

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45312310-3 - Ochrona odgromowa 45314310-7 - Układanie kabli 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania 45314310-7 - Układanie kabli 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
Budowa	Skrzyżowanie ul. Chyliczkowskiej i ul. Mazurskiej, Piaseczno Obręb ew. nr 28, nr 141804_4.0028, fragment działek: 3/45, 1/4 Obręb ew. nr 24, nr 141804_4.0024, fragment działek: 344,106/2
Inwestor	Gmina Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno

---

aktualizacja cenowa styczeń 2024 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

**CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

**CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:**

**PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku Centrum Sportu – basen w Piasecznie.

**Zakres opracowania:**

- Instalacje elektryczne wewnętrzne,
- Instalacje teletechniczne wewnętrzne,
- Instalacje elektryczne zewnętrzne,
- Instalacje teletechniczne zewnętrzne

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>Instalacje elektryczne</b>				
1.1.	Stacja transformatorowa				
1.2.	Rozdział energii				
1.3.	Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu				
1.4.	Rozdzielnice obiektowe				
1.5.	Wewnętrzne linie zasilające				
1.6.	Okablowanie PPOŻ				
1.7.	Oświetlenie				
1.7.1.	Oświetlenie podstawowe				
1.7.2.	Oświetlenie awaryjne				
1.7.3.	System DALI				
1.7.4.	Urządzenia				
1.8.	Osprzęt instalacyjny				
1.9.	Trasy kablowe				
1.10.	Instalacja odgromowa				
1.11.	Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych				
1.12.	Przewody i kable				
1.13.	Instalacja fotowoltaiczna				
2.	<b>Instalacje teletechniczne</b>				
2.1.	Instalacja SSP				
2.2.	System telewizji dozorowej CCTV IP				
2.3.	System Sygnalizacji Włamania i Napadu				
2.4.	System Kontroli Dostępu				
2.5.	Instalacja LAN				
2.6.	System Elektroakustyczny PA				
2.6.	System przyzywowy dla niepełnosprawnych				
2.7.	System BMS				
3.	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>				
3.1.	Oświetlenie zewnętrzne				
3.2.	Kanalizacja kablowa				
3.2.	Zasilanie pompowni				
3.4.	Przebudowa sieci energetycznej				
3.4.1.	Przebudowa PGE				
3.4.2.	Przyłącze SN				
	<b>Razem</b>				

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Instalacje elektryczne</b>		
		<b>1.1. Stacja transformatorowa</b>		
1	KNR 5-14 0101/06	Montaż - Rozdzielnica RSN kompletna, wyposażona Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
2	KNP 18-13 1302/01	Pomiar rozdzielnic SN Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
3	KNR 13-14 0407/01	Montaż - Transformator 630 kVA z zabezpieczeniem termicznym wraz z usadowieniem i podłączeniem Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
4	KNP 18-13 1311/01	Pomiar transformatora Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
5	KNR 5-14 0101/06	Montaż tablicy licznikowej TP wyposażonej, kompletnej Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
6	KNP 18-13 1301/01	Pomiary tablicy Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,00
7	KNR 5-15 0111/01	Montaż - Bateria kondensatorów Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
8	KNP 18-13 1317/01	Pomiar baterii kondensatorów Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
9	Kalkulacja indywidualna	Sprzęt BHP i ochrona PPOŻ pom. SN Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
10	KNR 5-14 0301/08	Montaż - Most szynowy 1000A TR-RG, 3L+PEN, Al., IP55 w obudowie stalowej, z konstrukcją wsporczą, połączenie elastyczne szynoprzewodu z transformatorem, głowica do połączenia z RG (przed zamówieniem szczegółowy obmiar wykonać na budowie) Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	10,000
11	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Uszczelnienia PPOŻ i obudowy Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
12	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Przepusty PPOŻ Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
13	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Przepusty gazo i wodo szczelne Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
14	KNNR 5 1105/01	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych - Drabina kablowa D200H100 wraz z zawieszami i niezbędnymi kształtkami Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	10,000
15	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel XRUHAKXS 1x70/25mm <sup>2</sup> 12/20 kV Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	60,000
16	KNP 18-38 3821.1/02	Uziemienie, połączenia wyrównawcze w stacji: bednarka, złącza kontrolno pomiarowe, uchwyty, linki na potrzeby uziemienia stacji Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
17	KNNR 5 0728/01	Montaż - Głowice kablowe SN 12/24kV kV - 1 odcinek Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	6,000
		<b>1.2. Rozdział energii</b>		
18	KNR 5-14 0101/06	Montaż - Rozdzielnica RG kompletna, wyposażona Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
19	KNR 5-14 0101/06	Montaż - Rozdzielnica RGP kompletna, wyposażona Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 5/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNNR 5 0404/04	Montaż - Rozdzielnica RUPS1 kompletna, wyposażona Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
21	KNP 18-13 1301/03	Pomiary rozdzielni nN Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	3,000
22	KNR 5-14 0102/05	Montaż - UPS 20kVA (20kW) wraz z bypassem zewnętrznym i baterią dla czasu podtrzymania 10min Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
23	KNR 5-14 0102/03	Montaż - UPS 5kVA wraz baterią dla czasu podtrzymania 10min na potrzeby potrzeb własnych rozdzielni głównych nN Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
24	KNP 18-13 1323/02	Pomiar UPS Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
25	KNP 18-38 3821.1/02	Uziemienie, połączenia wyrównawcze w stacji: bednarka, złącza kontrolno pomiarowe, uchwyty, linki na potrzeby uziemienia stacji Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
26	Kalkulacja indywidualna	Sprzęt BHP i ochrona PPOŻ pom. Nn Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
		<b>1.3. Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu</b>		
27	KNNR 5 0406/02	Montaż - Przycisk głównego wyłącznika prądu GWP z sygnalizacją Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
28	KNNR 5 0406/02	Montaż - Przycisk dwustykowy głównego wyłącznika prądu PWP z sygnalizacją Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	5,000
29	KNNR 5 0206/01	Układanie przewodów - Przewód (N)HXH 3x2,5 E90 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	150,000
30	KNNR 5 0206/01	Układanie przewodów - Przewód (N)HXH 5x1,5 E90 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	350,000
31	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
		<b>1.4. Rozdzielnie obiektowe</b>		
32	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RPW kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
33	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RAP1 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
34	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RAP2 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
35	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RW1 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
36	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RW2 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
37	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RWC kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
38	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RWK kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
39	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RPT kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
40	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RSE kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII		

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
41	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RA01 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
42	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RA02 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
43	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RA03 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
44	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RA11 kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
45	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RK kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
46	KNNR 5 0404/04	Rozdzielnica RKO kompletna wg schematu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
47	KNP 18-13 1301/02	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 10 pól Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	15,000
		<b>1.5. Wewnętrzne linie zasilające</b>		
48	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)A2XH 1x150mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	620,000
49	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)A2XH-J 1x95mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	65,000
50	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x50mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	320,000
51	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x35mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	75,000
52	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x25mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	500,000
53	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x16mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	475,000
54	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel YnKXSzo 5x50mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	10,000
55	Kalkulacja indywidualna	Pomiary Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
		<b>1.6. Okablowanie PPOŻ</b>		
56	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)HXH PH90 5x25mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	170,000
57	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)HXH PH90 5x16mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	170,000
58	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)HXH PH90 3x10mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	220,000
59	KNNR 5 0716/03	Układanie kabli - Kabel (N)HXH PH90 3x4mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	220,000
60	KNNR 5 0206/01	Układanie przewodów - Przewód ((N)HXH PH90 3x2,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	140,000
61	Kalkulacja indywidualna	Pomiary Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
		<b>1.7. Oświetlenie</b>		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 7/33

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1.7.1. Oświetlenie podstawowe</b>		
62	KNNR 5 0501/03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED zwieszana, wraz z osprzętem montażowym; moc 15W; IP20; 1521lm; 2700K - LT01 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	112,000
63	KNNR 5 0503/03	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED wpuszczana w sufit, wraz z osprzętem montażowym; moc 9,3W; IP44; 935lm; 3000K - LT02 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	168,000
64	KNNR 5 0502/01	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED kula opal ścienna/sufitowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 4,9W; IP40/44; 679lm; 3000K - LT03 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	30,000
65	KNNR 5 0502/01	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 20,2W; IP20; 1789lm; 3000KK - LT04 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	47,000
66	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 34W; IP40; 4420lm; 3000K - LT05 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	47,000
67	KNNR 5 0502/01	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 11W; IP65; 1150lm; 3000K - LT06 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	11,000
68	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 35W; IP66; 4700lm; 4000K - LT07 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	195,000
69	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 252,3W; IP66; 38200lm; 3000K - LT08 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	28,000
70	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 23,2W; IP50; 2847lm; 3000K - LT9 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	20,000
71	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 23,2W; IP50; 2847lm; 3000K - LT10 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	20,000
72	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 21,0W; IP54; 2028lm; 3000K - LT12 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	24,000
73	KNNR 5 0502/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 56,0W; IP54; 5766lm; 3000K - LT13 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	46,000
74	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetleniowa typu reflektor, naziemna, wraz z osprzętem montażowym; moc 10,0W; IP66; 640lm; 3000K - PLZ6 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	20,000
75	KNNR 5 0504/04	Montaż - Oprawa oświetleniowa liniowa LED, montowana na gzymsie, wraz z osprzętem montażowym; moc 27,0W; IP67; 1725lm; 3000K - PLZ7 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	10,000
76	KNNR 5 0303/01	Montaż - Puszka instalacyjna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	104,000
		<b>1.7.2. Oświetlenie awaryjne</b>		
77	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW1.1 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	110,000
78	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW1.2 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	42,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 8/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,5W, IP65 - AW2 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	14,000
80	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP20 - AW3 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	25,000
81	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 3W, IP20 - AW4 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	7,000
82	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW5c lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	16,000
83	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW6 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	10,000
84	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,7W, IP65 - EW1 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	43,000
85	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED z flagą, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,7W, IP65 - EW2 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	10,000
86	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED sufitowa wpuszczana, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 1,8W, IP20 - EW3.1 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	3,000
87	KNNR 5 0505/05 analogia	Montaż - Oprawa oświetlenia awaryjnego LED ścienna, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 1,8W, IP20 - EW3.2 lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	27,000
<b>1.7.3. System DALI</b>				
88	KNR 7-08 0301/02 analogia	Montaż - Procesor systemu DALI montowany w rozdzielnicy administracyjnej lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM VIII	układ	1,000
89	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zasilacz DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnej lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
90	KNR 7-08 0301/02 analogia	Montaż - Sterownik DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnych, obsługujący wybrane pomieszczenia Nr ST: Nr spec. TOM VIII	układ	5,000
91	KNR 7-08 0301/02 analogia	Montaż - Ściemniacz DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnych, obsługujący wybrane pomieszczenia Nr ST: Nr spec. TOM VIII	układ	4,000
92	KNR 7-08 0301/02 analogia	Montaż - Panel DALI Nr ST: Nr spec. TOM VIII	układ	5,000
93	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Pętla DALI Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	4 000,000
94	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Magistrała DALI Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	600,000
95	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
<b>1.7.4. Urządzenia</b>				
96	KNR AL-01 0101/01	Montaż - Centralna monitorująca oprawy awaryjne, Maksymalna ilość opraw awaryjnych w systemie 512szt., maksymalna ilość kanałów komunikacyjnych 4, maksymalna ilość opraw awaryjnych/kanał 64, maksymalna długość przewodu komunikacyjnego 1000 m lub równoważna Nr ST: Nr spec. TOM VIII		



## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
97	KNNR 5 0406/02	Montaż - Rozdzielacz sygnału do monitorowania oprav awaryjnych wraz z zasilaczem Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
98	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i uruchomienie Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
		<b>1.8. Osprzęt instalacyjny</b>		
99	KNNR 5 0301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie ślepych otworów Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	279,000
100	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	279,000
101	KNNR 5 0306/02	Montaż - Łącznik 1-biegunowy 230V/16A IP20 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	24,000
102	KNNR 5 0306/02	Montaż - Łącznik 1-biegunowy 230V/16A IP44 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	10,000
103	KNNR 5 0306/03	Montaż - Łącznik świecznikowy 230V/16A IP20 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	4,000
104	KNNR 5 0306/03	Montaż - Łącznik świecznikowy 230V/16A IP44 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
105	KNNR 5 0306/04	Montaż - Łącznik schodowy 230V/16A IP20 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	19,000
106	KNNR 5 0306/04	Montaż - Łącznik krzyżowy 230V/16A IP20 p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	3,000
107	KNNR 5 0406/02	Montaż - Kasetta sterownicza oświetleniem Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	12,000
108	KNNR 5 0406/02	Montaż - Czujnik ruchu 360st Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	29,000
109	KNNR 5 0406/02	Montaż - Czujnik ruchu i obecności 360st. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	38,000
110	KNNR 5 0308/02	Montaż - Gniazdo 230V/16A, IP20, pojedyncze p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	137,000
111	KNNR 5 0308/02	Montaż - Gniazdo 230V/16A, IP44, pojedyncze p/t Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	81,000
112	KNNR 5 0308/06	Montaż Gniazdo 230V/16A, IP54, pojedyncze Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	4,000
113	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd remontowych N/T IP44 1x16A/400V+2x16A/230V wraz z kompletem zabezpieczeń: 1xFI40/0,03/4P; 1xB16A/3P; 2xB16A/1P - ZG1 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	7,000
114	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd remontowych N/T IP44 1x16A/400V+2x16A/230V wraz z kompletem zabezpieczeń: 1xFI40/0,03/4P; 1xB16A/3P; 2xB16A/1P - ZG1 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	7,000
115	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A DATA + 2x230V/16A + 2xRJ45 - PEL01 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
116	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A DATA + 2xRJ45 + 1xHDMI + 1xVGA - PEL02 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
117	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 4x230V/16A - PEL03 Nr ST: Nr spec. TOM VIII		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 10/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
118	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A + 1xRJ45 - PEL4 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
119	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektrycznych montowanych w meblach 4x230V/16A UPS + 4x230V/16A DATA + 4xRJ45 - PEL/M Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	4,000
120	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 2x230V/16A DATA UPS + 2x230V/16A DATA + 2xRJ45 - PO01 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
121	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 4x230V/16A DATA UPS + 4x230V/16A DATA + 4xRJ45 - PO02 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2,000
122	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 3x230V/16A DATA UPS + 3x230V/16A DATA + 2xRJ45 - PO03 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
123	KNNR 5 0406/02	Montaż - Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 2x230V/16A DATA + 2x230V/16A DATA + 2xRJ45 + 1xHDMI + 1xVGA - PO04 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
124	KNNR 5 1203/09	Wypust kablowy 1-fazowy z rezerwą kabla 3m zakończony kostką Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	37,000
125	KNNR 5 0304/01	Wypust kablowy 1-fazowy zakończony puszką do zasilania grzejnika elektrycznego lub kabli grzewczych Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	43,000
126	KNNR 5 0113/01	Montaż - Rura osłonowa (systemowa) do zatapiania w betonie, karbowana, dwucienna o średnicy zewnętrznej 35mm z pilotem wraz z elementami pomocniczymi oraz mocującymi 750N Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	140,000
127	KNNR 5 0113/01	Montaż - Rura osłonowa 75 pod instalacje niskoprądowe i elektryczne wraz z elementami mocującymi do montażu w warstwie EPS podłogi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	180,000
128	KNNR 5 0303/09	Montaż - Puszki podtynkowe (systemowe) do zatapiania w betonie, głębokie oraz niskie wraz z zaciskami kablowymi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	22,000
129	KNNR 5 0303/09	Montaż - Puszki rozgałęźne p.poż. E90 natynkowe Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
130	KNNR 5 0111/05	Montaż - Kanał systemu podpodłogowego, podwójny 350mm Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	20,000
131	KNNR 5 0303/09	Montaż - Puszka systemu podpodłogowego, uniwersalna 490mm Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	5,000
		<b>1.9. Trasy kablowe</b>		
132	KNNR 5 1201/02	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków metalowych wstrzeliwanych Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	2 395,000
133	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe pożarowe K100/H60/1,0 E90 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	110,000
134	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K600/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	80,000
135	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K400/H60/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 11/33

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	25,000
136	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K300/H60/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	65,000
137	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	590,000
138	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K100/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	160,000
139	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe K50/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	20,000
140	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K400/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	15,000
141	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	130,000
142	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K50/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	160,000
143	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D600/H60/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	5,000
144	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D400/H45/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	30,000
145	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D300/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	30,000
146	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D200/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	55,000
147	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D100/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	5,000
148	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe niskoprądowe K300/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	70,000
149	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe niskoprądowe K200/H50/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	475,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 12/33

## CENTRUM SPORTU – BAZEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
150	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe niskoprądowe K100/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	130,000
151	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe niskoprądowe K50/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	120,000
152	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa niskoprądowa D100/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	30,000
153	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa niskoprądowa D200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	40,000
154	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D300/H45/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	40,000
155	KNNR 5 1105/03	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek - Drabina kablowa D400/H45/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	10,000
156	Kalkulacja indywidualna	Montaż - Przepusty PPOŻ dla całego obiektu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	1,000
157	KNNR 5 0114/08	Montaż - Systemowy przepust fajkowy typu łabędzia szyja Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	10,000
		<b>1.10. Instalacja odgromowa</b>		
158	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej - Przewód odgromowy FeZn fi8mm Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	750,000
159	KNNR 5 0614/03	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m - Rurka wysokonapięciowa Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	200,000
160	KNNR 5 0201/04 analogia	Wciąganie do rur przewodów - Przewód odprowadzający - drut FeZn fi8 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	400,000
161	KNNR 5 0615/06	Montaż - Maszt odgromowy 3m na trójnożu wraz z elementami konstrukcyjnymi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	8,000
162	KNNR 5 0612/05 analogia	Montaż - Połączenia skręcane Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	56,000
		<b>1.11. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych</b>		
163	KNNR 5 0603/03	Uziom fundamentowy Bednarka FeZn 40x5 – płaskownik układany w warstwie chudego betonu, pod płytą fundamentową I pod stropami Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	700,000
164	KNNR 5 0602/03	Lokalna szyna uziemiająca - Bednarka FeZn 30x4 - montowana natynkowo w pomieszczeniach technicznych na uchwytych ściennych, wraz z uchwytyami Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	650,000
165	KNNR 5 0602/03	Główna szyna uziemiająca - Bednarka FeZn 40x5 – montowana natynkowo w pomieszczeniach rozdzielni głównych, pom. SN, komorach trafo, na uchwytych ściennych, wraz z uchwytyami Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	60,000
166	KNNR 5 0602/03	Główna szyna uziemiająca - Bednarka FeZn 40x5 – montowana natynkowo w pomieszczeniach rozdzielni głównych na uchwytych ściennych, wraz z uchwytyami Nr ST: Nr spec. TOM VIII		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 13/33

CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	60,000
167	KNNR 5 0406/01	Montaż - Lokalna szyna uziemiająca Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	19,000
168	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	23,000
169	KNNR 5 0612/05 analogia	Montaż - Połączenia skręcane Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	34,000
170	KNNR 5 0202/02	Układanie - Przewód H07Z-R 6mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	300,000
171	KNNR 5 0202/02	Układanie - Przewód H07Z-R 10mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	300,000
172	KNNR 5 0202/03	Układanie - Przewód H07Z-R 16mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	800,000
173	KNNR 5 0202/03	Układanie - Przewód H07Z-R 25mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	800,000
174	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	21,000
175	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: Nr spec. TOM VIII	szt	23,000
		<b>1.12. Przewody i kable</b>		
176	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów - N2XH-J 5x2,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	280,000
177	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów - N2XH-J 3x2,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	7 310,000
178	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów - N2XH-J 3x1,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	4 930,000
179	KNNR 5 0204/03	Układanie przewodów - N2XH-J 4x1,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	6 750,000
180	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - YnKXSzo 3x1,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	1 050,000
181	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli - YnKXSzo 5x4 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	380,000
182	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli - YnKXSzo 5x6 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	180,000
183	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli - YnKXSzo 5x10 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	230,000
184	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli - YnKXSzo 5x25 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	80,000
185	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli - YnKXSzo 5x35 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	100,000
186	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - YnKXSzo 5x2,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	230,000
187	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - YnKXSzo 3x2,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	900,000
188	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - YnKXSzo 4x1,5mm2 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	1 250,000

Tabela przedmiaru robót

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
189	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - YTKSY ekw 1x2x0.8 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	6 000,000
190	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli - Przewód komunikacyjny RS485 Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	200,000
191	KNNR 5 0113/01	Montaż - Rura osłonowa, karbowana, dwuścienna o średnicy zewnętrznej 20mm z pilotem wraz z elementami pomocniczymi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	300,000
192	KNNR 5 0113/01	Montaż - Rura elektroinstalacyjna PCV, o średnicy zewnętrznej 40mm wraz z elementami pomocniczymi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	500,000
<b>1.13. Instalacja fotowoltaiczna</b>				
193	Kalkulacja indywidualna	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy 450W, napięciu 6V (MPP) i prądzie 9,35A (MPP), ze zintegrowanym optyimizerm mocy Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	112,000
194	Kalkulacja indywidualna	Balastowa konstrukcja wsporcza pod panele Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
195	Kalkulacja indywidualna	Przekształtnik PV DC/AC o mocy znamionowej 75kW DC/50kW AC w obudowie wiszącej IP65 wys. x szer. x głęb. [mm] 918 x 560 x 295 wraz z elementami montażowymi Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
196	Kalkulacja indywidualna	Optymalizator mocy Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	56,000
197	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K400/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	20,000
198	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	100,000
199	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek - Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K50/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp. Nr ST: Nr spec. TOM VIII	m	120,000
200	Kalkulacja indywidualna	Pozostałe nakłady: dokumentacja powykonawcza, transport, okablowanie, zabezpieczenia, montaż i uruchomienie, rejestracja w platformie monitoringu Nr ST: Nr spec. TOM VIII	kpl	1,000
<b>2. Instalacje teletechniczne</b>				
<b>2.1. Instalacja SSP</b>				
201	KNR AL-01 0102/04	Montaż - Centrala SSP Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
202	KNR AL-01 0102/04	Montaż - Panel wyniesiony SSP Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
203	KNR AL-01 0401/03	Montaż czujek pożarowych - Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR) z gniazdem Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	160,000
204	KNR AL-01 0401/03	Montaż czujek pożarowych - Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	18,000
205	KNR AL-01 0401/03	Montaż czujek pożarowych - Optyczna radiowa czujka dymu z gniazdem Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	26,000
206	KNR AL-01 0404/07 analogia	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Adapter czujek radiowych Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 15/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
207	KNR AL-01 0404/07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Wskaźnik zadziałania Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	47,000
208	KNR AL-01 0402/02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarcé (wtynkowy) z ramką Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	25,000
209	KNR AL-01 0113/11	Montaż - Element kontrolno-sterujący 4wej z izolatorem zwarcé Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
210	KNR AL-01 0113/11	Montaż - Element kontrolno-sterujący 4wyj z izolatorem zwarcé Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	10,000
211	KNR AL-01 0113/11	Montaż - Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarcé Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	7,000
212	KNR AL-01 0113/11	Montaż - Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarcé Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	33,000
213	KNR AL-01 0108/01	Montaż - Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny z puszką głęboką 93mm, IP65 Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	33,000
214	KNR AL-01 0109/02	Montaż - Zasilacz 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 40Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych, wraz z akumulatorami Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
215	KNR AL-01 0404/06	Montaż - Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, 2x2,5mm <sup>2</sup> , ośmiokątna, bezpiecznik 0,375A Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	33,000
216	KNR AL-01 0109/01	Montaż - Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A; Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
217	KNR AL-01 0109/01	Montaż - Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A; Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
218	KNR AL-01 0102/04 analogia	Montaż - Detektor zasysającej detekcji dymu wraz z głowicami, orurowaniem, elementami montażowymi oraz materiałami dodatkowymi Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
219	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Przewód HTKSHekw 1x2x1 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	4 000,000
220	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	2 820,000
221	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Przewód HTKSHekw 3x2x0,8 PH90 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	200,000
222	KNR 7-08 0509/01	Montaż przewodów - Przewód HDGs 3x1,5 PH90 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 200,000
223	KNNR 5 0103/02	Układanie - Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 16 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	250,000
224	KNNR 5 0103/02	Układanie - Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 28 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	500,000
225	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej, przeszkolenie personelu i uruchomienie z testami instalacji Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
226	Kalkulacja indywidualna	Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy: DSC, KaDe, Kantech, NMS, Polon, urządzenia VENO; Ograniczenie ilości elementów: 500; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń; Nr ST: Nr spec. TOM IX		

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	1,000
227	Kalkulacja indywidualna	Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem VENO, do uruchomienia systemu wymagane jest dokupienie licencji na oprogramowanie VENO w wariantach STANDARD, PROFESSIONAL, ENTERPRISE lub INFINITY, obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U) Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
		<b>2.2. System telewizji dozorowej CCTV IP</b>		
228	KNR AL-01 0504/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP typu kopułka, 4 MPx, 2,8 - 12mm Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	20,000
229	KNR AL-01 0504/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera IP typu bullet 4 MPx, zewnętrzna, 2,8-12mm, motozoom Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	22,000
230	KNNR 5 0406/01	Montaż - Adapter ścienny / sufitowy dla kamer bullet Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	22,000
231	KNNR 5 0406/01	Montaż - ZEWNĘTRZNE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPRAZIECIOWE Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	22,000
232	KNR AL-01 0503/04	Montaż - REJESTRATOR Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
233	KNR AL-01 0502/10	Montaż - Stacja robocza Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	3,000
234	KNR AL-01 0501/03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor y Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
235	Kalkulacja indywidualna	Licencje CCTV Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,00
236	KNNR 5 0103/02	Układanie rur ochronnych elektroinstalacyjnych Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 500,000
237	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Nr ST: Nr spec. TOM IX	linia	42,000
238	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
		<i>Okablowanie - ujęte w części LAN</i>		
		<b>2.3. System Sygnalizacji Włamania i Napadu</b>		
239	KNR AL-01 0102/03	Montaż - Centrala systemu alarmowego 96 Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
240	KNR AL-01 0103/02	Montaż modułu - Moduł Ethernet Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
241	KNR AL-01 0111/03	Montaż - Klawiatura systemowa Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
242	KNR AL-01 0111/03	Montaż - Klawiatura strefowa Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
243	KNR AL-01 0103/02	Montaż - Ekspander 8 wejść w obudowie, z zasilaczem i akumulatorem 7 Ah Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	10,000
244	KNR AL-01 0201/03	Montaż - Czujka ruchu typu PIR zasięg min. 12m Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	6,000
245	KNR AL-01 0201/03	Czujka ruchu typu PIR z funkcją antymaskingu zasięg min. 12m Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
246	KNR AL-01 0203/03	Montaż - Przycisk napadowy z pamięcią Nr ST: Nr spec. TOM IX		



## Tabela przedmiaru robót

Strona 17/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt.	5,000
247	KNR AL-01 0203/03	Montaż czujki otwarcia - Kontaktron (podłączenie - element ujęty w stolarcie drzwiowej) Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	55,000
248	KNNR 5 0103/02	Układanie rur ochronnych elektroinstalacyjnych Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	900,000
249	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 600,000
250	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód HTKSHekw 2x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	168,000
251	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód HTKSHekw 3x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	750,000
252	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: Nr spec. TOM IX	pomiar	75,000
253	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>2.4. System Kontroli Dostępu</b>				
254	KNR AL-01 0302/01	Montaż - Czytnik zbliżeniowy systemu, do sterowania przejściem 1.stronnym Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	11,000
255	KNR AL-01 0301/02	Montaż - Czytnik zbliżeniowy systemu, do montażu w kabinie windy Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
256	KNR AL-01 0301/02	Montaż - Czytnik zbliżeniowy systemu, używany do rejestracji wejścia/wyjścia Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
257	KNR AL-01 0301/02	Montaż - Panel domofonowy z wbudowanym czytnikiem kontroli dostępu Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
258	KNR AL-01 0301/02	Montaż - Videomonitor Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
259	KNR AL-01 0503/04 analogia	Montaż - Serwer systemu kontroli dostępu, montaż w szafie RACK Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
260	KNNR 5 0406/02	Montaż Zasilacz buforowy 12 V z akumulatorem 17 Ah Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	15,000
261	Kalkulacja indywidualna	Karta Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	30,00
262	KNNR 5 0306/01	Montaż - Terminal ewakuacyjny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
263	KNNR 5 0103/02	Układanie rur ochronnych elektroinstalacyjnych Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	500,000
264	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - HTKSH 1x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	120,000
265	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - HTKSH 2x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	80,000
266	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - HTKSH 3x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	20,000
267	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - N2XH 2x1,5 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 840,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 18/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
268	KNR AL-01 0303/03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu Nr ST: Nr spec. TOM IX	pomiar	18,000
269	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	2,000
270	KNR AL-01 0307/03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	14,000
271	KNR AL-01 0307/04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	25,000
272	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>2.5. Instalacja LAN</b>				
273	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych - GPD wyposażona, kompletna Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl.	1,000
274	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych - PD1 wyposażona, kompletna Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl.	1,000
275	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf dystrybucyjnych - PT wyposażona, kompletna Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl.	1,000
276	KNNR 5 0209/01	Układanie Światłowodów Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	170,000
277	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów - Przewód F/UTP kat 6 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	13 420,000
278	KNNR 5 0103/02	Układanie - Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 16 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	4 026,000
279	Kalkulacja indywidualna	Patchcordsy Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
280	Kalkulacja indywidualna	Pomiary i wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>2.6. System Elektroakustyczny PA</b>				
281	KNR 5-06 0811/02	Instalowanie - Dwudrożny sufitowy zestaw głośnikowy, odczepy transformatora 100 V min.: 40 W, 20 W, 10 W, 5 W, 2,5 W Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	29,000
282	KNR 5-06 0811/02	Instalowanie - Dwudrożny ścienny zestaw głośnikowy, odczepy transformatora 100 V min.: 80 W, 40 W, 20 W, 10 W, 5 W Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	11,000
283	KNR 5-06 0811/02	Instalowanie - Dwudrożny zestaw głośnikow odczepy transformatora 100 V min: 60 W, 30 W, 15 W Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	26,000
284	KNR 5-06 0204/03	Instalowanie - Czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 1 500 W @2/4/8 R/70 V/100 V Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	3,000
285	KNR 5-06 0204/03 analogia	Instalowanie - Matryca audio 34x16, wejścia audio 8 mikrofonowo-liniowe, 3 stereo, 8 analogowych we/wy Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
286	KNR 5-06 0204/03 analogia	Instalowanie - Cyfrowa konsola miksu min 40 kanałów Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 19/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
287	KNR 5-06 0204/03 analogia	Instalowanie - Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
288	KNR 5-06 0301/03	Instalowanie - Mikrofon wokalny dynamiczny Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
289	KNR 5-06 0301/01	Instalowanie - Zestaw bezprzewodowy z nadajnikiem osobistym i mikrofonem nagłównym Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
290	KNR 5-06 0301/01	Instalowanie - Zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
291	KNR 5-06 0303/02 analogia	Instalowanie - Aktywny splitter antenowy dla 1-4 odbiorników. Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
292	KNR 5-06 0303/02 analogia	Instalowanie - Wzmacniacz antenowy Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	2,000
293	KNR 5-06 1402/02	Montaż - Pasywna antena wielokierunkowa Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	2,000
294	KNR 5-06 0204/04	Instalowanie - Panel ścienny, 2x XLRF, 2x XLRm, łączność Dante Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
295	KNR 5-06 0204/04	Instalowanie - Panel ścienny, 1x RCA, Bluetooth, łączność Dante Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
296	KNR 5-06 0304/04	Instalowanie - Przyłącze sygnałowe, zamykana puszka odporna na zachłapanie, 2x RJ45 2x 230V, miejsce na moduł Dante Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	1,000
297	KNR 5-06 0305/05	Instalowanie - Stacja mikroronowa do matrycy audio Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	2,000
298	KNR 5-06 0204/04	Instalowanie - Panel ścienny kontrolny, 1x potencjometr, 4x programowalne przyciski Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
299	KNR AT-14 0109/01	Montaż - Przełącznik sieciowy, 24 porty Gigabit, 16 portów PoE+ (budżet 95 W), 2x SFP Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
300	KNR 5-08u1 0400/01 analogia	Tablet multimedialny, przekątna ekranu min. 10,2" Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
301	KNNR 5 0209/04 analogia	Gotowy kabel mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	4,000
302	KNNR 5 0209/04 analogia	Gotowy kabel PATCH F/UTP, kat. 6 Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	4,000
303	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód głośnikowy LSOH 2x2,5mm (CPR - B2ca) Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	300,000
304	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód głośnikowy LSOH 2x6 mm (CPR - Dca) Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	500,000
305	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Przewód F/UTP kat.6 (CPR - B2ca) Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	450,000
306	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - Instalacyjny kabel antenowy Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	80,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 20/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
307	KNR AT-14 0110/01	Montaż - Mobilna szafa rack na konsolę, wysokość min. 15 HU, wykonana ze sklejki, krawędzie zabezpieczone aluminiowymi profilami, narożniki kulkowe, zamki motylkowe, ręczki kasetowe, wyposażona w kółka, otwierana z przodu i od góry, rewizja z tyłu obudowy, montaż miksera od góry, szuflada 2 HU, listwa zasilająca Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl.	1,000
308	KNR AT-14 0110/01	Montaż - Szafa rack systemu elektroakustycznego pływalni, wysokość min. 24 HU, wymiary ? 600 x 600 mm, możliwość ustawiania szafy na stopkach, kółkach i cokołach, doprowadzenie kabli do szafy możliwe z każdej strony, min. IP20, wentylator, komplet paneli osłonowych oraz podpór pod ciężkie urządzenia, panel dystrybucji napięć z rozłącznikiem oraz gniazdkiem serwisowym Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl.	1,000
309	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie systemu na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika, asysta przy pierwszej imprezie Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
310	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>2.6. System przyzywowy dla niepełnosprawnych</b>				
311	KNNR 5 0406/01	Montaż - Sygnalizator alarmu Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
312	KNNR 5 0406/01	Montaż - Przycisk z lampką (kasownik) Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
313	KNNR 5 0406/01	Montaż - Przycisk pociągowy Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
314	KNNR 5 0406/01	Montaż - Transformator Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
315	KNNR 5 0302/04	Montaż - Puszka i ramka Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
316	KNNR 5 0209/01	Układanie - HTKSH 1x2x0,8 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	200,000
317	KNNR 5 0209/01	Układanie - N2XH 2x1,5 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	100,000
318	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: Nr spec. TOM IX	pomiar	7,000
319	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie systemu Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
320	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>2.7. System BMS</b>				
321	Kalkulacja indywidualna	Licencja BMS Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
322	Kalkulacja indywidualna	Serwer automatyki BMS Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	8,000
323	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - Sterowniki PFC200; 2. generacja; 2 x ETHERNET, RS-232/-485 lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
324	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - Sterownik Modbus TCP; 4. generacja; 2 x ETHERNET Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	5,000

## Tabela przedmiaru robót

Strona 21/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
325	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 16DI 24V DC 3,0 ms, Push-In 1,5mm2 lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	11,000
326	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 8DI 24V DC; 3ms lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
327	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 16DO 24V DC 0.5 A odp./zwarcia, Push-In 1,5mm2 lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	4,000
328	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 8DO 24V DC 0,5A lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
329	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 4DO 24V DC 0,5A lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
330	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 8AO, 0 ... 10 V/±10 V DC lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	2,000
331	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - 4 AI RTD -30..150oC lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
332	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - Moduł RS 485/9600/n/8/1 lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	8,000
333	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - Moduł M-Bus, 40 slaves lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	1,000
334	KNR AL-01 0103/02 analogia	Montaż - Moduł końcowy lub równowazny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	7,000
335	KNR AT-14 0109/01	Montaż - Switch przemysłowy 4x ETH lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	4,000
336	KNR AT-14 0109/01	Montaż - Switch przemysłowy 8x ETH lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt.	3,000
337	KNNR 5 0406/04	Zasilacz ECO 90-264V AC (125-375 DC) / 24V DC-5A Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	7,000
338	KNNR 5 0406/04	Zasilacz ECO 90-264V AC (125-375 DC) / 24V DC-10A Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	2,000
339	KNNR 5 0406/03	Montaż - Moduł przekaźnikowy; 24 V AC/DC; 1 zestyk przełączny; 6 A; sygnalizacja statusu żółta; szerokość 6 mm lub równoważny Nr ST: Nr spec. TOM IX	szt	206,000
340	KNNR 5 0103/02	Układanie rur ochronnych elektroinstalacyjnych - Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 16 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 794,000
341	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiT 1000® 2(St)H 3x1 B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	550,000
342	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiT 1000® 2(St)H 2x1 B2 Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 635,000
343	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiT 1000® 2(St)H 4x1 B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	15,000
344	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiT 1000® 2(St)H 6x1 B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX		

## Tabela przedmiaru robót

Strona 22/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	555,000
345	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiT 1000® 2(St)H 10x1 B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	1 415,000
346	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiTLAN F/FTP cat.6A LSOH B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	750,000
347	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów - BiTsensor®PE(St)CH 2x2x0,5 B2ca Nr ST: Nr spec. TOM IX	m	410,000
348	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
349	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i pomiary Nr ST: Nr spec. TOM IX	kpl	1,000
<b>3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>				
<b>3.1. Oświetlenie zewnętrzne</b>				
350	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	524,800
351	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: Nr spec. TOM I	m	3 280,000
352	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	459,200
353	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym Nr ST: Nr spec. TOM I	km	1,640
354	KNNR 5 0705/01	Ułożenie - Rura osłonowa DVK 75 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	275,000
355	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x6 mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	210,000
356	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli - Kabel N2XH-J 5x4 mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	380,000
357	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli - Kabel N2XH-J 3x4 mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	1 050,000
358	KNNR 5-10 0512/08	Montaż - Mufa rozgałęźna do 1 kV Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	61,000
359	KNNR 5 1001/02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Słup 6m Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	11,000
360	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - Słup 3,6m Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	4,000
361	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	11,000
362	KNNR 5 1003/01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4m Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	4,000
363	KNNR 5 1004/01	Montaż - Oprawa oświetlenia ulicznego o kształcie prostopadłościanu, rozsył asymetryczny drogowy, 58W, 7030lm, IP66, IK10 Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	11,000
364	KNNR 5 1004/01	Montaż - Oprawa oświetlenia 45W, 3820lm, 3000K, IP65, IK10 Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	4,000

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
365	KNNR 5 1007/02	Montaż - Oprawa oświetlenia w formie słupka o kształcie prostopadłościanu, h=1,2m 21W, 2070lm, 3000K, IP65, montowana na systemowej kotwie Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	13,000
366	KNNR 5 1008/03	Montaż - Oprawa dekoracyjna typu naświetlacz, średnica 52mm, wysokość 164mm, kąt rozsyłu 135°, 7W, 450lm, IP65 Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	16,000
367	KNNR 5 1008/03	Montaż - Oprawa dekoracyjna doziemna o rozsyłe asymetrycznym, najazd do 2500kg, średnica 170mm, 15W, 800lm, IP68 Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	30,000
368	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej Nr ST: Nr spec. TOM I	odcinek	74,000
		<b>3.2. Kanalizacja kablowa</b>		
369	ZKNR 040 0102/01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III przy ilości warstw = 1, liczbie rur w warstwie = 1 i liczbie otworów w ciągu kanalizacji = 1 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	65,000
370	ZKNR 040 0301/02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kategorii III Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	1,000
371	KNR 5-01 0119/05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1-otworowej, na podłożu betonowym Nr ST: Nr spec. TOM I	wprowadzenie	1,000
		<b>3.2. Zasilanie pompowni</b>		
372	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	96,000
373	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: Nr spec. TOM I	m	600,000
374	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	84,000
375	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym Nr ST: Nr spec. TOM I	km	0,300
376	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli - Kabel YnKXSzo 3x4 mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	300,000
377	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: Nr spec. TOM I	odcinek	1,000
		<b>3.4. Przebudowa sieci energetycznej</b>		
		<b>3.4.1. Przebudowa PGE</b>		
378	KNNR 9 0901/09	Demontaż słupa Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	5,000
379	KNNR 9 0903/05	Demontaż linii napowietrznej Nr ST: Nr spec. TOM I	km	0,480
380	KNNR 5 0901/02	Montaż - Słup lini napowietrznej wyposażony z fundamentem prefabrykowanym Nr ST: Nr spec. TOM I	słup	2,000
381	KNNR 5 0905/06	Montaż przewodów - 3xAFL-6 70mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	km	0,123
382	KNNR 5 0705/01	Ułożenie - Rura osłonowa RHDPEp 225/12,8 z elementami montażowymi Nr ST: Nr spec. TOM I	m	150,000
383	KNNR 5 0705/01	Ułożenie - Rura osłonowa RHDPEp 160/9,1 z elementami montażowymi Nr ST: Nr spec. TOM I	m	137,000
384	KNNR 5 0705/01	Ułożenie - Rura osłonowa RHDPEk-s 160 z elementami montażowymi Nr ST: Nr spec. TOM I		

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	60,000
385	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	337,500
386	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	262,500
387	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: Nr spec. TOM I	m	1 250,000
388	KNNR 5 0708/01	Układanie kabla w rowie kablowym - Kabel 3xXRUHAKXS 1x120/25mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	625,000
389	KNNR 5 0729/03	Montaż - Głowica kablowa Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	6,000
390	KNNR 5-10 0512/08	Montaż muf kablowych Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	5,000
391	Kalkulacja indywidualn a	Badania i wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	1,000
<b>3.4.2. Przyłącze SN</b>				
392	KNNR 5 0901/02	Montaż - Słup linii napowietrznej wyposażony z fundamentem prefabrykowanym Nr ST: Nr spec. TOM I	słup	1,000
393	KNNR 5 0905/06	Montaż przewodów - 3xAFL-6 70mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	km	0,005
394	KNNR 5 0705/01	Ułożenie - Rura osłonowa RHDPEs 225 z elementami montażowymi Nr ST: Nr spec. TOM I	m	90,000
395	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	75,600
396	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Nr ST: Nr spec. TOM I	m3	58,800
397	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Nr ST: Nr spec. TOM I	m	280,000
398	KNNR 5 0708/01	Układanie kabla w rowie kablowym - Kabel 3xXRUHAKXS 1x120/25mm2 Nr ST: Nr spec. TOM I	m	140,000
399	KNNR 5 0729/03	Montaż - Głowica kablowa Nr ST: Nr spec. TOM I	szt	6,000
400	Kalkulacja indywidualn a	Badania i wykonanie dokumentacji powykonawczej Nr ST: Nr spec. TOM I	kpl	1,000



## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.I	r-g	25,880		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	3,340		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	2 425,558		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	420,720		
5	Monter-instalator - gr.V	r-g	97,520		
6	Monterzy gr.II	r-g	243,780		
7	Monterzy gr.III	r-g	264,020		
8	Monterzy	r-g	43,319		
9	Robocizna	r-g	1 735,713		
10	Robotnicy gr.I	r-g	6,060		
11	Robotnicy	r-g	12 140,049		
	Razem		<b>17 405,958</b>		

## Zestawienie materiałów

Strona 26/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	16DI 24V DC 3,0 ms, Push-In 1,5mm2 lub równowazny	szt	11,000		
2	16DO 24V DC 0.5 A odp./zwarcia, Push-In 1,5mm2 lub równowazny	szt	4,000		
3	4 AI RTD -30...150oC lub równowazny	szt	1,000		
4	4DO 24V DC 0,5A lub równowazny	szt	2,000		
5	8AO, 0 ... 10 V/±10 V DC lub równowazny	szt	2,000		
6	8DI 24V DC; 3ms lub równowazny	szt	2,000		
7	8DO 24V DC 0,5A lub równowazny	szt	2,000		
8	Adapter czujek radiowych	szt	2,000		
9	Adapter ścienny / sufitowy dla kamer bullet	szt	22,000		
10	Aktywny splitter antenowy dla 1-4 odbiorników.	kpl	1,000		
11	Akumulator bezobsługowy 65Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 178 x 350 x 167mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 26A;	szt	2,000		
12	Akumulator bezobsługowy 90Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 215 x 305 x 168.5mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 27A;	szt	2,000		
13	Balastowa konstrukcja wsporcza pod panele	kpl	1,000		
14	Bateria kondensatorów	kpl	1,000		
15	Bednarka FeZn 30x4	m	676,000		
16	Bednarka FeZn 40x5	m	852,800		
17	Beton zwykły	m3	0,050		
18	Cement hutniczy CEM III/R lub N - CEM III 32,5 A, CEM III 32,5 B workowany	t	0,476		
19	Centrala SSP	szt	1,000		
20	Centrala systemu alarmowego 96	szt	1,000		
21	Centrala monitorująca oprawy awaryjne, Maksymalna ilość opraw awaryjnych w systemie 512szt., maksymalna ilość kanałów komunikacyjnych 4, maksymalna ilość opraw awaryjnych/kanał 64, maksymalna długość przewodu komunikacyjnego 1000 m lub równoważna	szt	1,000		
22	Cyfrowa konsoleta miksująca min 40 kanałów	kpl	1,000		
23	Czterokanałowy wzmacniacz mocy pracujący w klasie D. Znamionowa moc wyjściowa min.: 4 x 1 500 W @2/4/8 R/70 V/100 V	kpl	3,000		
24	Czujka ruchu typu PIR z funkcją antymaskingu zasięg min. 12m	szt	2,000		
25	Czujka ruchu typu PIR zasięg min. 12m	szt	6,000		
26	Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła) z gniazdem	szt	18,000		
27	Czujnik ruchu 360st	szt	29,000		
28	Czujnik ruchu i obecności 360st.	szt	38,000		
29	Czytnik zbliżeniowy systemu, do montażu w kabinie windy	szt	1,000		
30	Czytnik zbliżeniowy systemu, do sterowania przejściem 1.stronnym	szt	11,000		
31	Czytnik zbliżeniowy systemu, używany do rejestracji wejścia/wyjścia	szt	2,000		
32	Dedykowany serwer z zainstalowanym oprogramowaniem VENO, do uruchomienia systemu wymagane jest dokupienie licencji na oprogramowanie VENO w wariacie STANDARD, PROFESSIONAL, ENTERPRISE lub INFINITY, obsługa do 3 monitorów jednocześnie, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U)	kpl	1,000		
33	Drabina kablowa D100/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	5,000		
34	Drabina kablowa D200/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	55,000		
35	Drabina kablowa D200H100 wraz z zawieszami i niezbędnymi kształtkami	m	10,000		
36	Drabina kablowa D300/H45/G1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	70,000		
37	Drabina kablowa D400/H45/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	40,000		
38	Drabina kablowa D600/H60/1,5 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	5,000		
39	Drabina kablowa niskoprądowa D100/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	30,000		
40	Drabina kablowa niskoprądowa D200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	40,000		
41	Dwudrożny sufitowy zestaw głośnikowy, odczepy transformatora 100 V min.: 40 W, 20 W, 10 W, 5 W, 2,5 W	kpl	29,000		
42	Dwudrożny ścienny zestaw głośnikowy, odczepy transformatora 100 V min.: 80 W, 40 W, 20 W, 10 W, 5 W	kpl	11,000		
43	Dwudrożny zestaw głośnikowy odczepy transformatora 100 V min: 60 W, 30 W, 15 W	kpl	26,000		

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
44	Ekspander 8 wejść w obudowie, z zasilaczem i akumulatorem 7 Ah	szt	10,000		
45	Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj z izolatorem zwarć	szt	7,000		
46	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj z izolatorem zwarć	szt	33,000		
47	Element kontrolno-sterujący 4wej z izolatorem zwarć	szt	1,000		
48	Element kontrolno-sterujący 4wyj z izolatorem zwarć	szt	10,000		
49	Farba olejna	kg	0,010		
50	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	1 136,100		
51	Fundament prefabrykowany	szt	15,000		
52	Głowica kablowa	kpl	12,000		
53	Głowice kablowe SN 12/24kV kV - 1 odcinek	szt	6,000		
54	Gniazdo 230V/16A, IP20, pojedyncze p/t	szt	139,740		
55	Gniazdo 230V/16A, IP44, pojedyncze p/t	szt	82,620		
56	Gniazdo 230V/16A, IP54, pojedyncze	szt	4,080		
57	Gotowy kabel mikrofonowy, złącza mikrofonowe męskie oraz żeńskie, długość 5 m	szt	4,000		
58	Gotowy kabel PATCH F/UTP, kat. 6	szt	4,000		
59	Instalacyjny kabel antenowy	m	83,200		
60	Kabel (N)A2XH 1x150mm2	m	644,800		
61	Kabel (N)A2XH-J 1x95mm2	m	67,600		
62	Kabel (N)HXH PH90 3x10mm2	m	228,800		
63	Kabel (N)HXH PH90 3x4mm2	m	228,800		
64	Kabel (N)HXH PH90 5x16mm2	m	176,800		
65	Kabel (N)HXH PH90 5x25mm2	m	176,800		
66	Kabel 3xXRUHAKXS 1x120/25mm2	m	795,600		
67	Kabel N2XH-J 3x4 mm2	m	1 092,000		
68	Kabel N2XH-J 5x16mm2	m	494,000		
69	Kabel N2XH-J 5x25mm2	m	520,000		
70	Kabel N2XH-J 5x35mm2	m	78,000		
71	Kabel N2XH-J 5x4 mm2	m	395,200		
72	Kabel N2XH-J 5x50mm2	m	332,800		
73	Kabel N2XH-J 5x6 mm2	m	218,400		
74	Kabel XRUHAKXS 1x70/25mm2 12/20 kV	m	62,400		
75	Kabel YnKXSzo 3x1,5 mm2	m	1 092,000		
76	Kabel YnKXSzo 3x2,5 mm2	m	936,000		
77	Kabel YnKXSzo 3x4 mm2	m	312,000		
78	Kabel YnKXSzo 4x1,5 mm2	m	1 300,000		
79	Kabel YnKXSzo 5x 50mm2	m	10,400		
80	Kabel YnKXSzo 5x10 mm2	m	239,200		
81	Kabel YnKXSzo 5x2,5 mm2	m	239,200		
82	Kabel YnKXSzo 5x25 mm2	m	83,200		
83	Kabel YnKXSzo 5x35 mm2	m	104,000		
84	Kabel YnKXSzo 5x4 mm2	m	395,200		
85	Kabel YnKXSzo 5x6 mm2	m	187,200		
86	Kabel YTKSY ekw 1x2x0.8	m	6 240,000		
87	Kamera IP typu bullet 4 MPx, zewnętrzna, 2.8-12mm, motozoom	szt	22,000		
88	Kamera IP typu kopułka, 4 MPx, 2,8 - 12mm	szt	20,000		
89	Kanał systemu podpodłogowego, podwójny 350mm	m	20,800		
90	Karta KD	szt	30,000		
91	Kaseta sterownicza oświetleniem	szt	12,000		
92	Klawiatura SSWIN	szt	1,000		
93	Klawiatura systemowa	szt	1,000		
94	Klej agresywny	kg	0,030		
95	Kołki do wstrzeliwania z nabojem	szt	3 489,200		
96	Kołki rozporowe plastikowe	szt	11 720,400		
97	Końcówki kablowe	szt	12,000		
98	Korki styropianowe	szt	1,000		
99	Koryto kablowe K100/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	160,000		
100	Koryto kablowe K200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	590,000		
101	Koryto kablowe K300/H60/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	65,000		
102	Koryto kablowe K400/H60/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	25,000		
103	Koryto kablowe K50/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	20,000		

## Zestawienie materiałów

Strona 28/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
104	Koryto kablowe K600/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	80,000		
105	Koryto kablowe niskoprądowe K100/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	130,000		
106	Koryto kablowe niskoprądowe K200/H50/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	475,000		
107	Koryto kablowe niskoprądowe K300/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	70,000		
108	Koryto kablowe niskoprądowe K50/H50/G1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	120,000		
109	Koryto kablowe pożarowe K100/H60/1,0 E90 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	110,000		
110	Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K200/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	230,000		
111	Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K400/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	35,000		
112	Koryto kablowe z pokrywą odporną na warunki atmosferyczne K50/H60/1,0 montaż w poziomie z osprzętem pomocniczym jak łuki, narożniki, odgałęzienia, elementy łączące, konstrukcja wsporcza itp.	m	280,000		
113	Kostka elektryczna	kpl	37,740		
114	Kotwa	szt	13,000		
115	Lakier asfaltowy	kg	0,880		
116	Licencja BMS	kpl	1,000		
117	Licencje CCTV	kpl	1,000		
118	Lokalna szyna uziemiająca	szt	19,000		
119	Łącznik 1-biegunowy 230V/16A IP20 p/t	szt	24,480		
120	Łącznik 1-biegunowy 230V/16A IP44 p/t	szt	10,200		
121	Łącznik krzyżowy 230V/16A IP20 p/t	szt	3,060		
122	Łącznik schodowy 230V/16A IP20 p/t	szt	19,380		
123	Łącznik świecznikowy 230V/16A IP20 p/t	szt	4,080		
124	Łącznik świecznikowy 230V/16A IP44	szt	1,020		
125	Magistrala DALI J-H(St)H 2x2x0,6	m	624,000		
126	Maszt odgromowy 3m na trójnogu wraz z elementami kontrukcyjnymi	kpl	8,000		
127	Matryca audio 34x16, wejścia audio 8 mikrofonowo-liniowe, 3 stereo, 8 analogowych we/wy	kpl	1,000		
128	Mikrofon wokalny dynamiczny	kpl	1,000		
129	Mobilna szafa rack na konsole, wysokość min. 15 HU, wykonana ze sklejki, krawędzie zabezpieczone aluminiowymi profilami, narożniki kulkowe, zamki motylkowe, ręczki kasetowe, wyposażona w kółka, otwierana z przodu i od góry, rewizja z tyłu obudowy, montaż miksera od góry, szuflada 2 HU, listwa zasilająca	kpl	1,000		
130	Moduł Ethernet	szt	1,000		
131	Moduł końcowy lub równowazny	szt	7,000		
132	Moduł M-Bus, 40 slaves lub równowazny	szt	1,000		
133	Moduł przekaźnikowy; 24 V AC/DC; 1 zestaw przełączny; 6 A; sygnalizacja statusu żółta; szerokość 6 mm lub równowazny	szt	206,000		
134	Moduł RS 485/9600/n/8/1 lub równowazny	szt	8,000		
135	Monitor	szt	2,000		
136	Montaż muf kablowych	kpl	5,000		
137	Most szynowy 1000A TR-RG, 3L+PEN, Al., IP55 w obudowie stalowej, z konstrukcją wsporczą,	m	10,000		
138	Mufa rozgałęźna do 1 kV	kpl	61,000		
139	Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth	kpl	1,000		
140	Opaski kablowe OKi	szt	944,500		
141	Oprawa dekoracyjna doziemna o rozsył asymetrycznym, najazd do 2500kg, średnica 170mm, 15W, 800lm, IP68	kpl	30,000		
142	Oprawa dekoracyjna typu naświetlacz, średnica 52mm, wysokość 164mm, kąt rozsyłu 135°, 7W, 450lm, IP65	kpl	16,000		
143	Oprawa oświetlenia 45W, 3820lm, 3000K, IP65, IK10	kpl	4,000		
144	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED sufitowa wpuszczana, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 1,8W, IP20 - EW3.1 lub równoważna	szt	3,000		
145	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED ścienna, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 1,8W, IP20 - EW3.2 lub równoważna	szt	27,000		

## Zestawienie materiałów

Strona 29/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
146	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP20 - AW3 lub równoważna	szt	25,000		
147	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW1.1 lub równoważna	szt	110,000		
148	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW1.2 lub równoważna	szt	42,000		
149	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW5c lub równoważna	szt	16,000		
150	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 2W, IP65 - AW6 lub równoważna	szt	10,000		
151	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 3W, IP20 - AW4 lub równoważna	szt	7,000		
152	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,5W, IP65 - AW2 lub równoważna	szt	14,000		
153	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,7W, IP65 - EW1 lub równoważna	szt	43,000		
154	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED z flagą, wraz z osprzętem montażowym, centralna monitoring, moc 4,7W, IP65 - EW2 lub równoważna	szt	10,000		
155	Oprawa oświetlenia ulicznego o kształcie prostopadłościanu, rozsył asymetryczny drogowy, 58W, 7030lm, IP66, IK10	kpl	11,000		
156	Oprawa oświetlenia w formie słupka o kształcie prostopadłościanu, h=1,2m 21W, 2070lm, 3000K, IP65	kpl	13,000		
157	Oprawa oświetleniowa LED kula opał ścienna/sufitowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 4,9W; IP40/44; 679lm; 3000K - LT03 lub równoważna	szt	30,000		
158	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 11W; IP65; 1150lm; 3000K - LT06 lub równoważna	szt	11,000		
159	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 20,2W; IP20; 1789lm; 3000K - LT04 lub równoważna	szt	47,000		
160	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 21,0W; IP54; 2028lm; 3000K - LT12 lub równoważna	szt	24,000		
161	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 23,2W; IP50; 2847lm; 3000K - LT10 lub równoważna	szt	20,000		
162	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 23,2W; IP50; 2847lm; 3000K - LT9 lub równoważna	szt	20,000		
163	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 252,3W; IP66; 38200lm; 3000K - LT08 lub równoważna	szt	28,000		
164	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 34W; IP40; 4420lm; 3000K - LT05 lub równoważna	szt	47,000		
165	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 35W; IP66; 4700lm; 4000K - LT07 lub równoważna	szt	195,000		
166	Oprawa oświetleniowa LED natynkowa, wraz z osprzętem montażowym; moc 56,0W; IP54; 5766lm; 3000K - LT13 lub równoważna	szt	46,000		
167	Oprawa oświetleniowa LED wpuszczana w sufit, wraz z osprzętem montażowym; moc 9,3W; IP44; 935lm; 3000K - LT02 lub równoważna	szt	168,000		
168	Oprawa oświetleniowa LED zwieszana, wraz z osprzętem montażowym; moc 15W; IP20; 1521lm; 2700K - LT01 lub równoważna	szt	112,000		
169	Oprawa oświetleniowa liniowa LED, montowana na gzymsie, wraz z osprzętem montażowym; moc 27,0W; IP67; 1725lm; 3000K - PLZ7 lub równoważna	szt	10,000		
170	Oprawa oświetleniowa typu reflektor, naziemna, wraz z osprzętem montażowym; moc 10,0W; IP66; 640lm; 3000K - PLZ6 lub równoważna	szt	20,000		
171	Oprogramowanie do wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia mienia; Integrowane systemy: DSC, KaDe, Kantech, NMS, Polon, urządzenia VENO; Ograniczenie ilości elementów: 500; Liczba obsługiwanych stacji klienckich: 4; Liczba obsługiwanych paneli: bez ograniczeń; Liczba obsługiwanych scenariuszy: bez ograniczeń;	kpl	1,000		
172	Optyczna radiowa czujka dymu z gniazdem	szt	26,000		
173	Optyczna, dwupasmowa czujka dymu (UV i IR) z gniazdem	szt	160,000		
174	Optymalizator mocy	kpl	56,000		
175	Oznaczniki kablowe na kablach SN	szt	6,000		
176	Panel DALI	kpl	5,000		
177	Panel domofonowy z wbudowanym czytnikiem kontroli dostępu	szt	1,000		
178	Panel fotowoltaiczny monokrystaliczny o mocy 450W, napięciu 6V (MPP) i	112,000			
179	Panel ścienny kontrolny, 1x potencjometr, 4x programowalne przyciski	kpl	1,000		
180	Panel ścienny, 1x RCA, Bluetooth, łączność Dante	kpl	1,000		
181	Panel ścienny, 2x XLRf, 2x XLRm, łączność Dante	kpl	1,000		
182	Panel wyniesiony SSP	szt	1,000		
183	Pasywna antena wielokierunkowa	kpl	2,000		
184	Patchcordy	kpl	2,000		
185	Pętla DALI N2XH-J 2x1,5	m	4 160,000		
186	Piasek	m3	308,169		

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
187	Połączenia skręcane	szt	90,000		
188	Pozostałe nakłady: dokumentacja powykonawcza, transport, okablowanie, zabezpieczenia, montaż i uruchomienie, rejestracja w platformie monitoringu	kpl	1,000		
189	Procesor systemu DALI montowany w rozdzielnicy administracyjnej lub równoważny	kpl	1,000		
190	Przekształtnik PV DC/AC o mocy znamionowej 75kW DC/50kW AC w obudowie wiszącej IP65 wys. x szer. x głęb. [mm] 918 x 560 x 295 wraz z elementami montażowymi	kpl	1,000		
191	Przełącznik sieciowy, 24 porty Gigabit, 16 portów PoE+ (budżet 95 W), 2x SFP	kpl	1,000		
192	Przepusty gazo i wodo szczelne	kpl	1,000		
193	Przepusty PPOŻ dla całego obiektu	kpl	1,000		
194	Przepusty PPOŻ	kpl	1,000		
195	Przewód (N)HXH 3x2,5 E90	m	301,600		
196	Przewód (N)HXH 5x1,5 E90	m	364,000		
197	Przewód 3xAFL-6 70mm2	m	133,120		
198	Przewód BiT 1000® 2(St)H 10x1 B2ca	m	1 471,600		
199	Przewód BiT 1000® 2(St)H 2x1 B2	m	1 700,400		
200	Przewód BiT 1000® 2(St)H 3x1 B2ca	m	572,000		
201	Przewód BiT 1000® 2(St)H 4x1 B2ca	m	15,600		
202	Przewód BiT 1000® 2(St)H 6x1 B2ca	m	577,200		
203	Przewód BiTLAN F/FTP cat.6A LSOH B2ca	m	780,000		
204	Przewód BiTsensor®PE(St)CH 2x2x0,5 B2ca	m	426,400		
205	Przewód F/UTP kat 6	m	13 956,800		
206	Przewód F/UTP kat.6 (CPR - B2ca)	m	468,000		
207	Przewód głośnikowy LSOH 2x2,5mm (CPR - B2ca)	m	312,000		
208	Przewód głośnikowy LSOH 2x6 mm (CPR - Dca)	m	520,000		
209	Przewód H07Z-R 10mm2	m	312,000		
210	Przewód H07Z-R 16mm2	m	832,000		
211	Przewód H07Z-R 25mm2	m	832,000		
212	Przewód H07Z-R 6mm2	m	312,000		
213	Przewód HDGs 3x1,5 PH90	m	1 248,000		
214	Przewód HTKSH 1x2x0,8	m	332,800		
215	Przewód HTKSH 2x2x0,8	m	83,200		
216	Przewód HTKSH 3x2x0,8	m	20,800		
217	Przewód HTKSHekw 1x2x0,8	m	4 596,800		
218	Przewód HTKSHekw 1x2x1	m	4 160,000		
219	Przewód HTKSHekw 2x2x0,8	m	174,720		
220	Przewód HTKSHekw 3x2x0,8 PH90	m	208,000		
221	Przewód HTKSHekw 3x2x0,8	m	780,000		
222	Przewód komunikacyjny RS485	m	208,000		
223	Przewód N2XH 2x1,5	m	2 017,600		
224	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	12 729,600		
225	Przewód N2XH-J 4x1,5mm2	m	7 020,000		
226	Przewód N2XH-J 5x1,5mm2	m	291,200		
227	Przewód odgromowy FeZn fi8mm	m	780,000		
228	Przewód odprowadzający - drut FeZn fi8	m	416,000		
229	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	80,400		
230	Przycisk dwustykowy głównego wyłącznika prądu PWP z sygnalizacją	szt	5,000		
231	Przycisk ewakuacyjny	szt	7,140		
232	Przycisk głównego wyłącznika prądu GWP z sygnalizacją	szt	2,000		
233	Przycisk napadowy z pamięcią	szt	5,000		
234	Przycisk pociągowy	szt	7,000		
235	Przycisk z lampką (kasownik)	szt	7,000		
236	Przyłącze sygnałowe, zamykana puszka odporna na zachłapanie, 2x RJ45 2x 230V, miejsce na moduł Dante	kpl	1,000		
237	Puszka do zasilania	szt	43,860		
238	Puszka instalacyjna	szt	106,080		
239	Puszka p/t	szt	28,000		
240	Puszka przyłączeniowa, rozgałęźna, 2x2,5mm2, ośmiokątna, bezpiecznik 0,375A	szt	33,000		
241	Puszka systemu podpodłogowego, uniwersalna 490mm	szt	5,100		
242	Puszki izolacyjne podtynekowe pojedyncze do 60mm	szt	284,580		
243	Puszki podtynekowe (systemowe) do zatapiania w betonie, głębokie oraz niskie wraz z zaciskami kablowymi	szt	22,440		
244	Puszki rozgałęźne p.poż. E90 natynkowe	szt	1,020		
245	Ramka	szt	7,000		
246	REJESTRATOR	szt	1,000		

## Zestawienie materiałów

Strona 31/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
247	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy) z ramką	szt	25,000		
248	Rozdzielacz sygnału do monitorowania oprav awaryjnych wraz z zasilaczem	szt	2,000		
249	Rozdzielnica RA01 kompletna wg schematu	szt	1,000		
250	Rozdzielnica RA02 kompletna wg schematu	szt	1,000		
251	Rozdzielnica RA03 kompletna wg schematu	szt	1,000		
252	Rozdzielnica RA11 kompletna wg schematu	szt	1,000		
253	Rozdzielnica RAP1 kompletna wg schematu	szt	1,000		
254	Rozdzielnica RAP2 kompletna wg schematu	szt	1,000		
255	Rozdzielnica RG kompletna, wyposażona	szt	1,000		
256	Rozdzielnica RGP kompletna, wyposażona	szt	1,000		
257	Rozdzielnica RK kompletna wg schematu	szt	1,000		
258	Rozdzielnica RKO kompletna wg schematu	szt	1,000		
259	Rozdzielnica RPT kompletna wg schematu	szt	1,000		
260	Rozdzielnica RPW kompletna wg schematu	szt	1,000		
261	Rozdzielnica RSE kompletna wg schematu	szt	1,000		
262	Rozdzielnica RSN kompletna, wyposażona	szt	1,000		
263	Rozdzielnica RUPS1 kompletna, wyposażona	szt	1,000		
264	Rozdzielnica RW1 kompletna wg schematu	szt	1,000		
265	Rozdzielnica RW2 kompletna wg schematu	szt	1,000		
266	Rozdzielnica RWC kompletna wg schematu	szt	1,000		
267	Rozdzielnica RWK kompletna wg schematu	szt	1,000		
268	Rura elektroinstalacyjna PCV, o średnicy zewnętrznej 40mm wraz z elementami pomocniczymi	m	520,000		
269	Rura elektroinstalacyjna	m	3 200,000		
270	Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 16 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów	m	6 312,800		
271	Rura instalacyjna bezhalogenowa fi 28 z kompletem złączek, łączówek, uchwytów	m	520,000		
272	Rura kanalizacji teletechnicznej	m	1,000		
273	Rura osłonowa (systemowa) do zatapiania w betonie, karbowana, dwuścienna o średnicy zewnętrznej 35mm z pilotem wraz z elementami pomocniczymi oraz mocującymi 750N	m	145,600		
274	Rura osłonowa 75 pod instalacje niskoprądowe i elektryczne wraz z elementami mocującymi do montażu w warstwie EPS podłogi	m	187,200		
275	Rura osłonowa DVK 75	m	286,000		
276	Rura osłonowa RHDPEk-s 160	m	62,400		
277	Rura osłonowa RHDPEp 160/9,1	m	142,480		
278	Rura osłonowa RHDPEp 225/12,8	m	156,000		
279	Rura osłonowa RHDPEs 225	m	93,600		
280	Rura osłonowa, karbowana, dwuścienna o średnicy zewnętrznej 20mm z pilotem wraz z elementami pomocniczymi	m	312,000		
281	Rurka wysokonapięciowa	szt	200,000		
282	Rury z tworzyw sztucznych	m	66,300		
283	Serwer automatyki BMS	kpl	8,000		
284	Serwer systemu kontroli dostępu, montaż w szafie RACK	szt	1,000		
285	Słup 3,6m	szt	4,000		
286	Słup 6m	szt	11,000		
287	Słup lini napowietrznej wyposażony z fundamentem prefabrykowanym	szt	3,000		
288	Słupki drewniane 7cm	m3	0,213		
289	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	62,355		
290	Sprzęt BHP i ochrona PPOŻ pom. nN	kpl	1,000		
291	Sprzęt BHP i ochrona PPOŻ pom. SN	kpl	1,000		
292	Stacja mikroronowa do matrycy audio	kpl	2,000		
293	Stacja robocza	szt	3,000		
294	Sterownik DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnych, obsługujący wybrane pomieszczenia	kpl	5,000		
295	Sterownik Modbus TCP; 4. generacja; 2 x ETHERNET	szt	5,000		
296	Sterowniki PFC200; 2. generacja; 2 x ETHERNET, RS-232/-485 lub równoważny	szt	2,000		
297	Studnia kablowa prefabrykowana	kpl	1,000		
298	Switch przemysłowy 4x ETH lub równoważny	kpl	4,000		
299	Switch przemysłowy 8x ETH lub równoważny	kpl	3,000		
300	Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny z puszką głęboką 93mm, IP65	szt	33,000		
301	Sygnalizator alarmu	szt	7,000		
302	Systemowy przepust fajkowy typu łabędzia szyja	kpl	10,000		
303	Szafa GPD wyposażona, kompletna	kpl	1,000		
304	Szafa PD1 wyposażona, kompletna	kpl	1,000		
305	Szafa PT wyposażona, kompletna	kpl	1,000		

## Zestawienie materiałów

Strona 32/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
306	Szafa rack systemu elektroakustycznego pływalni, wysokość min. 24 HU, wymiary ? 600 x 600 mm, możliwość ustawiania szafy na stopkach, kółkach i cokołach, doprowadzenie kabli do szafy możliwe z każdej strony, min. IP20, wentylator, komplet paneli osłonowych oraz podpór pod ciężkie urządzenia, panel dystrybucji napięć z rozłącznikiem oraz gniazdk	kpl	1,000		
307	Ściemniacz DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnych, obsługujący wybrane pomieszczenia	kpl	4,000		
308	Światłowod 12G	m	176,800		
309	Tablet multimedialny, przekątna ekranu min. 10,2"	szt	1,000		
310	Tablica TP wyposażona, kompletna	szt	1,000		
311	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	15,000		
312	Transformator 630 kVA z zabezpieczeniem termicznym wraz z usadowieniem i podłączeniem	szt	1,000		
313	Transformator	szt	7,000		
314	Uchwyty do rur elektroinstalacyjnych	szt	9 857,400		
315	Uchwyty PPOŻ	szt	3 783,000		
316	Uchwyty uniwersalne UKU	szt	12,000		
317	UPS 20kVA (20kW) wraz z bypassem zewnętrznym i baterią dla czasu podtrzymania 10min	szt	1,000		
318	UPS 5kVA wraz baterią dla czasu podtrzymania 10min na potrzeby potrzeb własnych rozdzielni głównych nN	szt	1,000		
319	Uszczelnienia PPOŻ i obudowy	kpl	1,000		
320	Videomonitor	szt	1,000		
321	Wazelina techniczna	kg	94,910		
322	Woda	m3	0,004		
323	Wskaźnik zadziałania	szt	47,000		
324	Wsporniki dachowe	szt	757,500		
325	Wzmacniacz antenowy	kpl	2,000		
326	Zasilacz 24V/5A, z miejscem na 2 akumulatory 40Ah, wraz z akumulatorami	szt	2,000		
327	Zasilacz buforowy 12 V z akumulatorem 17 Ah	szt	15,000		
328	Zasilacz DALI montowany w rozdzielnicach administracyjnej lub równoważny	szt	1,000		
329	Zasilacz ECO 90-264V AC (125-375 DC) / 24V DC-10A	szt	2,000		
330	Zasilacz ECO 90-264V AC (125-375 DC) / 24V DC-5A	szt	7,000		
331	Zasysająca czujka dymu, jednorurowa wraz z modułem czujki	szt	2,000		
332	Zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki	kpl	1,000		
333	Zestaw bezprzewodowy z nadajnikiem osobistym i mikrofonem nagłównym	kpl	1,000		
334	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A + 1xRJ45 - PEL4	szt	2,000		
335	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A DATA + 2x230V/16A + 2xRJ45 - PEL01	szt	2,000		
336	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 2x230V/16A DATA + 2xRJ45 + 1xHDMI + 1xVGA - PEL02	szt	1,000		
337	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowany na ścianie 4x230V/16A - PEL03	szt	1,000		
338	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 2x230V/16A DATA + 2x230V/16A DATA + 2xRJ45 + 1xHDMI + 1xVGA - PO04	szt	1,000		
339	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 3x230V/16A DATA UPS + 3x230V/16A DATA + 2xRJ45 - PO03	szt	1,000		
340	Zestaw gniazd elektryczno-logicznych montowanych w puszcze podłogowej 4x230V/16A DATA UPS + 4x230V/16A DATA + 4xRJ45 - PO02	szt	2,000		
341	Zestaw gniazd elektrycznych montowanych w meblach 4x230V/16A UPS + 4x230V/16A DATA + 4xRJ45 - PEL/M	szt	5,000		
342	Zestaw gniazd remontowych N/T IP44 1x16A/400V+2x16A/230V wraz z kompletem zabezpieczeń: 1xFI40/0,03/4P; 1xB16A/3P; 2xB16A/1P - ZG1	szt	14,000		
343	ZEWNĘTRZNE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPRZEPięCIOWE	szt	22,000		
344	Złącza rynnowe	szt	22,500		
345	Złącza	szt	23,000		
346	Złączki	szt	1 924,540		
347	Żwir do betonów	m3	1,144		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



## Zestawienie sprzętu

Strona 33/33

## CENTRUM SPORTU – BASEN W PIASECZNIE ZAKRES: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	108,487		
2	Kop.łańcuch.do rowów 37kW(1)	m-g	103,390		
3	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	239,672		
4	Koparka przedsiębiorna 0,15m3	m-g	1,160		
5	Koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25m3	m-g	8,099		
6	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	14,690		
7	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	9,700		
8	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	126,227		
9	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	0,660		
10	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	24,436		
11	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	201,224		
12	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	71,888		
13	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,670		
14	Spawarka	m-g	110,298		
15	Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	m-g	3,000		
16	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	48,872		
17	Ubijak spalinowy	m-g	9,523		
18	Żuraw samochodowy 4t	m-g	148,965		
19	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	4,620		
	Razem		<b>1 242,583</b>		