
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie dokumentacji projektowo- kosztorysowej obejmującej swym zakresem Budowę Wielofunkcyjnej Hali Sportowej przy GOS w Raszynie wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : Raszyn, ul Sportowa 30; dz bud. nr 906/1, 906/2, 906/3, 906/4, 906/6, 906/7, 689/2 , (droga), 689/4 (droga), 907/1 (droga)
INWESTOR : Gmina Raszyn
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 2a
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mgr. inż. Piotr Markowski
DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2016

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne
CPV 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
CPV 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
CPV 31000000-6 - Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie
CPV 31600000-2 - Sprzęt i aparatura elektryczna
CPV 45261215-4 - Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych

WSZYSTKIE POZYCJE OBJĘTE SĄ SPECYFIKACJĄ ST-E

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LIPIEC 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zamawiający:
Gmina Raszyn
ul. Szkolna 2a
05-090 Raszyn

Opis zakresu prac będącego przedmiotem niniejszego opracowania
Inwestycja obejmuje:

Wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych w Sportowej Hali Wielofunkcyjnej wraz z zagospodarowaniem terenu
ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiar robót obejmuje nakłady na:

1. Wykonanie instalacji gniazd elektrycznych
2. Wykonanie instalacji oświetlenia głównego i awaryjnego
3. Zasilenie urządzeń innych branży
4. Wykonanie instalacji odgromowej i uziemiającej
5. Wykonanie instalacji fotowoltanicznej

Materiały użyte do budowy, powinny posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenia do stosowania w budownictwie
Założenia kosztorysowe

Przedmiary wykonano zgodnie z wytycznymi wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego.

Kosztorys inwestorski opracowano zgodnie z wytycznymi wynikającymi z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych

oraz planowanych kosztów robót budowlano-montażowych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz w oparciu o Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych(SKB, październik 2005r.).

Jako podstawy wyceny wykorzystano powszechnie dostępne katalogi normatywne oraz wykorzystano analizę indywidualną bazy danych SEKOCENBUD i informacji z rynku lokalnego w odniesieniu do 2 kw 2016r.

Ujęte w kosztorysie inwestorskim ceny i parametry zostały przyjęte na podstawie zapytań, cenników dostawców.

Szczecin, lipiec 2016r.
Mgr. inż. Piotr Markowski

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		OŚWIETLENIE PODSTAWOWE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
1	KNNR 5	A1 - Oprawa oświetleniowa LED13000-840 120W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR 5	A2 - Oprawa oświetleniowa LED7000-840 65W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNNR 5	A3 - Oprawa oświetleniowa LED2900-840 28 W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNNR 5	A1Z - Oprawa oświetleniowa LED13000-840 121 W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 5	A2Z - Oprawa oświetleniowa LED7000-840 65W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 5	A3Z - Oprawa oświetleniowa LED2900-840 28 W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNNR 5	C1 - Oprawa oświetleniowa LED1300-840 HF14W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		49+11	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
8	KNNR 5	C2 - Oprawa oświetleniowa LED2000-840 HF 19W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		41+29	kpl.	70.000	
				RAZEM	70.000
9	KNNR 5	C3 - Oprawa oświetleniowa LED2700-840 HF 27W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		1+2	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNNR 5	P1 - Oprawa oświetleniowa 23W LED940	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		43+31	kpl.	74.000	
				RAZEM	74.000
11	KNNR 5	M1 - Oprawa oświetleniowa 4100 HF LED840 41W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		41+29	kpl.	70.000	
				RAZEM	70.000
12	KNNR 5	L1 - Oprawa oświetleniowa LED3800-840 EVG 37W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		0+16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
13	KNNR 5	L2 - Oprawa oświetleniowa LED3800-840 38W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		0+22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
14	KNNR 5	L3 - Oprawa oświetleniowa LED2800-840 EVG 26W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		8+0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 5	T2 - Oprawa oświetleniowa LED13000-840 98W	kpl.		
d.1	0502-04 ST-E Rozdz. 5				
		0+9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 5 d.1 0502-04 ST-E Rozdz. 5	F1 - Oprawa oświetleniowa LED 4000 HF L840 41W 15+9	kpl. kpl.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
17	KNNR 5 d.1 0502-04 analogia	OPRAWA OŚWIETLENIA SPORTOWEGO SALI GŁÓWNEJ, METAHALOEN, 4200K 1000W 36	kpl. kpl.	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
18	KNNR 5 d.1 0306-06 ST-E Rozdz. 5 analogia	PANEL STEROWANIA OŚWIETLENIEM+JEDNOSTKA STERUJĄCA 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.1 0306-01 ST-E Rozdz. 5 analogia	przycisk dzwonkowy 10+3	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
20	KNNR 5 d.1 0306-01 ST-E Rozdz. 5	łącznik pojedynczy IP20 5+1	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.1 0306-01 ST-E Rozdz. 5	łącznik świecznikowy IP20 8+11	szt. szt.	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000
22	KNNR 5 d.1 0306-01 ST-E Rozdz. 5	łącznik schodowy IP-20 2+0	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
23	KNNR 5 d.1 0306-01 ST-E Rozdz. 5	natynkowy czujnik 360*, zasięg 9m 61+38	szt. szt.	 99.000	 99.000
				RAZEM	99.000
24	KNNR 5 d.1 1207-01 ST-E Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 1933	m m	 1933.000	 1933.000
				RAZEM	1933.000
25	KNNR 5 d.1 1208-05 ST-E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1933*0.05*0.05	m ³ m ³	 4.833	 4.833
				RAZEM	4.833
26	KNNR 5 d.1 1208-01 ST-E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1933	m m	 1933.000	 1933.000
				RAZEM	1933.000
27	KNNR 5 d.1 0103-05 ST-E Rozdz. 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton 2120	m m	 2120.000	 2120.000
				RAZEM	2120.000
28	KNNR 5 d.1 0205-01 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1200	m m	 1200.000	 1200.000
				RAZEM	1200.000
29	KNNR 5 d.1 0205-01 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2 320	m m	 320.000	 320.000
				RAZEM	320.000
30	KNNR 5 d.1 0205-01 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm2 1450	m m	 1450.000	 1450.000
				RAZEM	1450.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNNR 5 d.1 0205-01 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Przewód OWY 4x1,5mm2 620	m m	 620.000	 620.000
				RAZEM	620.000
2		OŚWIETLENIE AWARYJNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
32	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V1 - NT1 - JEDNOSTRONNY 5W 7+9	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
33	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V2 - NT1 - DWUSTRONNY 5W 2+2	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
34	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V3 - ECO NT1 + SIATKA OCHRONNA - DWUSTRONNY 5W 0+7	kpl. kpl.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
35	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V4 - LED AWHREA I 5W 12+18	kpl. kpl.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
36	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V5 - LED ROUTE WHI 5W 5+5	kpl. kpl.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
37	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V6 - ANTIPANIC NT1 WH 4W 20+0	kpl. kpl.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
38	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	V7 - C LED AREAWHI 5W 2+0	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa V8 1+2	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
40	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna zewnętrzna z grzałką w obudowie 8+0	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
41	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna jednostronna - kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej 1+0	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna dwustronna - kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej 0+2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
43	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna jednostronna - kierunek drogi ewakuacyjnej 13+8	kpl. kpl.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
44	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna - wyjście ewakuacyjne 6+0	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
45	KNNR 5 d.2 0502-04 ST-E Rozdz. 5	oprawa awaryjna - do przestrzeni otwartych 46+30	kpl. kpl.	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 5 d.2 0502-04 ST- E Rozdz. 5	oprawa awaryjna - do ciągów komunikacyjnych	kpl.		
		9+7	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
47	KNNR 5 d.2 1207-01 ST- E Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		798	m	798.000	
				RAZEM	798.000
48	KNNR 5 d.2 1208-05 ST- E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		798*0.05*0.05	m ³	1.995	
				RAZEM	1.995
49	KNNR 5 d.2 1208-01 ST- E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		798	m	798.000	
				RAZEM	798.000
50	KNNR 5 d.2 0103-05 ST- E Rozdz. 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m		
		830	m	830.000	
				RAZEM	830.000
51	KNNR 5 d.2 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 4x1,5mm ²	m		
		830	m	830.000	
				RAZEM	830.000
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
52	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP20	szt.		
		147+94	szt.	241.000	
				RAZEM	241.000
53	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	gniazdo pojedyncze 2p+z 230V IP44	szt.		
		17+10	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
54	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	gniazdo podwójne 2x(2p+z 230V IP20) DEDYKOWANE	szt.		
		22+21	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
55	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	gniazdo 3p+z+n 400V IP20	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	wypust kablowy	szt.		
		145	szt.	145.000	
				RAZEM	145.000
57	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	puszka podłogowa floorbox 8-gniazda K45	szt.		
		0+2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5 analogia	gniazdo komputerowe podwójne 2xRJ-45	szt.		
		112	szt.	112.000	
				RAZEM	112.000
59	KNNR 5 d.3 0306-01 ST- E Rozdz. 5 analogia	PRZYCISK PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁ. GŁÓWNEGO PRĄDU	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNNR 5 d.3 0308-01 ST- E Rozdz. 5	MSW (miejskowa szyna wyrównawcza)	szt.		
		15+5	szt.	20.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNNR 5 d.3 1204-01 ST-E Rozdz. 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.	RAZEM	20.000
		172	szt.	172.000	
				RAZEM	172.000
62	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż rozdzielni głównej budynku z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy sterowania oświetleniem z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 5 d.3 0205-03 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY 5x6mm ² - zasilanie KSO	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
65	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/01 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/02 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.3 0205-03 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/03 z wyposażeniem	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
68	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/04 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/05 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/06 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/1.2 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/1.3 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/1.4 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 5 d.3 0404-04 ST-E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/1.5 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.3 0205-03 ST-E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY 5x10mm ² - zasilanie TP/0.1, TP/0.2, TP/0.3, TP/0.4, TP/0.5, TP/0.6, TP/1.2, TP/1.3, TP/1.4, TP/1.5	m		
		82+75+32+40+81+30+66+88+66+49	m	609.000	
				RAZEM	609.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNNR 5 d.3 0404-04 ST- E Rozdz. 5	montaż tablicy bezpiecznikowej TP/1.1 z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.3 0205-03 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY 5x10mm ² - zasilanie TP/1.1	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
78	KNNR 5 d.3 0404-04 ST- E Rozdz. 5	Montaż głównej szafy dystrybucyjnej GPD z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.3 0404-04 ST- E Rozdz. 5	Montaż centrali telefonicznej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - UTP kat 6a 4x2x0,57mm	m		
		5680	m	5680.000	
				RAZEM	5680.000
81	KNNR 5 d.3 0201-03 ST- E Rozdz. 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m		
		198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
82	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m		
		1821	m	1821.000	
				RAZEM	1821.000
83	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ²	m		
		543	m	543.000	
				RAZEM	543.000
84	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 3x4mm ²	m		
		321	m	321.000	
				RAZEM	321.000
85	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 5x4mm ²	m		
		103	m	103.000	
				RAZEM	103.000
86	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód YDY-450/750 V 5x6mm ²	m		
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
87	KNNR 5 d.3 0205-01 ST- E Rozdz. 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - Przewód NKGs 2x1,5mm ²	m		
		169	m	169.000	
				RAZEM	169.000
88	KNNR 5 d.3 1207-01 ST- E Rozdz. 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1711	m	1711.000	
				RAZEM	1711.000
89	KNNR 5 d.3 1208-05 ST- E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1711*0.05*0.05	m ³	4.278	
				RAZEM	4.278
90	KNNR 5 d.3 1208-01 ST- E Rozdz. 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1711	m	1711.000	
				RAZEM	1711.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 5 d.3 0103-05 ST-E Rozdz. 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m		
		2188	m	2188.000	
				RAZEM	2188.000
92	KNNR 5 d.3 0111-05 ST-E Rozdz. 5	Koryto kablowe metalowe KM 100x50	m		
		291	m	291.000	
				RAZEM	291.000
4		INSTALACJA ODGROMOWA I UZIOM - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
93	KNNR 5 d.4 0605-01 ST-E Rozdz. 5	Montaż uziomów poziomych - Uziom fundamentowy Fe-Zn 30x5mm	m		
		241	m	241.000	
				RAZEM	241.000
94	KNNR 5 d.4 0601-05 ST-E Rozdz. 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - ZWÓD POZIOMY Fe-Zn fi8mm	m		
		770	m	770.000	
				RAZEM	770.000
95	KNNR 5 d.4 0601-06 ST-E Rozdz. 5	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe - ZWÓD PIONOWY Fe-Zn fi8mm	m		
		10*25	m	250.000	
				RAZEM	250.000
96	KNNR 5 d.4 0113-01 ST-E Rozdz. 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 50 mm - rura grubościenna	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
97	KNNR 5 d.4 0611-05 ST-E Rozdz. 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
98	KNNR 5 d.4 0615-01 ST-E Rozdz. 5 analogia	Iglica 4M	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
5		INSTALACJA FOTOWOLTANICZNA- CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne			
99	KNNR 5 d.5 0406-05 ST-E Rozdz. 5 analogia	Moduły fotowoltaniczne, polikrystaliczne np. CHSM6610P-250 lub równoważne	szt.		
		131	szt.	131.000	
				RAZEM	131.000
100	KNNR 5 d.5 0406-05 ST-E Rozdz. 5 analogia	INWERTER np. Noark CPS SC10 KTL-0 lub równoważne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNNR 5 d.5 0404-04 ST-E Rozdz. 5	Montaż i wyposażenie R-PV1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNNR 5 d.5 0404-04 ST-E Rozdz. 5	Montaż i wyposażenie R-PV2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 5 d.5 0404-04 ST-E Rozdz. 5	Montaż i wyposażenie R-PV3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 5 d.5 0205-03 ST-E Rozdz. 5 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 5x10mm2 Zasilanie R-PV1, R-PV2, R-PV3	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	ST-E Rozdz. d.5	Pozostałe okablowanie instalacji fotowoltanicznej	ust.		
	5	analiza indywidualna			
		1	ust.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 5 d.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
	1207-01 ST-E Rozdz. 5				
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
107	KNNR 5 d.5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
	1208-05 ST-E Rozdz. 5				
		200*0.05*0.05	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
108	KNNR 5 d.5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
	1208-01 ST-E Rozdz. 5				
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
109	KNNR 5 d.5	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. na podłożu innym niż beton	m		
	0103-05 ST-E Rozdz. 5				
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
6		POMIARY - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne			
110	KNNR 5 d.6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
	1304-01 ST-E Rozdz. 6				
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
111	KNNR 5 d.6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
	1304-02 ST-E Rozdz. 6				
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
112	KNNR 5 d.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
	1305-01 ST-E Rozdz. 6				
		25	prób.	25.000	
				RAZEM	25.000
113	KNNR 5 d.6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
	1305-02 ST-E Rozdz. 6				
		75	prób.	75.000	
				RAZEM	75.000
114	KNNR 5 d.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	1303-01 ST-E Rozdz. 6				
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
115	KNNR 5 d.6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
	1303-02 ST-E Rozdz. 6				
		75	pomiar	75.000	
				RAZEM	75.000
116	KNR 13-21 d.6	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po m.		
	0301-03 ST-E Rozdz. 6				
		25	kpl.po m.	25.000	
				RAZEM	25.000
117	KNR 13-21 d.6	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
	0301-04 ST-E Rozdz. 6				
		75	kpl.po m.	75.000	
				RAZEM	75.000
118	KNNR 5 d.6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
	1301-02 ST-E Rozdz. 6 analogia				
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.6	KNNR 5 1302-04 ST- E Rozdz. 6 analogia	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		25	odc.	25.000	
				RAZEM	25.000