

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45315600-4 Instalacje niskiego napięcia
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z ROZBIURKĄ DWÓCH BUDYNKÓW, BUDOWĄ BOISKA Z PIŁKOCHWYTAMI ORAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA . ETAP I
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA UL.POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 67 (dz. nr 19 z obrębu 6-11-10)
INWESTOR : KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ M. ST. WARSZAWY
ADRES INWESTORA : UL. POLNA 1, 00-622 WARSZAWA
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Emil Pustola
DATA OPRACOWANIA : 06.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z ROZBIURKĄ DWÓCH BUDYNKÓW, BUDOWĄ BOISKA Z PIŁKOCHWYTAMI ORAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA . ETAP I			
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	38
1.1	KORYTKA KABLOWE	1	4
1.2	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY	5	6
1.3	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	7	10
1.4	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	11	15
1.5	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY	16	27
1.6	LINIE ZASILAJĄCE	28	33
1.7	INSTALACJA ODGROMOWA	34	38
2	INSTALACJE TELETECHNICZNE	39	44
2.1	INSTALACJA SYSTEMU NAGŁOŚNIENIA	39	41
2.2	SYSTEM WYŚWIETLANIA ALARMÓW	42	44
3	TYMCZASOWE PRZENIESIENIE PUNKTU ALARMOWEGO W ETAPIE II	45	53

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO-GAŚNICZEJ NR 7 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ WRAZ Z ROZBIURKĄ DWÓCH BUDYNKÓW, BUDOWĄ BOISKA Z PIŁKOCCHWYTAMI ORAZ ZE ZMIANĄ ZAGOSPODAROWANIA . ETAP I					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1	45311200-2	KORYTKA KABLOWE			
1	KNR 5-08 707-	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu "U" kształtowniki U22	szt		
d.1.1	1	36	szt	36,00	
				RAZEM	36,00
2	KNR 5-08 711-	Montaż elementów śrubowych systemu "U" wykonanie połączeń nakrętkami U82	szt		
d.1.1	1	72	szt	72,00	
				RAZEM	72,00
3	KNR 5-08	Montaż elementów systemu 'U' - śrubowych - założenie podkładki sprężynującej lub zwykłej	szt.		
d.1.1	0711-06	144	szt.	144,00	
				RAZEM	144,00
4	KNNR 5 1105-	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.1.1	07	Korytka KPR 100H60	m	54,00	
		54		RAZEM	54,00
1.2	45317300-5	TABLICE ELEKTRYCZNE I APARATY			
5	KNNR 5 0404-	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
d.1.2	08	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg	szt.		
d.1.2	01	Rozdzielnica R24 n/t, 4x12, IP44, wyposażenie wg rys. E-16	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
1.3	45311200-2	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY			
7	KNNR 5 302-5	Puszki izolacyjne o średnicy do 80 mm o 3 wylotach	szt		
d.1.3		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
8	KNNR 5 0307-	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
d.1.3	01	Wyłącznik bryzgoszczelny 16A, 250V, p/t, w ramce 1-krotnej, IP44	szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
9	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.3	05	Dwa gniazda bryzgoszczelne 2-bieg.+PE, 16A, 250V, p/t, w ramce 2-krotnej, IP44	szt.	4,00	
		4		RAZEM	4,00
10	KNNR 5 0308-	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
d.1.3	06	Gniazdo 3P+N+Z 16A(25)A nf 2622-126 stałe	szt.	6,00	
		6		RAZEM	6,00
1.4	45311200-2	OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
11	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED	szt		
d.1.4		Oprawa oświetlenia ewakuacyjna natynkowa/naścienna LED, 1.2W, autotest, czas podtrzymania min. 1h - ozn. w proj. EW	szt	2,00	
		2		RAZEM	2,00
12	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED	szt		
d.1.4		Oprawa hermetyczna IP65, oświetlenia awaryjnego, natynkowa LED, 5W, 330lm, optyka symetryczna, jednozadaniowa, autotest, czas podtrzymania min.1h, wymiary 356x136x79mm - ozn. w proj. AW3	szt	4,00	
		4		RAZEM	4,00
13	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED	szt		
d.1.4		Naświetlacz LED zewnętrzny IP65, IK09, montaż do ściany, odlew aluminiowy, raster o rozsyle asymetrycznym, 7650LM, 68W, wymiary 323mm x319mm x 116mm, stabilność SDCM 3 - ozn. w proj. Z1	szt	2,00	
		2		RAZEM	2,00
14	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED	szt		
d.1.4		Oprawa LED zewnętrzna IP65, IK09, montaż do ściany, odlew aluminiowy, 573lm, 12W - ozn. w proj. Z2	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.4	KNNR 5 502-2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych LED <i>Oprawa LED, techniczna IP65, natynkowa/zwieszana, klosz opalony, obudowa aluminiowa, tworzywo sztuczne, 5500LM, 49W, stabilność SDCM 4, wymiary 74x74x1200mm - ozn. w proj. T1 15</i>	szt		
			szt	15,00	
				RAZEM	15,00
1.5	45311200-2	INSTALACJE OŚWIETLENIA I SIŁY			
16 d.1.5 02	KNNR 5 0103-02	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie <i>Rura inst.z PVC sztywna, średnia RVS-22mm 100</i>	m		
			m	100,00	
				RAZEM	100,00
17 d.1.5 01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód YnDY 450/750V 2x1,5 mm² 16</i>	m		
			m	16,00	
				RAZEM	16,00
18 d.1.5 01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód YnDY-450/750V 3x1,5mm² 60</i>	m		
			m	60,00	
				RAZEM	60,00
19 d.1.5 01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm² 16</i>	m		
			m	16,00	
				RAZEM	16,00
20 d.1.5 01	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x2,5 mm² 24</i>	m		
			m	24,00	
				RAZEM	24,00
21 d.1.5 01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x1,5mm² 130</i>	m		
			m	130,00	
				RAZEM	130,00
22 d.1.5 01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo-450/750V 3x2,5mm² 80</i>	m		
			m	80,00	
				RAZEM	80,00
23 d.1.5 01	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YnDYżo 450/750V, 5x2,5 mm² 70</i>	m		
			m	70,00	
				RAZEM	70,00
24 d.1.5 01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar		
			pomiar	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.1.5 02	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar		
			pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
26 d.1.5 01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób.		
			prób.	5,00	
				RAZEM	5,00
27 d.1.5	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 1	punkt		
			punkt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6	45315600-4	LINIE ZASILAJĄCE			
28 d.1.6 02	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód typu: YnDYżo 450/750V, 5x10 mm² 60</i>	m		
			m	60,00	
				RAZEM	60,00
29 d.1.6 02	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia analogia 1	pomiar		
			pomiar	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.1.6 03	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,8	m ³	4,80	
				RAZEM	4,80
31	KNNR 5 0706-d.1.6 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 15	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
32	KNNR 5 0705-d.1.6 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm (do dystrybutorów) <i>Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 75mm</i> 30	m		
			m	30,00	
				RAZEM	30,00
33	KNNR 5 0702-d.1.6 03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 4,8	m ³		
			m ³	4,80	
				RAZEM	4,80
1.7	45312311-0	INSTALACJA ODGROMOWA			
34	KNNR 5 0601-d.1.7 02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - FeZn fi 8 120	m		
			m	120,00	
				RAZEM	120,00
35	KNNR 5 0611-d.1.7 11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu - z istniejącą instalacją 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNNR 5 0605-d.1.7 06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV <i>Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm</i> 40	m		
			m	40,00	
				RAZEM	40,00
37	KNNR 5 0612-d.1.7 06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej - połączenie pręt-płaskownik 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
38	KNNR 5 1304-d.1.7 03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		INSTALACJE TELETECHNICZNE			
2.1	45316200-7	INSTALACJA SYSTEMU NAGŁOŚNIENIA			
39	KNR 5-06 d.2.1 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrzego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły <i>Dwudrożny głośnik naścienny 10W, BS-1034</i> 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
40	KNR 5-06 d.2.1 0803-06	Instalowanie głośnika wnętrzego o mocy 10 W w obudowie zwykłej na ścianie z cegły <i>Tubowy zestaw głośnikowy 15W w aluminiowej obudowie SC-615M</i> 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41	KNNR 5 0203-d.2.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód głośnikowy OFC 2x1,5mm²</i> 60	m		
			m	60,00	
				RAZEM	60,00
2.2	45316200-7	SYSTEM WYŚWIETLANIA ALARMÓW			
42	KNNR 5 0406-d.2.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Panel alarmowy numeryczny, 1-stronny, 10 cyfr - ozn. w proj. A-11C</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43	KNNR 5 0406-d.2.2 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Panel alarmowy zewnętrzny - ozn. w proj. I-210</i> 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44	KNNR 5 0209-d.2.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód OMY 300/300V 2x1,5 mm²</i> 30	m		
			m	30,00	
				RAZEM	30,00
3	45310000-3	TYMCZASOWE PRZENIESIENIE PUNKTU ALARMOWEGO W ETAPIE II			
45	KNR AL-01 d.3 0503-04 z.o 3.2. z.sz. 3.4	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR AL-01 d.3 0501-03 z.o 3.2. z.sz. 3.4	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNR 5-06 d.3 1708-01 analogia	Przeniesienie urządzeń dyspozytorskich	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNR AT-14 d.3 0110-01 z.sz. 2.9.	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - demontaż do ponownego montażu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNR AT-14 d.3 0102-16	Przeniesienie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 3 kable światłowodowe	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
50	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
51	KNR 5-06 d.3 0107-01 analogia	Przeniesienie zestawów rozgłoszeniowych biurkowych	zest.		
		1	zest.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR AL-01 d.3 0101-01 analogia	Przeniesienie centrali alarmowej. System wyświetlaczy numerycznych.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 5-06 d.3 1401-01 analogia	Montaż radiotelefonów na biurku. Przeniesienie systemów radiowych	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00