
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
44322200-5	Złącza kablowe
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
31213100-3	Rozdzielnie
31214130-9	Wyłączniki bezpieczeństwa
45312310-3	Ochrona odgromowa
09331200-0	Słoneczne moduły fotoelektryczne
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
09331000-8	Baterie słoneczne
09330000-1	Energia słoneczna
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
31518200-2	Oświetlenie awaryjne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312200-9	Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
71321000-4	Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych

NAZWA INWESTYCJI: Budynek zaplecza sportowego - instalacje elektryczne

ADRES INWESTYCJI: Ul. Żwirki i Figury ,86-100 Świecie

INWESTOR: GMINA ŚWIECIE

ADRES INWESTORA: Ul. Wojska Polskiego 124 , 86-100 Świecie

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna mgr inż. Maciej Partyka

DATA OPRACOWANIA: 28.02.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne					
1	4531000-3	Prace demontażowe instalacji elektrycznych.			
1 d.1	KNNR-W 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
3 d.1	KNNR-W 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4 d.1	KNNR-W 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5 d.1	KNNR-W 9 0402-07	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7 d.1	KNNR-W 9 0603-04	Demontaż przewodów wyrównawczych mocowanych na wspornikach lub uchwytach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
2	45311000-0	Zasilanie obiektu .			
2.1	44322200-5	Przeniesienie złącza kablowego ZK.			
8 d.2.1	KNNR-W 9 0101-06	Demontaż złączy kablowych pojedynczych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.2.1	KNNR-W 9 0801-16	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV (kabel YKY 4x25 mm2)	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
10 d.2.1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.2.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (x2) R*0.955	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
12 d.2.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura DVK70 R*0.955	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
13 d.2.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel zdemontowany YKY 4x25 m2	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.2.1	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.2.1	KNNR 5 0726-09 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 4 żyłowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.2.1	KNNR 5 0401-01	Montaż zdemontowanego złącza kablowego ZK w nowym miejscu.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.2.1	KNP 18 D13 1349-01	Pomiar złączy kablowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	4510000-8	Usunięcie kolizji na kablach teletechnicznych.			
20 d.2.2	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.2.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (x2)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
22 d.2.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura dwudzielna fi110 na czynnej trasie kabla teletechnicznego. Rura osłonowa sztywna dzielona - ROS-D ROS-D 110 CZ	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
23 d.2.2	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
2.3	4530000-0	Zasilanie rozdzielni RG ze złącza ZK.			
24 d.2.3	KNNR 5 1209-1005	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2.3	KNNR 5 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26 d.2.3	KNNR 5 0102-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.3	KNNR 5 0713-03 analogia	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach - kabel YKY 5x35 mm ² Kabel z żyłami Cu w izolacji i powłoce polwinitowej YKY NYY-J 0,6/1kV 5x35 RM mm ²	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
28 d.2.3	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
29 d.2.3	KNNR 5 0726-10 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 5035	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem bednarka ocynkowana 30x4	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.2.3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III Uziom składany bezgwintowy ocynkowany ogniowo Kompletny 3m (2x1,5m)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.2.3	KNNR 5 0406-01	Dostawa i montaż - Główna Szyna Wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1 + 1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4	31213100-3	Dostawa i montaż rozdzielni RG			
36 d.2.4	KNR 5-14 0104-02	Montaż wolnostojący rozdzielnic - rozdzielnia RG rozdzielnia RG R*0.955	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2.4	KNP 18 D13 1301-01	Sprawdzenie i testy rozdzielni RG	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	31214130-9	Dostawa i montaż Przeciw Pożarowego Wylącznika Prądu PWP			
38 d.2.5	KNNR 5 0113-01 analogia	Montaż rur ochronnych - rura DVK50 Rura karbowana dwuwarstwowa w kręgach RODK 50/40-25 N	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 4x1,5 0,6/1kV Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180/E90 4x1,5 0,6/1kV	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
40 d.2.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-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
41 d.2.5	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.2.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2.5	KNNR 5 0407-04	Doposażenie złącza kablowego w wyłącznik DPX 3 z wyzwalaczem wzrostowym Wyłącznik DPX3 160 3P 100A 16KA Wyzwalacz wzrostowy DPX 230V AC/DC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.5	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż PWP z certyfikatem na ścianie budynku.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.5	KNP 18 4604-08.01 analogia	Badanie PWP	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pierwszy pomiar)	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45312310-3	Instalacja odgromowa i uziemiająca.			
47 d.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
48 d.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem przewód wysokonapięciowy;50mm ² /AL/	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
49 d.3	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.3	KNNR 5 0615-05	Dostawa i montaż - iglica kominowa; h=2000mm /OC/AL/	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.3	KNNR 5 0103-01	Dostawa i montaż rur odgromowych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
52 d.3	KNR-W 5-08 0402-02	Dostawa i montaż - skrzynka kontrolna gruntowa; 200x200x167mm, szara /TW/	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.3	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
54 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4	09331200-0	Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej.			
4.1	45232000-2	Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne.			
57 d.4.1	KNR AT-57 0202-04	Konstrukcje nośne na dachu płaskim - usztywnienia, stężenia	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
58 d.4.1	KNR AT-57 0202-03	Konstrukcje nośne na dachu płaskim - płyty wiatrochronne	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
59 d.4.1	KNR AT-57 0202-02	Konstrukcje nośne na dachu płaskim - łączniki do montażu szyn - Klema boczna mocująca panele BUF40	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4.2	09331000-8	Montaż paneli fotowoltaicznych.			
60 d.4.2	KNR AT-57 0203-06 0204-06	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim - 6 pan. w rzędzie - panele na ramach	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
61 d.4.2	KNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
62 d.4.2	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - rozdzielnica RPV	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.4.2	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3	45310000-3	Montaż koryt kablowych i kabli do instalacji PV na dachu obiektu.			
64 d.4.3	KNR AT-57 0402-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ²	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
65 d.4.3	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.4.3	KNR 5-08 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na dachu betonowym krytym papą lub blachą (pod koryta na dachu) R*0.955	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
67 d.4.3	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		3 * 13 + 3 + 7 + 4.5 + 5	m	58.500	
				RAZEM	58.500
68 d.4.3	KNNR 5 1105-09 analogia	Pokrywy o szerokości do 50 mm przykręcane	m		
		58.5	m	58.500	
				RAZEM	58.500
69 d.4.3	KNNR 5 1105-10	Montaż kątów i łuków szer.50mm oc	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70 d.4.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel solarny H1Z2Z2-K PV1-F 1,0/1,5kV 6 czerwony LSOH zewnętrzny Kabel solarny H1Z2Z2-K PV1-F 1,0/1,5kV 6 czerwony LSOH zewnętrzny	m		
		255	m	255.000	
				RAZEM	255.000
71 d.4.3	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód instalacyjny H07V-K (LgY) 16 żółto-zielony	m		
		115	m	115.000	
				RAZEM	115.000
72 d.4.3	KNR AT-57 0402-04	Zarobienie końcówek kabli i przewodów 1-żyłowych do 16 mm ²	kpl.		
		52 + 48	kpl.	100.000	
				RAZEM	100.000
73 d.4.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.4.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
75 d.4.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 1-żyłowy	odc.		
		32	odc.	32.000	
				RAZEM	32.000
4.4	45311000-0	Montaż kabli od rozdzielni RPV do Inwertera			
76 d.4.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Kabel energetyczny YKY 3x6 żo 0,6/1kV	m		
		2 * 35	m	70.000	
				RAZEM	70.000
77 d.4.4	KNNR 5 0726-06 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 6 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 + 2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.4.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5	09330000-1	Uruchomienie i testy PV			
79 d.4.5	KNP 18 D13 1360-01 analogia	Uruchomienie i testy PV.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	45311200-2	Zasilanie wypustów na parterze i dachu budynku.			
5.1	45311200-2	Montaż przepustu dachowego.			
80 d.5.1	KNNR-W 9 1103-0312 + KNNR-W 9 1104-01 + KNNR 5 0301-03 + KNNR 5 1101-01 analogia	Przepusty z rur o śr. 150 mm w stropach z betonu (otwór pod przepust Dmaks. = 155 mm) (Rx1,5) Wiercenie otworów o śr. do 42 mm w elementach z betonu żwirowego i żelbetu o grubości do 40 cm Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kotew osadzonych w podłożu betonowym Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - montaż obejmę mocującej na rurę przepustową. Przepust dachowy typu "Fajka" SHD150 Gumowy wkład uszczelniający SKD150 G 2x13,5 + 1x15,6 + 1x10,6 + 4x12,3 + 1x6,3 b60 A2/EPDM55	prze pust.		
		1	prze pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2	45311200-2	Zasilanie wypustów dachowych.			
81 d.5.2	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie pompy ciepła/jednostka zewnętrzna 400V,3 KW (część trasy kabla w korytku kablowym)	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.5.2	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie jedn.zewn.klimatyzacji/jednostka zewnętrzna (część trasy kabla w korytku kablowym)	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.5.2	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie grzałek nasadek hybrydowych (część trasy kabla w korytku kablowym)	wyp.		
		4	wyp.	4.000	
				RAZEM	4.000
84 d.5.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		5	pomi ar	5.000	
				RAZEM	5.000
85 d.5.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				RAZEM	1.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.5.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5.3	45311000-0	Zasilanie wypustów parter.			
87 d.5.3	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
88 d.5.3	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie zasobnik cwu z grzałką/ 400V,9 KW	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.5.3	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie nawietrzaki ścienne	wyp.		
		7	wyp.	7.000	
				RAZEM	7.000
90 d.5.3	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie kotłownia	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.5.3	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie jedn.wewnętrzna klimatyzacji	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.5.3	KSNR 5 0402-06	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną - zasilanie zasobnik ciepła z grzałką 400V,6KW	wyp.		
		1	wyp.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.5.3	KSNR 5 0402-05 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t. w zapleczach sportowych na puszkę hermetyczną /oświetlenie zadaszenia	wyp.		
		7	wyp.	7.000	
				RAZEM	7.000
94 d.5.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
95 d.5.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3.000	
				RAZEM	3.000
96 d.5.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		13	pomi ar	13.000	
				RAZEM	13.000
97 d.5.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6	45311200-2	Montaż i zasilanie gniazd .			
98 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
99 d.6	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
101 d.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.6	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 mm ²	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
103 d.6	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
104 d.6	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
105 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		224	m	224.000	
				RAZEM	224.000
106 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
107 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		8	pomi ar	8.000	
				RAZEM	8.000
108 d.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
109 d.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	45311200-2	Montaż i zasilanie opraw oświetleniowych.			
7.1		Montaż i zasilanie opraw podstawowych			
110 d.7.1	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw podstawowych LED R*0.955	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.7.1	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - ELPROTECH ESTAR 2000LM 4000K D0 R*1.1	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
112 d.7.1	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - ELPROTECH INLED 2200LM 4000K R*1.1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
113 d.7.1	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - ELPROTECH INLED 3000LM 4000K R*1.1	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
114 d.7.1	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - ELPROTECH INLED 4000LM 4000K R*1.1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.7.1	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.7.1	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		49	punk t	49.000	
				RAZEM	49.000
7.2	31518200-2	Montaż i zasilanie opraw awaryjnych i ewakuacyjnych.			
117 d.7.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw podstawowych LED R*0.955	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
118 d.7.2	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - HYBRYD OWA FL LED-AP-1W-CW-9016 R*1.1	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
119 d.7.2	KNNR 5 0501-02 z.sz.2.3.	Montaż oprawy - PRIMOS CLA LED-CL-2W-AT-1H-NM-TE R*1.1	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.7.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		1	punk t	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.7.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		49	punk t	49.000	
				RAZEM	49.000
7.3	45311200-2	Montaż osprzętu elektrycznego.			
122 d.7.3	KNNR 5 0406-01	Montaż - czujnik obecności 360 stopni	szt.		

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
123 d.7.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.7.3	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125 d.7.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7.4	45311100-1	Montaż przewodów instalacje oświetleniowe.			
126 d.7.4	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
127 d.7.4	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		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
128 d.7.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
129 d.7.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
130 d.7.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2.000	
				RAZEM	2.000
8	45312200-9	Montaż instalacji przyzewowej.			
131 d.8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - FEH2001 - Sygnalizator Moduł sygnalizator alarmu FEH 2001 ABB Signal system przyzywowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.8	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza - Zasilacz impulsowy 25VDC 1,3A 30W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.8	KNR AL-01 0111-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Wyłacznik pociągowy FAP3002	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
134 d.8	KNR AL-01 0111-03 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych - Przycisk z lampką FAP2001	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.8	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Lampka czerwona z buckiem FIM1200	szt.		

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
137 d.8	KNNR 5 0102-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
138 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewody YTKSY 3x2x0,5 mm ²	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
139 d.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur przewody YTKSY 2x2x0,8 mm ²	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
140 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
141 d.8	KNR AL-01 0601-01 analogia	Przygotowanie i testowanie systemu przyzewowego	syst em		
		1	syst em	1.000	
				RAZEM	1.000
9	45316100-6	Montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego.			
142 d.9	KNR 5-031 0101-01	Obsługa geodezyjna inwestycji - Wyznaczenie trasy kabla w terenie. R*0.955	km		
		0.150	km	0.150	
				RAZEM	0.150
143 d.9	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
144 d.9	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m (x2) R*0.955	m		
		127 * 2	m	254.000	
				RAZEM	254.000
145 d.9	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie R*0.955	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
146 d.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
147 d.9	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2 * 6	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148 d.9	KNNR 5 0602-04 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w wykopie ułożone luzem	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
149 d.9	KNR 2-01 0704-0302	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV R*0.955	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
150 d.9	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stylizowanych Al h=4m	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
151 d.9	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew		
		6	kpl.p rzew	6.000	
				RAZEM	6.000
152 d.9	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
153 d.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6.000	
				RAZEM	6.000
154 d.9	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		6	punk t	6.000	
				RAZEM	6.000
155 d.9	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		6 * 4	punk t	24.000	
				RAZEM	24.000
156 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	71321000-4	Projekt powykonawczy			
157 d.10	KNP 18 D13 1360-08	Aktualizacja dokumentacj.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Budynek zaplecza sportowego Świecie - instalacje elektryczne
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------