
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2

Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Budynek Remizy Strażackiej

ADRES INWESTYCJI: Wygnańczyce 35 67-400 Wschowa

NAZWA INWESTORA: Gmina Wschowa

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1 67-400 Wschowa

DATA OPRACOWANIA: 26.01.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kosztorys zawiera wycenę następujących robót elektrycznych:

- 1 Zasilanie budynku w energię elektryczną
- 1.1 Modernizacja szafki RIM
- 1.2 Modernizacja zasilania budynku
- 1.2.1 Wymiana WLZ relacji : Istniejące przyłącze - wyłącznik pożarowy obiektu
- 1.2.2 Wymiana zasilania relacja : Pożarowy wyłącznik prądu - brama garażowa-roleta przeciwpożarowa
- 1.2.3 Wymiana linii kablowej relacji tablica RIM - Rozdzielnia Główna RG
- 2 Rozdzielnice wraz z ich zasilaniem
- 2.1 Rozdzielnica główna RG
- 3 Instalacje oświetlenia
- 4 Instalacje oświetlenia awaryjnego
- 5 Instalacje gniazd
- 6 Instalacje zasilania urządzeń
- 7 Instalacja uziemień
- 8 Instalacja odgromowa i uziemiająca

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Zasilanie budynku w energię elektryczną			
1.1		Modernizacja szafki RIM			
1 d.1.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 20/63A rozłącznik bezpiecznikowy 3 fazowy 32/63A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Modernizacja zasilania budynku			
1.2.1		Wymiana WLZ relacji : Istniejące przyłącze - wyłącznik pożarowy obiektu			
2 d.1.2.1	KNNR 5 0103-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura przyłączeniowa sztywna odporna na promieniowanie UV z kielichem (RHDPE) rozmiar 50/3, 5	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
3 d.1.2.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 5x10	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
4 d.1.2.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.2.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.2		Wymiana zasilania relacja : Pożarowy wyłącznik prądu - brama garażowa-roleta przeciwpożarowa			
6 d.1.2.2	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2.2	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Przewód HDGs-300/500V 3x2,5mm ²	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
8 d.1.2.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2.3		Wymiana linii kablowej relacji tablica RIM - Rozdzielnia Główna RG			
9 d.1.2.3	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
10 d.1.2.3	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 5x6	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
11 d.1.2.3	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
12 d.1.2. 3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.2. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rozdzielnice wraz z ich zasilaniem			
2.1		Rozdzielnica główna RG			
14 d.2.1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 60 przewodów Rozdzielnica główna RG - obudowa II kl izolacji IP54 wyposażona w: wyłącznik główny 3 polowy 400A, ochronnik przepięć typ 2, wyłącznik nadmiarowy 3 faz. B6, lampka kontroli napięcia - 3szt, wyłącznik różnicowy 3 faz 40/0,03-2szt, wyłącznik nadmiarowy 1 faz B16 - 11szt, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 3 faz B16/0,03-2szt, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1faz B20/0,03, wyłącznik różnicowy z członem nadmiarowym 1faz B10/0,03-5szt, automat zmierzchowy.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2.1	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.2.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
3		Instalacje oświetlenia			
18 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) A.1- Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; oprawa wyposażona w 4-stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1 - 6500lm / 45W, krok 2 - 7000lm / 50W, krok 3 - 7500lm / 53W, krok 4 - 8000lm / 59W, montaż nastropowy, naścienny lub za pomocą zwieszaków; obudowa z poliwęglanu, RAL 7035; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający ośnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; układ zasilający: zasilacz LED, wyposażony w dwa dwustanowe przełączniki, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, cosφ>=0,98, klasa energetyczna A++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, UNI9554:1989 DIN 18032-3:1997-04, EN62471	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) B.1- Oprawa oświetleniowa na źródła LED o mocy 36W, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, klasa energetyczna A++, 2 klasa ochronności, montaż nastropowy, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzmatycznego PMMA chroniącego przed oślnieniem, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, , MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 50000h (L80B20), cos =0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 62471	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) C.1- Oprawa oświetleniowa na źródła LED o mocy 24W, IP54, IK08 T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=3100lm, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z białego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
21 d.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) D.1- Oprawa oświetleniowa na źródła LED typu naświetlacz mocy 37W, IP66, IK09, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, montaż za pomocą regulowanego uchwytu ze stali nierdzewnej, obudowa z odlewu aluminium, lakierowana proszkowym poliestrem na RAL 7040, haki oraz zatrzaski wykonane ze stali nierdzewnej, klosz wykonany ze szkła hartowanego gr. 4mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą oślnienie, odbłyśnik umożliwiający wybór pomiędzy rozsyłem symetrycznym a asymetrycznym, cosf>0,90, MTBF: 65000h, żywotność: 50000h (L80B20), temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, zgodność z normami: EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN62471	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
23 d.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik n/t schod. 250V/10A st.pod. IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe Łącznik n/t krzyż. 250V/10A st. pods. IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe czujnik obecności z korekcją natężenia oświetlenia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.3	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 Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm2	m		
		180	m	180,000	
				RAZEM	180,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.3	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
4		Instalacje oświetlenia awaryjnego			
28 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) EW1- Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż nastropowy; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 105min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), z funkcją autotest, możliwość rozbudowy do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =250lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) AW1- Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż nastropowy; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), z funkcją autotest, obudowa RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) AW2- Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż nastropowy; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca „na ciemno”), z funkcją autotest, obudowa RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =550lm , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) AW3- Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż nastropowy lub naścienny; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca „na jasno”), z funkcją autotest, obudowa RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm dla pracy SE oraz 200lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: -20°C ÷ +50°C - bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.4	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 Przewód NHXMH-300/500V 3x1,5mm2	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
5		Instalacje gniazd			
33 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
34 d.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo wtyczkowe p/t z uziemieniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.5	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Gniazdo pojedyncze 2P+Z 10/16A IP44 250V	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
37 d.5	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód NHXMH-300/500V 3x2,5mm2	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
38 d.5	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód NHXMH-300/500V 3x4mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.5	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Przewód NHXMH-300/500V 5x2,5mm2	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
40 d.5	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² Gniazdo 3P+N+Z 16A/380V nf2626-137 st.wod.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacje zasilania urządzeń			
41 d.6	KNNR 5 1207-07	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w betonie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.6	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
45 d.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Instalacja uziemień			
46 d.7	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno bednarka ocynkowana 30x4 Wspornik odgrom do wbij. w mur L=150-250mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
47 d.7	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.7	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (lokalna szyna uziemiająca) Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.7	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	poł.		
		2	poł.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
50 d.8	KNNR 5 0601-02 SST-E1 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych Drut fi 8mm ocynkowany	m		
		125	m	125,000	
				RAZEM	125,000
51 d.8	KNNR-W 5-08 0618-01 SST-E1 poz 3.1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Zacisk uniwersalny czterowylot. drut-drut	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.8	KNR-W 5-08 0618-01 SST-E1 poz 3.1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Zacisk rynnowy, drut mocow. za pom. mostka	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
53 d.8	KNNR 5 0103-01 SST-E1 poz 3.1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie rury winidurkowe grubościennne fi 16	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
54 d.8	KNNR 5 0201-08 SST-E1 poz 3.1	Przewody instalacji odgromowej wciągane do rur Drut fi 8mm ocynkowany	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
55 d.8	KNNR 5 0301-02 SST-E1 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
56 d.8	KNNR 5 0303-10 SST-E1 poz 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 Puszka ścienna do złącza odgrom.z tw.szt.	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
57 d.8	KNNR 5 0615-05 SST-E1 poz 3.1	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami iglice 2 metrowe	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.8	KNNR 5 1304-03 SST-E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.8	KNNR 5 1304-04 SST-E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
60 d.8	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III bednarka miedziana 30x4	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
61 d.8	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	4
1 Zasilanie budynku w energię elektryczną	4
2 Rozdzielnice wraz z ich zasilaniem	5
3 Instalacje oświetlenia	5
4 Instalacje oświetlenia awaryjnego	7
5 Instalacje gniazd	8
6 Instalacje zasilania urządzeń	9
7 Instalacja uziemień	9
8 Instalacja odgromowa i uziemiająca	9
Spis treści	11