanałowego, rednica kabla 10-mm 2	szt szt	2,000	2,000
2.2.10	KNR 5-06 0707-2	Zarabianie i podł czanie kabli do gniazd współosiowych, rednica kabla 10-mm 2	szt szt	2,000	2,000
2.2.11	KNR AL 01 0506-1	Uruchomienie systemu RTV - linia transmisji wizji 2	linia linia	2,000	2,000
2.3	45312100-8 Instalowanie przeciwpo arowyc h systemów alarmowych CPV	System sygnalizacji po aru - SSP			
2.3.1	KNR 4-03 1004-11	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych - długo przebiecia do 30 cm, rednica rury do 25 mm 26	otwo rów otwo rów	26,000	26,000
2.3.2	KNR 4-03 1001-5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych r cznie, podło e: cegła 159,5	m m	159,500	159,500
2.3.3	KNR 5-08 0101-4	Monta uchwyty pod przewody - mocowanie uchwyty kablowych PH 90 za pomoc kotw gwo dziowych PH 90 w bruzdach 159,5	m m	159,500	159,500
2.3.4	KNR 5-08 0211-7	Przewody HTKSHekw 1x2x0,8 mm2 układane na uprzednio zainstalowanych uchwytych - p tła dozorowa 130	m m	130,000	130,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.3.5	KNR 5-08 0211-6	Przewody HDGs PH90 2x1,5 mm2 układane na uprzednio zainstalowanych uchwytach - linia sygnalizatorów 29,5	m m	 29,500	29,500
2.3.6	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej 0,08	m3 m3	 0,080	0,080
2.3.7	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 25-mm 159	m m	 159,000	159,000
2.3.8	KNR AL 01 0102-4	Monta modułowej centrali po arowej POLON 4200 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.3.9	KNR AL 01 0112-8	Monta zasilacza centrali po arowej 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.3.10	KNR AL 01 0109-2	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. 40 Ah 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.3.11	KNR AL 01 0403-2	Monta gniazd po arowych do samoczynnych ostrzegaczy po arowych - gniazdo czujki dymu G-40 18	szt. szt.	 18,000	18,000
2.3.12	KNR AL 01 0401-1	Monta czujek po arowych - optyczna czujka dymu 18	szt. szt.	 18,000	18,000
2.3.13	KNR AL 01 0401-2	Monta czujek po arowych - wielosensorowa czujka dymu i płomienia DPR-4046 1	szt. szt.	 1,000	1,000
2.3.14	KNR AL 01 0402-1	Monta r cznych ostrzegaczy po aru 3	szt. szt.	 3,000	3,000
2.3.15	KNR AL 01 0108-2	Monta sygnalizatora akustyczno - optycznego wewn trznego 5	szt. szt.	 5,000	5,000
2.3.16	KNR AL 01 0404-9	Monta dodatkowych urz dze i elementów SAP na gotowym podło u z podł czeniem - element kontrolno - steruj cy 2we/1wy z izolatorem zwar EKS-4001 2	szt. szt.	 2,000	2,000
2.3.17	KNR 5-06 1614-2	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych 1	szt szt	 1,000	1,000
2.3.18	KNR AL 01 0603-5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów 1	lin. lin.	 1,000	1,000
2.4	45312100-8 Instalowanie przeciwpo arowyc h systemów alarmowych CPV	System oddymiania klatki schodowej			
2.4.1	KNR 4-03 1003-6	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły - dł.przebicia do 1 cegły, rednica rury do 25mm 6	otwo rów otwo rów	 6,000	6,000
2.4.2	KNR 4-03 1001-5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych r cznie, podło e: cegła 50,5	m m	 50,500	50,500
2.4.3	KNR 5-08 0101-4	Monta uchwytów pod przewody - mocowanie uchwytów kablowych PH 90 za pomoc kotw gwo dziowych PH 90 w bruzdach 50,5	m m	 50,500	50,500
2.4.4	KNR 5-08 0211-7	Przewody HTKShekw PH90 5x2x0,8 mm2 układane na uprzednio zainstalowanych uchwytach 16,5	m m	 16,500	16,500
2.4.5	KNR 5-08 0211-6	Przewody HDGs PH90 3x1,5 mm2 układane na uprzednio zainstalowanych uchwytach 34	m m	 34,000	34,000
2.4.6	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej 0,03	m3 m3	 0,030	0,030
2.4.7	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 25-mm 50,5	m m	 50,500	50,500
2.4.8	KNR 5-08 0302-8	Monta na gotowym podło u puszek PIP 2	szt szt	 2,000	2,000
2.4.9	KNR AL 01 0102-1	Monta modułowej centrali oddymiania CKO + bateria akumulatorów 1	szt szt	 1,000	1,000
2.4.10	KNR AL 01 0402-2	Monta r cznych przycisków oddymiania - RPO 3	szt szt	 3,000	3,000
2.4.11	KNR AL 01 0404-6	Monta dodatkowych urz dze i elementów SAP - czujnik pogodowy, wraz ze sprawdzeniem 1	szt. szt.	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.4.12	KNNR 05 1303-1	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy 3	pomi ar pomi ar	3,000	3,000
2.4.13	KNRW 5-08 0807-1	Podł czenie siłowników oddymiania/napowietrzania - analogia 2	szt szt	2,000	2,000
2.4.14	KNR 5-06 1614-1	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych 1	szt szt	1,000	1,000
2.4.15	KNR AL 01 0603-1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych 2	lin. lin.	2,000	2,000
2.5	45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniow ych systemów alarmowych CPV	System sygnalizacji włamania i napadu - SSWiN			
2.5.1	KNR 4-03 1003-6	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły - dł.przebicia do 1 cegły, rednica rury do 25mm 26	otwo rów otwo rów	26,000	26,000
2.5.2	KNR 4-03 1001-9	Wykucie bruzd dla rur RL22 mechanicznie, podło e: cegła 126	m m	126,000	126,000
2.5.3	KNR 5-08 0107-1	Rury winidurkowe układane p/t w podło u ró nym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura RL20-mm 126	m m	126,000	126,000
2.5.4	KNR 5-08 0207-1	Przewody YTDY 8x0,5 mm2 wci gane do rur 144	m m	144,000	144,000
2.5.5	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej 0,06	m3 m3	0,060	0,060
2.5.6	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 25-mm 126	m m	126,000	126,000
2.5.7	KNR AL 01 0114-4	Monta obudowy centrali z zasilaczem 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.8	KNR AL 01 0101-5	Monta kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.9	KNR AL 01 0114-3	Monta obudowy ekspanderów z zasilaczem 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.10	KNR AL 01 0109-2	Monta akumulatora bezobsługowego o poj. 17 Ah/12V 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.11	KNR AL 01 0102-1	Monta ekspanderów linii ej/wyj 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.12	KNR AL 01 0111-2	Monta elementów obsługowych - manipulator z wy wietlaczem LCD 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.13	KNR AL 01 0201-5	Monta czujki ruchu PIR+MW - dualna 13	szt. szt.	13,000	13,000
2.5.14	KNR AL 01 0108-1	Monta sygnalizatora akustycznego zewn trznego 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.15	KNR AL 01 0601-1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	syst em syst em	1,000	1,000
2.5.16	KNR AL 01 0602-5	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 16 elementów liniowych 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.5.17	KNR AL 01 0307-2	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe kontrolera magistrali 1	szt szt	1,000	1,000
2.5.18	KNR AL 01 0307-1	Praca próbna systemu kontroli dost pu - próby pomonta owe klawiatury 1	szt szt	1,000	1,000
2.5.19		Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	1,000	1,000
2.5.20		Szkolenie personelu z obsługi SSNiW 1	kpl kpl	1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.6	45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych CPV	System monitoringu - CCTV			
2.6.1	KNR 4-03 1006-6	Ręczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, długo przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25-mm 11	otwór otwór	11,000	11,000
2.6.2	KNR 4-03 1001-9	Wykucie bruzd mechanicznie dla rur:RIP16, RIS16, RL22, podłoga z cegły 49,5	m m	49,500	49,500
2.6.3	KNR 5-08 0107-1	Rury winidurkowe RS 16 układane p.t.w podłoga różnym od betonu w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd 49,5	m m	49,500	49,500
2.6.4	KNR 5-08 0207-1	Przewody UTP 4x2x0,5, kat. 5e, LSOH wciśnięte do rur + w GPD 79,5	m m	79,500	79,500
2.6.5	KNR 4-03 1014-1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,02	m3 m3	0,020	0,020
2.6.6	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm 49,5	m m	49,500	49,500
2.6.7	KNR AL 01 0501-2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna IP z podświetleniem IR, w obudowie 5	szt szt	5,000	5,000
2.6.8	KNR AT 28 0121-2	Krosowanie - kabel UTP w szafie dystrybucyjnej 5	szt szt	5,000	5,000
2.6.9	KNR AT 28 0121-1	Krosowanie - montaż modułu gniazda RJ45 SL, T568 A/B - na kablach UTP do podłączenia kamer 5	szt szt	5,000	5,000
2.6.10	KNR AT 28 0120-1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomi ar pomi ar	1,000	1,000
2.6.11	KNR AT 28 0120-2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następująca linia 4	pomi ar pomi ar	4,000	4,000
2.6.12	KNR AL 01 0506-1	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji wizji 5	linia linia	5,000	5,000
2.6.13	KNR AL 01 0506-2	Uruchomienie systemu CCTV - linia transmisji danych i parametrów sterujących 5	linia linia	5,000	5,000
3	45310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne CPV	Połączenia wyrównawcze główne i miejscowe.			
3.1	210	Element			
3.1.1	KNR 4-03 1003-6	Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły - długo przebicia do 1 cegły, średnica rury do 25 mm 15	otwór otwór	15,000	15,000
3.1.2	KNR 5-08 0301-2	Przygotowanie podłoga pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w cegle 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.3	KNR 5-08 0403-3	Mocowanie GSzW/MSzW 7	szt szt	7,000	7,000
3.1.4	KNR 4-03 1001-13	Wykucie bruzd ręcznie dla rur:RVS18 125,5	m m	125,500	125,500
3.1.5	KNR 5-08 0107-1	Rury winidurkowe układane p.t. w podłoga różnym od betonu w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura o średnicy 18 mm 125,5	m m	125,500	125,500
3.1.6	KNR 5-08 0204-4	Przewody izolowane jednożyłowe wciśnięte do rur, przekrój żyły LgY 6-mm2 81,5	m m	81,500	81,500
3.1.7	KNR 5-08 0204-3	Przewody wciśnięte do rur - LgY 4 mm2 44	m m	44,000	44,000
3.1.8	KNR 5-08 0620-1	Montaż uchwyty uziemiających - m.p.w. 20	szt szt	20,000	20,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.1.9	KNR 5-08 0812-3	Podł czenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój ył 6.0·mm2 10	szt szt	10,000	10,000
3.1.10	KNR 5-08 0812-3	Podł czenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój ył 4.0·mm2 40	szt szt	40,000	40,000
3.1.11	KNR 4-03 1014-1	R czne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0,06	m3 m3	0,060	0,060
3.1.12	KNR 4-03 1012-1	Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm 125,5	m m	125,500	125,500
3.1.13	KNR 5-08 0602-3	Układanie bednarki uziemiaj cej w budynkach w ci gach poziomych, bednarka do 120·mm2 na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne FeZn 25x4 mm - kotłownia 15	m m	15,000	15,000
3.1.14	KNNR 05 1304-1	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	1,000	1,000
3.1.15	KNNR 05 1304-2	Uziemienie ochronne lub robocze, ka dy nast pny pomiar 25	szt szt	25,000	25,000
4	45312310-3,Ochro na odgromowa CPV	Instalacja odgromowa			
4.1	227	Element			
4.1.1	KNR 5-08 0611-5	Monta uziomu powierzchniowego, gł boko wykopu do 0,8-m, grunt kategorii III - uziom otokowy 60	m m	60,000	60,000
4.1.2	KNR 5-08 0604-5	Monta zwodów poziomych nienapr anych z pr ta o rednicy do 10-mm, dach stromy, pokrycie dachu papa - FeZn d:8 mm 115	m m	115,000	115,000
4.1.3	KNR 5-08 0618-1	Ł czenie pr ta FeZn d:8 mm na dachu za pomoc zł czy skr canych uniwersalnych krzy owych 22	szt szt	22,000	22,000
4.1.4	KNR 5-08 0619-1	Monta w instalacji uziemiaj cej lub odgromowej, zł cze do rynny okapowej, na dachu 4	szt szt	4,000	4,000
4.1.5	KNR 4-03 1001-17	Wykucie bruzd mechanicznie dla rur: grubo ciennych, podł o e z cegły 32	m m	32,000	32,000
4.1.6	KNR 5-08 0107-2	Rury winidurkowe układane p.t. w podł o u ró nym od betonu w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - rura grubo cienna 32	m m	32,000	32,000
4.1.7	KNR 5-08 0607-2	Monta przewodów odprowadzaj cych instalacji odgromowej na budynkach na podł o u z cegły, pr t FeZn d: 8mm w rurze grubo ciennej 32	m m	32,000	32,000
4.1.8	ulacja własna 00 0000-0	Obsadzenie studzienek kontrolno - pomiarowych w ziemi 4	szt. szt.	4,000	4,000
4.1.9	KNR 5-08 0619-6	Monta zł czy kontrolnych,poł czenie drut-płaskownik 4	szt szt	4,000	4,000
4.1.10	KNNR 05 1304-3	Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 1	szt szt	1,000	1,000
4.1.11	KNNR 05 1304-4	Instalacja odgromowa, ka dy nast pny pomiar 3	szt szt	3,000	3,000