
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Obiekt Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness
Budowa Żmigród, ul. Sienkiewicza dz. nr 43, 1/3 obręb 0001, Żmigród, ark. 13, jend. ewid.: 0022006_4
Żmigród-Miasto
Inwestor Gmina Żmigród, Plac Wojska Polskiego 2-3, 55-140 Żmigród

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne, CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego,
CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych, CPV 45312310-3 Ochrona odgromowa, CPV
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego, CPV 45314320-0 Instalacje okablowania
komputerowego, CPV 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

Sporządził mgr inż. Wojciech Gąsiorek

Ostrów Wielkopolski 29.05.2018

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
Oświetlenie terenu			
1	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	58,000
2	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg - Słup oświetleniowy A	szt	6,000
3	KNNR 5 1008/05 Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej - projektor C	kpl	4,000
4	KNNR 5 0506/01 Montaż przeszkodowych żeliwnych opraw oświetleniowych przykręcanych - oprawa B	kpl	16,000
5	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt	1,000
6	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YAKY 5x16	m	201,000
7	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 3x4	m	106,000
8	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 4x1,5	m	106,000
9	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 3x2,5	m	76,000
10	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	50,000
11	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	58,000
Zasilanie obiektu			
12	KNNR 5 1209.5/03 Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach gazobetonowych	otwór	1,000
13	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	3,000
14	KNNR 5 0716/03 Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	60,000
Trasy kablowe			
15	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K400	m	7,000
16	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K300	m	73,000
17	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K200	m	66,000
18	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K100	m	59,000
19	KNNR 5 1101/01 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 1mocowanie	szt	205,000
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu			
20	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - PWP	szt	2,000
21	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - AWK	szt	2,000
22	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe	m	69,000
23	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe	m	40,000
Rozdzielnica główna RG i podrozdzielnice i WLZ-ty			
24	KNNR 5 0404/04 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - Rg	szt	1,000
25	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - TK	m	12,000
26	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - TK	szt	1,000
27	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - TW	m	3,000
28	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - TW	szt	1,000
29	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T1	m	34,000

Budowa przyszłoknej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T1	szt	1,000
31	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T2	m	46,000
32	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T2	szt	1,000
33	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T3	m	46,000
34	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T3	szt	1,000
35	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Tser	m	37,000
36	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - Tser	szt	1,000
37	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Tablica technologii basenowej	m	16,000
38	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Sauna sucha	m	27,000
39	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Sauna Parowa	m	16,000
40	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Winda	m	46,000
Instalacja zasilania gniazd 230/400V i urządzeń			
41	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt	100,000
42	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	36,000
43	KNNR 5 0308/06 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	6,000
44	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 PELB	szt	2,000
45	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 PEL	szt	8,000
46	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 ZGP	szt	3,000
47	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	150,000
48	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	2.455,000
49	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	84,000
Instalacja oświetlenia			
50	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - A1	kpl	18,000
51	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - B1 DALI	kpl	16,000
52	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - C2	kpl	2,000
53	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - C3 DALI	kpl	75,000
54	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - D	kpl	52,000
55	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - D EX	kpl	2,000
56	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - E	kpl	17,000
57	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - F	kpl	10,000
58	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - G	kpl	64,000
59	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - H		

Budowa przyszłolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		kpl	28,000
60	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - W1 DALI	kpl	7,000
61	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - W2 DALI	kpl	7,000
62	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - R1 DALI	kpl	16,000
63	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - U	kpl	13,000
64	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - N DALI	kpl	16,000
65	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - M DALI	kpl	7,000
66	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - K1	kpl	6,000
67	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - pasek LED	m	17,000
68	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - zasilacz LED	szt	2,000
69	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - AW/P	kpl	18,000
70	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - EW/M1	kpl	28,000
71	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - EW/M2	kpl	13,000
72	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - EW/M3	kpl	4,000
73	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - AW	kpl	22,000
74	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - CR/AW	kpl	28,000
75	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 135W	szt	5,000
76	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 131W	szt	3,000
77	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 131W	szt	3,000
78	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - czujnik multisensorowy	szt	5,000
79	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - czujnik ruchu i obecności	szt	29,000
80	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - zasilacz DALI	szt	2,000
81	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	13,000
82	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	13,000
83	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	85,000
84	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	4.420,000
85	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	455,000
86	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg Centrala monitorująca oprawy awaryjne	szt	1,000
87	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m	378,000
88	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	378,000
Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych			
89	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Centrale wentylacyjne 3f	m	28,000
90	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Centrale wentylacyjne 3f	m	289,000

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
91	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Klimatyzatory	m	110,000
92	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Regulatory obrotów + wentylatory kanałowe 1f	m	156,000
Instalacja połączeń wyrównawczych			
93	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	23,000
94	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe	m	345,000
95	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe	m	95,000
96	KNNR 5 0602/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach	m	93,000
Instalacja uziemiająca i odgromowa			
97	KNNR 5 0605/01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II	m	429,000
98	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	112,000
99	KNNR 5 0601/01 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	416,000
100	KNNR 5 0615/05 Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami	kpl	1,000
101	KNNR 5 0615/01 Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej	kpl	1,000
102	KNNR 5 0611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt	34,000
Instalacja przeciwbłędzeniowa			
103	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie kabli grzejnych	m	110,000
104	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie kabli grzejnych	m	110,000
105	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/1000	szt	1,000
106	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/1300	szt	1,000
107	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/330	szt	1,000
108	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	szt	1,000
Pomiary elektryczne			
109	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
110	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	254,000
111	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	1,000
112	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar	pomiar	5,000
113	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
114	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar	szt	254,000
115	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	19,000
116	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar	szt	52,000
117	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego		

Budowa przyszłoknej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		próba	1,000
118	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego		
		próba	120,000
INSTALACJA TELETECHNICZNA			
Instalacja LAN			
119	KNNR 5 1105/07 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m	83,000
120	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm	m	33,000
121	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6.	m	1.530,000
122	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu PEL I	szt	10,000
123	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu ZGP	szt	3,000
124	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących 800x800 42U	kpl	1,000
125	KNR AT-14 0110/03 Montaż panela wentylacyjnego szafy 19"	kpl	1,000
126	KNR AT-14 0110/04 Montaż listwy zasilającej szafy 19"	kpl	1,000
127	KNR AT-14 0110/07 Montaż switcha	kpl	3,000
128	KNR AT-14 0110/07 Montaż panelu krosowniczego 19" RJ45 kat. 6	kpl	3,000
Instalacja telewizji dozorowej CCTV			
129	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6.	m	1.250,000
130	KNNR 5 1209.1/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły, średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	15,000
131	KNR AL-01 0501/01 Montaż wewnętrznej kamery IP	szt	13,000
132	KNR AL-01 0501/01 Montaż zewnętrznej kamery IP	szt	6,000
133	KNR AL-01 0501/01 Montaż adaptera kamery IP	szt	13,000
134	KNR AT-14 0110/07 Montaż panelu krosowniczego 19" RJ45 kat. 6	kpl	2,000
135	KNR AL-01 0502/06 Montaż switcha PoE	szt	2,000
136	KNR AL-01 0503/04 Montaż Rejestratora IP	szt	1,000
137	KNR AL-01 0503/04 Montaż Zasilacza UPS	szt	1,000
138	KNR AL-01 0502/10 Montaż stacji klienta CCTV	szt	2,000
139	KNR AL-01 0501/03 Montaż monitora LCD 32"	szt	2,000
140	KNR AL-01 0506/01 Uruchomienie stacji do podglądu systemu	szt	2,000
Instalacja Nagłośnienia			
141	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych głośnikowych	m	400,000
142	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych mikrofonowych	m	40,000
143	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych	m	20,000
144	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych	m	20,000
145	KNR 5-06 0808/12 Instalowanie zestawów głośnikowych zwieszanych	szt	8,000
146	KNR 5-06 0808/12 Instalowanie zestawów głośnikowych ściennych	szt	6,000
147	KNR 5-06 0808/11 Instalowanie zestawów głośnikowych sufitowych	szt	10,000
148	KNR 5-06 0804/09 Instalowanie głośników sufitowych 18W	szt	7,000
149	KNR 5-06 0804/09 Instalowanie głośników sufitowych 9W		

Budowa przyszłolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt	10,000
150	KNR 5-06 0304/05 Instalowanie stacji wywoławczych	szt	1,000
151	KNR 5-06 0203/13 Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy o mocy 8x250W (100V)	wzmacniacz	1,000
152	KNR 5-06 0101/09 Instalowanie mikser w szafie rack	z	
		szt	2,000
153	KNR 5-06 1005/03 Montaż zestawu antenowego dla mikrofonów bezprzewodowych	szt	2,000
154	KNR 5-06 0301/01 Instalowanie mikrofonów przenośnych	mikrofon	1,000
155	KNR 5-06 0301/06 Instalowanie mikrofonu mikroportu	mikrofon	2,000
156	KNR 5-06 0301/02 Instalowanie statywu biurkowego	kpl	1,000
157	KNR 5-06 0301/03 Instalowanie statywu estradowego	kpl	1,000
158	KNR 5-06 0103/07 Instalowanie odtwarzacza CD/DVD/USB	szt	3,000
159	KNR 5-06 0605/01 Instalowanie przyłącza biurkowego	szt	1,000
160	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących	kpl	3,000
161	analiza własna Uruchomienie na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika	szt	1,000
Elektroniczny system obsługi klienta (ESOK)			
Okablowanie			
162	KNNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	1.100,000
163	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	1,000
164	KNR AT-14 0108/01 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.	1,000
165	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w panelu	szt.	11,000
166	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.	12,000
167	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w punkcie abonenckim	kpl.	6,000
168	KNR AT-15 0108/08 Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.	2,000
169	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim	szt.	2,000
170	KNR AT-14 0107/03 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów	szt.	2,000
171	KNR AT-14 0105/01 Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.	9,000
172	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	11,000
Urządzenia			
173	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt	1,000
174	KNR AT-14 0110/09 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	kpl.	1,000
175	KNR AL-01 0701/01 Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.	1,000
176	KNR AL-01 0701/01 Montaż standardowego zestawu PC	szt.	2,000
177	KNR AL-01 0304/08 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m	szt	2,000
178	KNR AL-01 0304/07 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m	szt	2,000
179	KNR AL-01 0304/07 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m	szt	1,000
180	KNR AL-01 0302/01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.	3,000
181	KNR AL-01 0301/02 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik		

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		szt.	4,000
182	KNR AL-01 0301/02 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik	szt.	1,000
183	KNR AL-01 0307/04 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt	4,000
184	analiza indywidualna Programowanie i konfiguracja elementów systemu ESOK (m.in. ustawienie urządzeń, wprowadzanie cenników, towarów i usług)	szt	1,000
Szafki HPL z systemem zamków ESOK			
185	kalk. własna Szafki basenowe typ 2S HPL; szafki z zamkami sterowanymi przez ESOK	kpl	82,000
186	KNNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	650,000
187	KNNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	650,000
188	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	szt	9,000
189	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym	kpl.	164,000
190	KNR AL-01 0302/01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.	82,000
191	KNR AL-01 0304/02 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy)	szt	164,000
192	kalk. własna Dostawa pasków transponderowych	kpl	164,000
System pomiaru czasu			
193	analiza indywidualna Dostawa, montaż, uruchomienie, konfiguracja systemu pomiaru czasu, integracja z systemem ESOK	kpl	1,000
Instalacja SSWN i KD			
194	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTDY 6x0,5mm2	m	950,000
195	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej z modulem zbitcia szyby	szt	16,000
196	KNR AL-01 0208/01 Montaż manipulatora systemowego	szt	2,000
197	KNR AL-01 0101/03 Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych	szt	1,000
198	KNR AL-01 0103/02 Montaż dodatkowego ekspandera wejść o 8 liniach	szt	1,000
199	KNR AL-01 0112/01 Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 6,5W	szt	1,000
200	KNR AL-01 0109/01 Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah	szt	1,000
201	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt	1,000
202	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt	1,000
203	KNR AL-01 0601/02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000
204	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - OMY 2x1mm2	m	65,000
205	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6.	m	130,000
206	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTDY 4x0,5mm2	m	170,000
207	KNR AL-01 0301/02 Montaż czytnika identyfikującego	szt	15,000
208	KNR AL-01 0303/02 Montaż centrali systemu kontroli dostępu	szt	1,000
209	KNR AL-01 0302/02 Montaż kontrolera (sterownika) jednostronnej kontroli dostępu	szt	3,000
210	KNR AL-01 0302/03 Montaż kontrolera (sterownika) dwustronnej kontroli dostępu	szt	2,000

Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
211	KNR AL-01 0112/01 Montaż zasilacza do 12V DC 3A	szt	3,000
212	KNR AL-01 0301/01 Montaż przycisku wyjścia ewakuacyjnego	szt	2,000
213	KNR AL-01 0304/01 Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego	szt	13,000
214	KNR AL-01 0203/01 Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej	szt	13,000
215	KNR AL-01 0109/01 Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah	szt	3,000
216	KNNR 5 1209.1/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły, średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	15,000
217	KNR AL-01 0604/02 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych	szt	1,000

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
INSTALACJA ELEKTRYCZNA							
Oświetlenie terenu							
1	KNNR 5 0701/02 Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 58 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,24			
2	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100kg - Słup oświetleniowy A 6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		4,54			
	Materiały						
	Słup oświetleniowy A z oprawą LED o wys. h=4m, Moc 55W 5900lm 4000K	szt					
	Cement portlandzki 35	kg		18			
	Żwir do betonów	m3		0,044			
	Piasek do betonów	m3		0,022			
	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Koparka przedsiębiorna 0,15m3	m-g		0,07			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,06			
	Środek transportowy	m-g		0,06			
3	KNNR 5 1008/05 Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej - projektor C 4 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,68			
	Materiały						
	Projektor C - LED 39W 3101lm, kąt rozsyłu światła 40 stopni IP65 Klasa 1.	kpl		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g		0,02			
4	KNNR 5 0506/01 Montaż przeszkodowych żeliwnych opraw oświetleniowych przykręcanych - oprawa B 16 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,67			
	Materiały						
	Liniowa oprawa montowana w podłożu. Źródło światła: LED 21W 1050lm, >80 CRI/Ra, Zasilanie 24V, Wymiary L W H 1500/ 18/ 60 IP67	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
5	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,63			
	Materiały						
	Zasilacz 230/24	szt		1			
6	KNNR 5 0707/02 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YAKY 5x16 201 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0646			
	Materiały						
	Kabel YAKY 5x16	m		1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg		0,011			
	Opaski kablowe OKi	szt		0,1			
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2		0,42			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g		0,0149			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0045			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0045			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0045			
7	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 3x4 106 m						

Budowa przyszłoknej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0461				
	Materiały						
	Kabel YKY 3x4	m	1,04				
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
	Opaski kablowe OKi	szt	0,1				
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0149				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0053				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
8	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 4x1,5 106 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0461				
	Materiały						
	Kabel YKY 4x1,5	m	1,04				
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
	Opaski kablowe OKi	szt	0,1				
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0149				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0053				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
9	KNNR 5 0707/01 Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną, cegłą, płytami chodnikowymi betonowymi YKY 3x2,5 76 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0461				
	Materiały						
	Kabel YKY 3x2,5	m	1,04				
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,009				
	Opaski kablowe OKi	szt	0,1				
	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	0,42				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0149				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0053				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0043				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0043				
10	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 50 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,128				
	Materiały						
	DVR50	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,014				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
11	KNNR 5 0702/02 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 58 m3						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,21				
	Zasilanie obiektu						
12	KNNR 5 1209.5/03 Przebijanie otworów długości do 50cm, średnicy 100mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 1 otwór						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,302				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 3 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,128				
	Materiały						
	DVK110	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,014				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,007				
14	KNNR 5 0716/03 Układanie kabli o masie do 1,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 60 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,204				
	Materiały						
	Kabel 4xNHHX-O FE180/E90 1x185	m	1,04				
	Kabel NHHX-O FE180/E90 1x95	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0067				
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044				
	Trasy kablowe						
15	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K400 7 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,189				
	Materiały						
	Korytka K400H60	m	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
16	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K300 73 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,189				
	Materiały						
	Korytka K300H60	m	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
17	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K200 66 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,189				
	Materiały						
	Korytka K200H60	m	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
18	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości K100 59 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,189				
	Materiały						
	Korytka K100H60	m	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
19	KNNR 5 1101/01 Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 1mocowanie 205 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0735				
	Materiały						
	Konstrukcja wsporcza	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Przeciwpowozowy wyłącznik prądu						
20	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - PWP 2 szt						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu	szt	1				
21	KNNR 5 0406/01 Montaz aparatow elektrycznych o masie do 2,5kg - AWK						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Awaryjny wylacznik kotlowni	szt	1				
22	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodow kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe						
	69 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	HDGs 5x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
23	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodow kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe						
	40 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	HDGs 3x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Rozdzielnica główna RG i podrozdzielnice i WLZ-ty						
24	KNNR 5 0404/04 Montaz tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - Rg						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,48				
	Materiały						
	Rozdzielnica główna RG	szt	1				
25	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - TK						
	12 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,155				
	Materiały						
	Kabel N2XH 5x25	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0067				
	Przyczepa do przewozenia kabli	m-g	0,0044				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044				
26	KNNR 5 0404/02 Montaz tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - TK						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,99				
	Materiały						
	Tablica rozdzielcza TK	szt	1				
27	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - TW						
	3 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,155				
	Materiały						
	Kabel N2XH 5x25	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g	0,0067				
	Przyczepa do przewozenia kabli	m-g	0,0044				
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044				
	Żuraw samochodowy	m-g	0,0044				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
28	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - TW						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,99			
	Materiały						
	Tablice rozdzielcze TW	szt		1			
29	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T1						
	34 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,155			
	Materiały						
	Kabel N2XH 5x6	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0044			
30	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T1						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,99			
	Materiały						
	Tablice rozdzielcze T1	szt		1			
31	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T2						
	46 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,155			
	Materiały						
	Kabel N2XH 5x6	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0044			
32	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T2						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,99			
	Materiały						
	Tablice rozdzielcze T2	szt		1			
33	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - T3						
	46 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,155			
	Materiały						
	Kabel N2XH 5x16	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Środek transportowy	m-g		0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g		0,0044			
	Ciągnik kołowy	m-g		0,0044			
	Żuraw samochodowy	m-g		0,0044			
34	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - T3						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,99			
	Materiały						
	Tablice rozdzielcze T3	szt		1			
35	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Tser						
	37 m						

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155					
	Materiały							
	Kabel N2XH 5x6	m	1,04					
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067					
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044					
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044					
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044						
36	KNNR 5 0404/02 Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - Tser							
	1 szt							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	2,99					
	Materiały							
	Tablice rozdzielcze Tser	szt	1					
	37	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Tablica technologii basenowej						
	16 m							
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,155				
		Materiały						
Kabel N2XH 5x25		m	1,04					
Materiały pomocnicze		%	2,5					
Sprzęt								
Środek transportowy		m-g	0,0067					
Przyczepa do przewożenia kabli		m-g	0,0044					
Ciągnik kołowy		m-g	0,0044					
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044						
38	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Sauna sucha							
27 m								
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155					
	Materiały							
	Kabel N2XH 5x10	m	1,04					
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067					
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044					
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044					
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044						
39	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Sauna Parowa							
16 m								
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155					
	Materiały							
	Kabel N2XH 5x6	m	1,04					
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067					
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044					
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044					
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044						
40	KNNR 5 0716/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - Winda							
46 m								
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	0,155					
	Materiały							
	Kabel N2XH 3x6	m	1,04					
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Sprzęt							
	Środek transportowy	m-g	0,0067					
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044					
	Ciągnik kołowy	m-g	0,0044					
Żuraw samochodowy	m-g	0,0044						
Instalacja zasilania gniazd 230/400V i urządzeń								

Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
41	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2						
	100 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,179			
	Materiały						
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
42	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2						
	36 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,263			
	Materiały						
	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
43	KNNR 5 0308/06 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm2						
	6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,287			
	Materiały						
	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt		1,02			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
44	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 PELB						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,179			
	Materiały						
	2xRJ45	szt		1,02			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt		2,04			
	Ramka 5krotna n/t	szt		1,02			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe dedykowane	szt		2,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
45	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 PEL						
	8 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,179			
	Materiały						
	2xRJ45	szt		1,02			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt		2,04			
	Ramka 5krotna p/t	szt		1,02			
	Puszka natynkowa 5krotna	szt		1			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe dedykowane	szt		2,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
46	KNNR 5 0308/01 Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 ZGP						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,179			
	Materiały						
	2xRJ45 K45	szt		1,02			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe K45	szt		2,04			
	Zestaw floor box 12	szt		1,02			
	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe dedykowane K45	szt		2,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
47	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm						
	150 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,084			
	Materiały						
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt		1,02			

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
48	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe						
	2455 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x2,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
49	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe						
	84 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 5x2,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Instalacja oświetlenia						
50	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - A1						
	18 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	A - Oprawa zwieszana LED 14520lm 120W kierunek światła - góra. Elektroniczny DALI, zintegrowany wewnątrz oprawy, L=2025mm.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
51	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - B1 DALI						
	16 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	B1 DALI - Oprawa dostropowa LED 2000lm 21W. Zasilacz SDCM3 ZASILACZ: elektroniczny DALI L=1200mm IP54	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
52	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - C2						
	2 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	C2 - Oprawa nastropowa LED 3100lm 32W IP44 ZASILACZ: elektroniczny on/off, wewnątrz oprawy L=1535mm	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
53	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - C3 DALI						
	75 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	C3 - Oprawa nastropowa LED 3100lm 32W IP44 ZASILACZ: elektroniczny on/off, wewnątrz oprawy L=1535mm	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
54	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - D						
	52 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	D - Oprawa nastropowa LED 44W 6000lm IP65	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
55	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - D EX						
	2 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	Dx - Oprawa nastropowa EX LED 44W 6000lm IP65	szt	1				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
56	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - E 17 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	E - oprawa nastropowa LED 23W 2500lm IP44	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
57	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - F 10 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	F - oprawa dostropowa LED 19W 4000K IP44	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
58	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - G 64 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	G - Oprawa dostropowa LED 15W 1500lm 4000K IP44 z czujnikiem ruchu PIR (dostosować Master lub Slave w zależności od potrzeb)	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
59	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - H 28 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	H - oprawa dostropowa 600x600 LED 40W 3200lm 4000K	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
60	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - W1 DALI 7 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	W1 - Oprawa zwieszana 41W 3500lm 4000K trójkątna. Zasilacz DALI.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
61	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - W2 DALI 7 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	W2 - Oprawa zwieszana 82W 7000lm 4000K trójkątna. Zasilacz DALI.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
62	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - R1 DALI 16 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	R1 - projektor LED 100W 11100lm IP65 4000K. Zasilacz DALI.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
63	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - U 13 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	U - oprawa montowana na ścianie. LED 11W 4000K 1000lm IP44. Oprawa włączana czujnikiem ruchu w oprawie G.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
64	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - N DALI 16 kpl						
	Robocizna						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	N - Kinkiet LED 65W 6800 lm IP55	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
65	KNNR 5 0501/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych zawieszanych (zwykłych) - M DALI 7 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	M - Oprawa zwieszana 125W 13600lm 4000K okrągła. Zasilacz DALI. IP55	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
66	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - K1 6 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	K1 - Kinkier LED 16W 1128 kierunek światła góra-dół. Kolor czarny.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
67	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - pasek LED 17 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	Pasek LED 24V IP66 4000K	szt	4				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
68	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - zasilacz LED 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Zasilacz LED	szt	1				
69	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - AW/P 18 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	AW/P - Oprawa dostropowa awaryjna. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1W 230V AC CTI IP40. DALI.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
70	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - EW/M1 28 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	EW/M1 - Oprawa natynkowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1,2W 230V AC CTI IP40 + test.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
71	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - EW/M2 13 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	EW/M2 - Oprawa nastropowa oświetlenia ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1,2W 230V AC CTI IP40 + test	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
72	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - EW/M3						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	4 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	EW/M3 - Oprawa natynkowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego, przystosowana do niskich temperatur (-20°). Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem aut. ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozł. Źródło światła LED 1,2W 230V AC TC1N CTI IP65 + test	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
73	KNNR 5 0502/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych (zwykłych) - AW						
	22 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,47				
	Materiały						
	AW - Oprawa nastropowa oświetlenia awaryjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 4x1W 230V AC HO CTI IP65 + test	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
74	KNNR 5 0503/01 Montaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact w sufitach podwieszanych - CR/AW						
	28 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,86				
	Materiały						
	CR/AW - Oprawa dostropowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowe z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1x2W 230V AC IP65 + test. Optyka korytarzowa.	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
75	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 135W						
	5 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Panel sterowania 135W (4 sceny + UP/DOWN + OFF)	szt	1				
76	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 131W						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Panel sterowania 131W (ON/OFF)	szt	1				
77	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Panel sterowania 131W						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Panel sterowania 131W (UP/DOWN)	szt	1				
78	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - czujnik multisensorowy						
	5 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Czujnik mulisensorowy: czujnik natężenia oświetlenia, czujnik ruchu PIR, odbiornik dł pilotów 312 DALI. Montaż dostropowy. Czujnik uwzględniający światło dzienne.	szt	1				
79	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - czujnik ruchu i obecności						
	29 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	CR - Czujnik ruchu i obecności	szt	1				
80	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - zasilacz DALI						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Zasilacz DALI 402	szt	1				
81	KNNR 5 0306/03 Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego						
	13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,189				
	Materiały						
	Łączniki instalacyjne	szt	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
82	KNNR 5 0302/01 Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm						
	13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,084				
	Materiały						
	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	1,02				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
83	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
	85 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x4	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
84	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
	4420 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
85	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania						
	455 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 2x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
86	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg Centrala monitorująca oprawy awaryjne						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Centrala monitorująca oprawy awaryjne	szt	1				
87	KNNR 5 1207/02 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych						
	378 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0924				
88	KNNR 5 1208/02 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm						
	378 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0525				
	Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych						
89	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Centrale wentylacyjne 3f						
	28 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 5x16	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
90	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Centrale wentylacyjne 3f 289 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 5x2,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
91	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Klimatyzatory 110 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x2,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
92	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Regulatory obrotów + wentylatory kanałowe 1f 156 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x1,5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Instalacja połączeń wyrównawczych						
93	KNNR 5 0612/06 Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik 23 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,449				
	Materiały						
	SWP Szyna wyrównania potencjałów	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
94	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 345 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy LgY 4mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
95	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe 95 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0546				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy LgY 6mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
96	KNNR 5 0602/02 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewniane w budynkach 93 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,344				
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana 25x4 Fe/Zn	m	1,04				
	Wsporniki ściennie	szt	1,01				
	Złącza kontrolne	szt	0,02				
	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
	Sprzęt						
	Spawarka	m-g	0,0294				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Instalacja uziemiająca i odgromowa							
97	KNNR 5 0605/01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II 429 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,787			
	Materiały						
	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m		1,04			
	Złącza kontrolne	szt		0,06			
	Oslony przewodów	szt		0,06			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
98	KNNR 5 0601/03 Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 112 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,385			
	Materiały						
	Pręty ocynkowane Fe/Zn fi 8	m		1,04			
	Wsporniki dachowe	szt		1,01			
	Złącza rynnowe	szt		0,03			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
99	KNNR 5 0601/01 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 416 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,312			
	Materiały						
	Pręty ocynkowane Fe/Zn fi 8	m		1,04			
	Wsporniki dachowe	szt		1,01			
	Złącza rynnowe	szt		0,03			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
	Sprzęt						
	Spawarka	m-g		0,033			
100	KNNR 5 0615/05 Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami 1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		2,16			
	Materiały						
	Maszt odgromowy h=2m z podstawą betonową	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
101	KNNR 5 0615/01 Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej 1 kpl						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		1,75			
	Materiały						
	Iglice kominowa h=1m	szt		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
102	KNNR 5 0611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm 34 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,329			
	Materiały						
	Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt		1			
	Sprzęt						
	Spawarka	m-g		0,164			
Instalacja przeciwoblodzeniowa							
103	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie kabli grzejnych 110 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,0406			
	Materiały						
	Przewód kabelkowy N2XH 3x2,5	m		1,04			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
104	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie kabli grzejnych						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	110 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0406				
	Materiały						
	Przewód kabelkowy YKY 3x4	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
105	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/1000 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,231				
	Materiały						
	Przewód grzewczy VCDR 20/1720	szt	1,04				
	Listwy montażowe	szt					
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
106	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/1300 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,231				
	Materiały						
	Przewód grzewczy VCDR 20/1300	szt	1,04				
	Listwy montażowe	szt					
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
107	KNNR 5 0213/01 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych - przewód mocowany na listwach montażowych 20/330 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,231				
	Materiały						
	Przewód grzewczy VCDR 20/330	szt	1,04				
	Listwy montażowe	szt					
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
108	KNNR 5 0406/01 Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
	Materiały						
	Sterownik pogodowy	szt	1				
	Pomiary elektryczne						
109	KNNR 5 1303/01 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego 1 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,63				
110	KNNR 5 1303/02 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - za każdy następny pomiar 254 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,42				
111	KNNR 5 1303/03 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego 1 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,83				
112	KNNR 5 1303/04 Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - za każdy następny pomiar 5 pomiar						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,58				
113	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,5				
114	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - za każdy następny pomiar 254 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,28				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
115	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar 19 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		1,26			
116	KNNR 5 1304/02 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - za każdy następny pomiar 52 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,56			
117	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 1 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,33			
118	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 120 próba						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,27			
INSTALACJA TELETECHNICZNA							
Instalacja LAN							
119	KNNR 5 1105/07 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm 83 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,158			
	Materiały						
	Koryta K100H60	m		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
120	KNNR 5 1105/08 Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm 33 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g		0,189			
	Materiały						
	Korytka K200H60	m		1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
121	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6. 1530 m						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g		0,0085			
	Monterzy	r-g		0,0085			
	Materiały						
	Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 6.	m		1,1			
122	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu PEL1 10 szt						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g		0,204			
	Materiały						
	Gniazdo RJ45	szt		2			
123	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu ZGP 3 szt						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g		0,204			
	Materiały						
	Gniazdo RJ45	szt		2			
124	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących 800x800 42U 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g		1,2			
	Monterzy	r-g		1,2			
	Materiały						
	Szafa dystrybucyjna stojąca 800x800 42U	kpl		1			
125	KNR AT-14 0110/03 Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" 1 kpl						
	Robocizna						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy	r-g	0,32				
	Materiały						
	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1				
126	KNR AT-14 0110/04 Montaż listwy zasilającej szafy 19" 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,22				
	Materiały						
	Listwa zasilająca 1U/9*230V z bolcem lub Schuko	kpl	1				
127	KNR AT-14 0110/07 Montaż switcha 3 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,27				
	Materiały						
	Switch TCP/IP	kpl	1				
128	KNR AT-14 0110/07 Montaż panelu krosowniczego 19" RJ45 kat. 6 3 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,27				
	Materiały						
	Panel krosowniczy 19" RJ45 kat 6.	kpl	1				
	Instalacja telewizji dozorowej CCTV						
129	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6. 1250 m						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,0085				
	Monterzy	r-g	0,0085				
	Materiały						
	Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 6.	m	1,1				
130	KNNR 5 1209.1/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły, średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych 15 otwór						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,725				
131	KNR AL-01 0501/01 Montaż wewnętrznej kamery IP 13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,36				
	Materiały						
	Kamera IP kopułkowa wewnętrzna	szt	1				
132	KNR AL-01 0501/01 Montaż zewnętrznej kamery IP 6 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,36				
	Materiały						
	Kamera IP zewnętrzna	szt	1				
133	KNR AL-01 0501/01 Montaż adaptera kamery IP 13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,36				
	Materiały						
	Adapter ścienny/sufitowy do kame IP	szt	1				
134	KNR AT-14 0110/07 Montaż panelu krosowniczego 19" RJ45 kat. 6 2 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,27				
	Materiały						
	Panel krosowniczy 19" RJ45 kat 6.	kpl	1				
135	KNR AL-01 0502/06 Montaż switcha PoE 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	15,82				
	Materiały						
	Switch 24-porty PoE	szt	1				
136	KNR AL-01 0503/04 Montaż Rejestratora IP 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,87				

Budowa przyszłkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały						
	Dysk twardy 4 TB	szt					
	Rejestrator sieciowy IP	szt	1				
137	KNR AL-01 0503/04 Montaż Zasilacza UPS 1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,87				
	Materiały						
	Zasilacz UPS 2400W	szt	1				
138	KNR AL-01 0502/10 Montaż stacji klienta CCTV 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,79				
	Materiały						
	Stacja klienta CCTV	szt	1				
139	KNR AL-01 0501/03 Montaż monitora LCD 32" 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,93				
	Materiały						
	Montaż monitora LCD 32"	szt	1				
140	KNR AL-01 0506/01 Uruchomienie stacji do podglądu systemu 2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,85				
	Materiały						
	Stacja klienta do podglądu obrazu z kamer	szt	1				
	Instalacja Nagłośnienia						
141	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych głośnikowych 400 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0431				
	Materiały						
	Instalacyjny kabel głośnikowy 2 x 1,5 mm ²	m	1,04				
142	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych mikrofonowych 40 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0431				
	Materiały						
	Instalacyjny kabel mikrofonowy 2 x 0,23 mm ²	m	1,04				
143	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych 20 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0431				
	Materiały						
	Instalacyjny kabel CAT5	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
144	KNNR 5 0204/02 Układanie przewodów wtynkowych 20 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,0431				
	Materiały						
	Kabel koaksjalny	m	1,04				
145	KNR 5-06 0808/12 Instalowanie zestawów głośnikowych zwieszanych 8 szt						
	Robocizna						
	Monterzy gr.II	r-g	4,66				
	Monterzy gr.III	r-g	2,15				
	Monterzy gr.IV	r-g	0,09				
	Materiały						
	Zestaw głośnikowy dwudrożny zwieszany. Moc ciągła 150W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 120W/60W/30W. Efektywność (1W/1m): 95dB (120Hz - 12,5kHz), 94dB (250Hz - 4kHz)	kpl	1				
146	KNR 5-06 0808/12 Instalowanie zestawów głośnikowych ściennych 6 szt						
	Robocizna						
	Monterzy gr.II	r-g	4,66				
	Monterzy gr.III	r-g	2,15				
	Monterzy gr.IV	r-g	0,09				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Zestaw głośnikowy dwudrożny ścienny. Użyteczny zakres pracy 65Hz-22kHz. Moc ciągła 150W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 100W/50W/25W. Efektywność (1W/1m): 95dB (120Hz - 12.5kHz), 96dB (250Hz - 4kHz).	kpl	1				
147	KNR 5-06 0808/11 Instalowanie zestawów głośnikowych sufitowych 10 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	4,42				
	Monterzy gr.III	r-g	1,93				
	Monterzy gr.IV	r-g	0,09				
	Materiały Zestaw głośnikowy sufitowy dwudrożny koaksjalny z kopułą. Użyteczny zakres pracy 65Hz-22kHz. Moc ciągła 100W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 60W/30W/15W. Efektywność (1W/1m): 93dB (120Hz - 12,5kHz), 91dB (250Hz - 4kHz).	kpl	1				
148	KNR 5-06 0804/09 Instalowanie głośników sufitowych 18W 7 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	1,87				
	Monterzy gr.III	r-g	0,27				
	Monterzy gr.IV	r-g	0,09				
	Materiały Obudowa tylna głośnika	szt	1				
	Głośnik sufitowy. Moc znamionowa: 18W (odczepy 100V: 12/6/3/1,5 W) Skuteczność 1W/1m:89dB.	kpl	1				
149	KNR 5-06 0804/09 Instalowanie głośników sufitowych 9W 10 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	1,87				
	Monterzy gr.III	r-g	0,27				
	Monterzy gr.IV	r-g	0,09				
	Materiały Głośnik sufitowy. Moc znamionowa 9W (odczepy transformatora: 6/3/1,5/0,75W)	kpl	1				
150	KNR 5-06 0304/05 Instalowanie stacji wywoławczych 1 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	2,94				
	Materiały Stacja wywoławcza	kg	1				
151	KNR 5-06 0203/13 Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy o mocy 8x250W (100V) 1 wzmacniacz						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	1,46				
	Monterzy gr.III	r-g	0,8				
	Materiały Sterownik do matrycy Ashly 8+1 przycisków i suwaków.	szt.	1				
	Cyfrowy wzmacniacz mocy 8 x 250W (100V). Wbudowany mikser oraz matryca audio 8 x 8. 8 wejść mikrofonowo liniowych.	kg	1				
	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,25				
152	KNR 5-06 0101/09 Instalowanie mikser w szafie rack 2 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	5,22				
	Monterzy gr.III	r-g	18,38				
	Materiały Mikser rackowy, 6 wejść mikrofonowych, wejście liniowe, wyjście stereo/mono	szt	1				
153	KNR 5-06 1005/03 Montaż zestawu antenowego dla mikrofonów bezprzewodowych 2 szt						
	Robocizna Monterzy gr.II	r-g	11,2				
	Monterzy gr.III	r-g	139,39				
	Materiały Splitter antenowy, aktywny, szerokopasmowy, wraz z zasilaczem	szt					
	Wzmacniacz antenowy	szt	1				
	Zestaw montażowy odbiorników/nadajników do racka	szt	1				
	Antena dookólna nadawczo-odbiorcza	szt	1				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
154	KNR 5-06 0301/01 Instalowanie mikrofonów przenośnych 1 mikrofon						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g		0,78			
	Materiały						
	Kolorowe znaczniki do mikrofonów	kpl		1			
	Zestaw bezprzewodowy z nadajnikiem miniaturowym SK 100, mic nagłówny ME 3	szt		1			
	Zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki SKM 100-835 - kapsuła dynamiczna, kardioda MMD 835-1	szt		1			
155	KNR 5-06 0301/06 Instalowanie mikrofonu mikroportu 2 mikrofon						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g		1,04			
	Materiały						
	Zestaw z nadajnikiem miniaturowym i mikrofonem nagłównym ME 3	kpl		1			
156	KNR 5-06 0301/02 Instalowanie statywu biurkowego 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g		0,5			
	Materiały						
	Stim, statyw mikrofonowy biurkowy	kpl		1			
157	KNR 5-06 0301/03 Instalowanie statywu estradowego 1 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy gr.III	r-g		0,97			
	Materiały						
	Stim, statyw mikrofonowy standard	kg		1			
158	KNR 5-06 0103/07 Instalowanie odtwarzacza CD/DVD/USB 3 szt						
	Robocizna						
	Monterzy gr.II	r-g		3,19			
	Materiały						
	Odtwarzacz CD/USB/Bluetooth	szt		1			
159	KNR 5-06 0605/01 Instalowanie przyłącza biurkowego 1 szt						
	Robocizna						
	Monterzy gr.II	r-g		0,95			
	Materiały						
	Przylącze biurkowe_1 - 1x XLRż-5PIN	szt		1			
160	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących 3 kpl						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g		1,2			
	Monterzy	r-g		1,2			
	Materiały						
	Szafka jednoosekcyjna 19" Z BOX 10U 600x600 - drzwi szklane, z osprzętem	kpl					
	Switch sieciowy z PoE injectorem	szt					
	Szafa sprzetowa 24HU z osprzętem (wentylator PWD-2W, zasilanie)	kpl					
161	analiza własna Uruchomienie na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika 1 szt						
	Robocizna						
	Uruchomienie na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika	r-g		1			
Elektroniczny system obsługi klienta (ESOK)							
Okablowanie							
162	KNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 1100 m						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		0,0406			
	Materiały						
	Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 6.	m		1,1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
163	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1 kpl.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		7,22			

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały						
	Listwa zasilająca 1U RACK0	kpl	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
164	KNR AT-14 0108/01 Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" 1 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,255				
	Materiały						
	Panel rozdzielczy RJ45 kat 6 UTP wyposażony0	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
165	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w panelu 11 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,204				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
166	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym 12 kpl.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,11				
	Materiały						
	Kabel krosowy UTP kat 6 1mb0	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
167	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w punkcie abonenckim 6 kpl.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,11				
	Materiały						
	Kabel krosowy UTP kat 6 1mb0	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
168	KNR AT-15 0108/08 Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,085				
	Materiały						
	Puszka instalacyjna z suportem i ramką0	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
169	KNR AT-14 0107/01 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,204				
	Materiały						
	Modul keystone RJ450	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
170	KNR AT-14 0107/03 Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż adaptera do modułów 2 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,095				
	Materiały						
	Adapter do modułów RJ450	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
171	KNR AT-14 0105/01 Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP 9 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,084				
	Materiały						
	Złącze RJ450	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
172	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 11 pomiar						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
	Sprzęt						
	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego0	m-g	0,298				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Środek łączności bezprzewodowej0	m-g	0,596				
Urządzenia							
173	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	1 szt					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,27				
	Materiały						
	Przełącznik sieciowy/switch 24-portowy RACK0	kpl	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
174	KNR AT-14 0110/09 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny	1 kpl.					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,5				
	Materiały						
	Zasilacz awaryjny 3000VA RACK0	kpl	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
175	KNR AL-01 0701/01 Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	1 szt.					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	33,7				
	Materiały						
	Serwer ESOK0	szt	1				
	System operacyjny0	szt	1				
	Licencja serwerowa ESOK0	szt	1				
176	KNR AL-01 0701/01 Montaż standardowego zestawu PC	2 szt.					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	33,7				
	Materiały						
	Komputer typu POS 15" z systemem operacyjnym0	szt	1				
	Licencja kasowa ESOK0	szt	1				
	Terminal Kasowy0	szt	1				
	Czytnik kasowy0	szt	1				
	Zasilacz UPS 800V0	szt	1				
	Listwa zasilająca0	szt	1				
	Drukarka Fiskalna0	szt	1				
	Szuflada kasowa0	szt	1				
	Drukarka laserowa do raportów0	szt					
177	KNR AL-01 0304/08 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m	2 szt					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	8,59				
	Materiały						
	Bramka Tripod0	szt	1				
	Kotwy fi 12 klejone chemicznie0	szt	4				
	Zasilacz bramki0	szt	1				
	Materiały pomocnicze	%	1,5				
178	KNR AL-01 0304/07 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m	2 szt					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	7,16				
	Materiały						
	Bramka uchylna sterowana0	szt					
	Bramka uchylna sterowana wzmacniana molibdenowa0	szt					
	Kotwy fi 12 klejone chemicznie0	szt	4				
	Zasilacz bramki0	szt	1				
179	KNR AL-01 0304/07 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka blokująca wejście o wys. do 1,5 m	1 szt					
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	7,16				
	Materiały						
	Wygrozdzenie 1mb0	szt					
	Kotwy fi 12 klejone chemicznie0	szt	2				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
180	KNR AL-01 0302/01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego 3 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		7,87			
	Materiały						
	Sterownik WIS bramkowy0	szt		1			
	Zasilacz systemowy urządzeń ESOK0	szt		1			
181	KNR AL-01 0301/02 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik 4 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		2,78			
	Materiały						
	Czytnik Bramkowy0	szt		1			
182	KNR AL-01 0301/02 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik 1 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		2,78			
	Materiały						
	Wzkaźnik stanu konta WSK0	szt		1			
183	KNR AL-01 0307/04 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 4 szt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		2,33			
184	analiza indywidualna Programowanie i konfiguracja elementów systemu ESOK (m.in. ustawienie urządzeń, wprowadzanie cenników, towarów i usług) 1 szt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		300			
Szafki HPL z systemem zamków ESOK							
185	kalk. własna Szafki basenowe typ 2S HPL; szafki z zamkami sterowanymi przez ESOK 82 kpl						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		2			
	Materiały						
	Szafki HPL typ 2S z przedziałem poziomym technicznym. 400x500x1800 + nóżki 2000	szt		1			
	Sprzęt						
	Samochód skrzyniowy 5-10 t.0	m-g		0,25			
186	KNNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 650 m						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		0,0406			
	Materiały						
	Przewód OMY 2x0,75mm20	m		1,1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
187	KNNR 5 0209/01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania 650 m						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		0,0406			
	Materiały						
	Kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP kat 60	m		1,1			
	Materiały pomocnicze	%		2,5			
188	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne 9 szt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g		0,27			
	Materiały						
	Przełącznik sieciowy/switch 16 port 10/100Mbit0	kpl					
	Przełącznik sieciowy/switch 8 port 10/100Mbit0	kpl					
	Materiały pomocnicze (od R)	%		2,5			
189	KNR AT-14 0110/08 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	164 kpl.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	0,11				
	Materiały						
	Kabel krosowy UTP kat 60	szt	1				
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5				
190	KNR AL-01 0302/01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego						
	82 szt.						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	7,87				
	Materiały						
	Sterownik szafek0	szt	1				
	Czytnik Q50	szt	2				
	Zasilacz systemowy urządzeń ESOK0	szt					
191	KNR AL-01 0304/02 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny (blokowy)						
	164 szt						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	2,51				
	Materiały						
	Zamek elektroniczny 12V DC0	szt	1				
192	kalk. własna Dostawa paszków transponderowych						
	164 kpl						
	Materiały						
	Pasek zbliżeniowy Q5 dla klienta0	szt	1				
	Pasek serwisowy Q50	szt					
	System pomiaru czasu						
193	analiza indywidualna Dostawa, montaż, uruchomienie, konfiguracja systemu pomiaru czasu, integracja z systemem ESOK						
	1 kpl						
	Robocizna						
	Robocizna0	r-g	120				
	Materiały						
	Tablica informacyjna DATA/CZAS + 3 temp. + 4 wyników z torów sportowych0	kpl	1				
	Chronometr0	kpl	1				
	Magistrala do przycisków0	kpl	1				
	Przyciski sędziego0	kpl	1				
	Akustyczny system startowy0	kpl	1				
	Sygnalizator Flash0	kpl	1				
	Instalacja SSWN i KD						
194	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTDY 6x0,5mm2						
	950 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,075				
	Materiały						
	Przewód YTDY 6x0,5mm2	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
195	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki ruchu pasywnej z modułem zbicia szyby						
	16 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,87				
	Materiały						
	Czujka ruchu PIR + ZS	szt	1				
196	KNR AL-01 0208/01 Montaż manipulatora systemowego						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	2,25				
	Materiały						
	Manipulator	szt	1				
197	KNR AL-01 0101/03 Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	21,95				
	Materiały						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Akumulator 12V/18Ah	szt	1				
	Centrala alarmowa	szt	1				
	Obudowa	szt	1				
	transformator	szt	1				
198	KNR AL-01 0103/02 Montaż dodatkowego ekspandera wejść o 8 liniach						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,25				
	Materiały						
	Obudowa	szt	1				
	Ekspander wejść	szt	1				
199	KNR AL-01 0112/01 Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 6,5W						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,81				
	Materiały						
	Zasilacz 12V DC	szt	1				
200	KNR AL-01 0109/01 Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,75				
	Materiały						
	Akumulator 12V/18Ah	szt	1				
201	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,87				
	Materiały						
	Sygnalizator alarmowy optyczno-akustyczny	szt	1				
202	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,87				
	Materiały						
	Sygnalizator alarmowy optyczno-akustyczny zewnętrzny	szt	1				
203	KNR AL-01 0601/02 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji)						
	1 system						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	35,1				
204	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - OMY 2x1mm ²						
	65 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,075				
	Materiały						
	Przewód OMY 2x1	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
205	KNR AT-14 0102/01 Układanie okablowania strukturalnego - U/UTP kat 6.						
	130 m						
	Robocizna						
	Monterzy	r-g	0,0085				
	Monterzy	r-g	0,0085				
	Materiały						
	Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 6.	m	1,1				
206	KNNR 5 0212/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YTDY 4x0,5mm ²						
	170 m						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,075				
	Materiały						
	Przewód YTDY 4x0,5mm ²	m	1,04				
	Materiały pomocnicze	%	2,5				
207	KNR AL-01 0301/02 Montaż czytnika identyfikującego						
	15 szt						
	Robocizna						

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy	r-g	5,78				
	Materiały						
	Czytnik zbliżeniowy kart 125 kHz	szt	1				
208	KNR AL-01 0303/02 Montaż centrali systemu kontroli dostępu						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,62				
	Materiały						
	Centrala KD	szt	1				
	Obudowa	szt	1				
209	KNR AL-01 0302/02 Montaż kontrolera (sterownika) jednostronnej kontroli dostępu						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	11,81				
	Materiały						
	Kontroler jednostronnej kontroli dostępu	szt	1				
210	KNR AL-01 0302/03 Montaż kontrolera (sterownika) dwustronnej kontroli dostępu						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	15,74				
	Materiały						
	Kontroler dwustronnej kontroli dostępu	szt	1				
211	KNR AL-01 0112/01 Montaż zasilacza do 12V DC 3A						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,81				
	Materiały						
	Zasilacz do kontrolera 12V 3A	szt	1				
212	KNR AL-01 0301/01 Montaż przycisku wyjścia ewakuacyjnego						
	2 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	3,59				
	Materiały						
	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny), polskie opisy	szt	1				
213	KNR AL-01 0304/01 Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego						
	13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,43				
	Materiały						
	Elektrozaczep	szt	1				
214	KNR AL-01 0203/01 Montaż czujki otwarcia kontaktronowej powierzchniowej						
	13 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	1,14				
	Materiały						
	Czujka magnetyczna drzwiowa	szt	1				
215	KNR AL-01 0109/01 Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah						
	3 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,75				
	Materiały						
	Akumulator 18Ah/12V, bezobsługowy	szt	1				
216	KNNR 5 1209.1/06 Przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły, średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych						
	15 otwór						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	0,725				
217	KNR AL-01 0604/02 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych						
	1 szt						
	Robocizna						
	Robotnicy	r-g	11,5				

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląki Delfinek" oraz centrum fitness

Nr	Opis robót	Wartość
	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	
	Oświetlenie terenu	
	Zasilanie obiektu	
	Trasy kablowe	
	Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu	
	Rozdzielnica główna RG i podrozdzielnice i WLZ-ty	
	Instalacja zasilania gniazd 230/400V i urządzeń	
	Instalacja oświetlenia	
	Instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych	
	Instalacja połączeń wyrównawczych	
	Instalacja uziemiająca i odgromowa	
	Instalacja przeciwbłodzeniowa	
	Pomiary elektryczne	
	INSTALACJA TELETECHNICZNA	
	Instalacja LAN	
	Instalacja telewizji dozorowej CCTV	
	Instalacja Nagłośnienia	
	Elektroniczny system obsługi klienta (ESOK)	
	Okablowanie	
	Urządzenia	
	Szafki HPL z systemem zamków ESOK	
	System pomiaru czasu	
	Instalacja SSWN i KD	
		Razem

Budowa przyszkolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląki Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy gr.II	r-g	188,990		
2	Monterzy gr.III	r-g	374,660		
3	Monterzy gr.IV	r-g	3,690		
4	Monterzy	r-g	64,422		
5	Robocizna0	r-g	1.970,473		
6	Robotnicy	r-g	2.708,034		
7	Uruchomienie na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika	r-g	1,000		
Razem			5.311,269		

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dołnośląki Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	2xRJ45 K45	szt	3,060		
2	2xRJ45	szt	10,200		
3	A - Oprawa zwieszana LED 14520m 120W kierunek światła - góra. Elektroniczny DALI, zintegrowany wewnątrz oprawy, L=2025mm.	szt	18,000		
4	Adapter do modułów RJ450	szt	2,000		
5	Adapter ścienny/sufitowy do kame IP	szt	13,000		
6	Akumulator 12V/18Ah	szt	2,000		
7	Akumulator 18Ah/12V, bezobsługowy	szt	3,000		
8	Akustyczny system startowy0	kpl	1,000		
9	Antena dookólna nadawczo-odbiorcza	szt	2,000		
10	AW - Oprawa nastropowa oświetlenia awaryjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 4x1W 230V AC HO CTI IP65 + test	szt	22,000		
11	AW/P - Oprawa dostropowa awaryjna. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1W 230V AC CTI IP40. DALI.	szt	18,000		
12	Awaryjny wyłącznik kotłowni	szt	2,000		
13	B1 DALI - Oprawa dostropowa LED 2000lm 21W. Zasilacz SDCM3 ZASILACZ: elektroniczny DALI L=1200mm IP54	szt	16,000		
14	Bednarka ocynkowana 25x4 Fe/Zn	m	96,720		
15	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4	m	446,160		
16	Bramka Tripod0	szt	2,000		
17	Bramka uchylna sterowana wzmacniana molibdenowa0	szt	1,000		
18	Bramka uchylna sterowana0	szt	1,000		
19	C2 - Oprawa nastropowa LED 3100lm 32W IP44 ZASILACZ: elektroniczny on/off, wewnątrz oprawy L=1535mm	szt	2,000		
20	C3 - Oprawa nastropowa LED 3100lm 32W IP44 ZASILACZ: elektroniczny on/off, wewnątrz oprawy L=1535mm	szt	75,000		
21	Cement portlandzki 35	kg	108,000		
22	Centrala alarmowa	szt	1,000		
23	Centrala KD	szt	1,000		
24	Centrala monitorująca oprawy awaryjne	szt	1,000		
25	Chronometr0	kpl	1,000		
26	CR - Czujnik ruchu i obecności	szt	29,000		
27	CR/AW - Oprawa dostropowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1x2W 230V AC IP65 + test. Optyka korytarzowa.	szt	28,000		
28	Cyfrowy wzmacniacz mocy 8 x 250W (100V). Wbudowany mikser oraz matryca audio 8 x 8. 8 wejść mikrofonowo liniowych.	kg	1,000		
29	Czujka magnetyczna drzwiowa	szt	13,000		
30	Czujka ruchu PIR + ZS	szt	16,000		
31	Czujnik mulisensorowy: czujnik natężenia oświetlenia, czujnik ruchu PIR, odbiornik dl pilotów 312 DALI. Montaż dostropowy. Czujnik uzględniający światło dzienne.	szt	5,000		
32	Czytnik Bramkowy0	szt	4,000		
33	Czytnik kasowy0	szt	2,000		
34	Czytnik Q50	szt	164,000		
35	Czytnik zbliżeniowy kart 125 kHz	szt	15,000		
36	D - Oprawa nastropowa LED 44W 6000lm IP65	szt	52,000		
37	Drukarka Fiskalna0	szt	2,000		
38	Drukarka laserowa do raportów0	szt	1,000		
39	DVK110	m	3,120		
40	DVR50	m	52,000		
41	Dx - Oprawa nastropowa EX LED 44W 6000lm IP65	szt	2,000		
42	Dysk twardy 4 TB	szt	3,000		
43	E - oprawa nastropowa LED 23W 2500lm IP44	szt	17,000		
44	Ekspander wejść	szt	1,000		
45	Elektrozaczep	szt	13,000		
46	EW/M1 - Oprawa natynkowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1,2W 230V AC CTI IP40 + test.	szt	28,000		
47	EW/M2 - Oprawa nastropowa oświetlenia ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego. Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem automatycznego ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozładowaniem. Źródło światła LED 1,2W 230V AC CTI IP40 + test	szt	13,000		
48	EW/M3 - Oprawa natynkowa oświetlenia kierunkowego ewakuacyjnego. Obudowa z tworzywa sztucznego przezroczystego, przystosowana do niskich temperatur (-20°). Akumulator hermetyczny, bezobsługowy z układem aut. ładowania, zabezpieczone przed całkowitym rozł. Źródło światła LED 1,2W 230V AC TC1N CTI IP65 + test	szt	4,000		
49	F - oprawa dostropowa LED 19W 4000K IP44	szt	10,000		

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
50	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	205,380		
51	G - Oprawa dostropowa LED 15W 1500lm 4000K IP44 z czujnikiem ruchu PIR (dostosować Master lub Slave w zależności od potrzeb)	szt	64,000		
52	Głośnik sufitowy. Moc znamionowa 9W (odczepy transformatora: 6/3/1,5/0,75W)	kpl	10,000		
53	Głośnik sufitowy. Moc znamionowa: 18W (odczepy 100V: 12/6/3/1,5 W) Skuteczność 1W/1m:89dB.	kpl	7,000		
54	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	36,720		
55	Gniazda bryzgoszczelne 3-biegunowe	szt	6,120		
56	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe dedykowane K45	szt	6,120		
57	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe dedykowane	szt	20,400		
58	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe K45	szt	6,120		
59	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe	szt	122,400		
60	Gniazdo RJ45	szt	26,000		
61	H - oprawa dostropowa 600x600 LED 40W 3200lm 4000K	szt	28,000		
62	HDGs 3x1,5	m	41,600		
63	HDGs 5x1,5	m	71,760		
64	Iglice kominowa h=1m	szt	1,000		
65	Instalacyjny kabel CAT5	m	20,800		
66	Instalacyjny kabel głośnikowy 2 x 1,5 mm ²	m	416,000		
67	Instalacyjny kabel mikrofonowy 2 x 0,23 mm ²	m	41,600		
68	K1 - Kinkier LED 16W 1128 kierunek światła góra-dół. Kolor czarny.	szt	6,000		
69	Kabel 4xNHH-O FE180/E90 1x185	m	62,400		
70	Kabel koaksjalny	m	20,800		
71	Kabel krosowy UTP kat 6 1mb0	szt	18,000		
72	Kabel krosowy UTP kat 60	szt	164,000		
73	Kabel N2XH 3x6	m	47,840		
74	Kabel N2XH 5x10	m	28,080		
75	Kabel N2XH 5x16	m	47,840		
76	Kabel N2XH 5x25	m	32,240		
77	Kabel N2XH 5x6	m	138,320		
78	Kabel NHH-O FE180/E90 1x95	m	62,400		
79	Kabel okablowania strukturalnego miedziany UTP kat 60	m	715,000		
80	Kabel okablowania strukturalnego U/UTP kat 6.	m	4.411,000		
81	Kabel YAKY 5x16	m	209,040		
82	Kabel YKY 3x2,5	m	79,040		
83	Kabel YKY 3x4	m	110,240		
84	Kabel YKY 4x1,5	m	110,240		
85	Kamera IP kopułkowa wewnętrzna	szt	13,000		
86	Kamera IP zewnętrzna	szt	6,000		
87	Kolorowe znaczniki do mikrofonów	kpl	1,000		
88	Komputer typu POS 15" z systemem operacyjnym0	szt	2,000		
89	Konstrukcja wsporcza	szt	205,000		
90	Kontroler dwustronnej kontroli dostępu	szt	2,000		
91	Kontroler jednostronnej kontroli dostępu	szt	3,000		
92	Koryta K100H60	m	83,000		
93	Korytka K100H60	m	59,000		
94	Korytka K200H60	m	99,000		
95	Korytka K300H60	m	73,000		
96	Korytka K400H60	m	7,000		
97	Kotwy fi 12 klejone chemicznie0	szt	18,000		
98	Licencja kasowa ESOK0	szt	2,000		
99	Licencja serwerowa ESOK0	szt	1,000		
100	Liniowa oprawa montowana w podłożu. Źródło światła: LED 21W 1050lm, >80 CRI/Ra, Zasilanie 24V, Wymiary L W H 1500/ 18/ 60 IP67	szt	16,000		
101	Listwa zasilająca 1U RACK0	kpl	1,000		
102	Listwa zasilająca 1U/9*230V z bolcem lub Schuko	kpl	1,000		
103	Listwa zasilająca0	szt	2,000		
104	Listwy montażowe	szt	150,000		
105	Łączniki instalacyjne	szt	13,260		
106	M - Oprawa zwieszana 125W 13600lm 4000K okrągła. Zasilacz DALI. IP55	szt	7,000		
107	Magistrala do przycisków0	kpl	1,000		
108	Manipulator	szt	2,000		
109	Maszt odgromowy h=2m z podstawą betonową	szt	1,000		
110	Mikser rackowy, 6 wejść mikrofonowych, wejście liniowe, wyjście stereo/mono	szt	2,000		
111	Modul keystone RJ450	szt	2,000		
112	Montaż monitora LCD 32"	szt	2,000		
113	N - Kinkiet LED 65W 6800 lm IP55	szt	16,000		
114	Obudowa tylna głośnika	szt	7,000		
115	Obudowa	szt	3,000		

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
116	Odtwarzacz CD/USB/Bluetooth	szt	3,000		
117	Opaski kablowe OKi	szt	48,900		
118	Oslony przewodów	szt	25,740		
119	Panel krosowniczy 19" RJ45 kat 6.	kpl	5,000		
120	Panel rozdzielczy RJ45 kat 6 UTP wyposażony0	szt	1,000		
121	Panel sterowania 131W (ON/OFF)	szt	3,000		
122	Panel sterowania 131W (UP/DOWN)	szt	3,000		
123	Panel sterowania 135W (4 sceny + UP/DOWN + OFF)	szt	5,000		
124	Panel wentylacyjny 19"/1U	kpl	1,000		
125	Pasek LED 24V IP66 4000K	szt	68,000		
126	Pasek serwisowy Q50	szt	1,000		
127	Pasek zbliżeniowy Q5 dla klienta0	szt	164,000		
128	Piasek do betonów	m3	0,132		
129	Pręty ocynkowane Fe/Zn fi 8	m	549,120		
130	Projektor C - LED 39W 3101lm, kąt rozsyłu światła 40 stopni IP65 Klasa 1.	kpl	4,000		
131	Przeciwpozarowy wyłącznik prądu	szt	2,000		
132	Przełącznik sieciowy/switch 16 port 10/100Mbit0	kpl	8,000		
133	Przełącznik sieciowy/switch 24-portowy RACK0	kpl	1,000		
134	Przełącznik sieciowy/switch 8 port 10/100Mbit0	kpl	1,000		
135	Przewód grzewczy VCDR 20/1300	szt	1,040		
136	Przewód grzewczy VCDR 20/1720	szt	1,040		
137	Przewód grzewczy VCDR 20/330	szt	1,040		
138	Przewód kabelkowy LgY 4mm2	m	358,800		
139	Przewód kabelkowy LgY 6mm2	m	98,800		
140	Przewód kabelkowy N2XH 2x1,5	m	473,200		
141	Przewód kabelkowy N2XH 3x1,5	m	4.759,040		
142	Przewód kabelkowy N2XH 3x2,5	m	2.782,000		
143	Przewód kabelkowy N2XH 3x4	m	88,400		
144	Przewód kabelkowy N2XH 5x16	m	29,120		
145	Przewód kabelkowy N2XH 5x2,5	m	387,920		
146	Przewód kabelkowy YKY 3x4	m	114,400		
147	Przewód OMY 2x0,75mm20	m	715,000		
148	Przewód OMY 2x1	m	67,600		
149	Przewód YTDY 4x0,5mm2	m	176,800		
150	Przewód YTDY 6x0,5mm2	m	988,000		
151	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny), polskie opisy	szt	2,000		
152	Przyciski sędziego0	kpl	1,000		
153	Przylącze biurkowe_1 - 1x XLRż-5PIN	szt	1,000		
154	Puszka instalacyjna z suportem i ramką0	szt	2,000		
155	Puszka natynkowa 5krotna	szt	8,000		
156	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	166,260		
157	R1 - projektor LED 100W 11100lm IP65 4000K. Zasilacz DALI.	szt	16,000		
158	Ramka 5krotna n/t	szt	2,040		
159	Ramka 5krotna p/t	szt	8,160		
160	Rejestrator sieciowy IP	szt	1,000		
161	Rozdzielnica główna RG	szt	1,000		
162	Serwer ESOK0	szt	1,000		
163	Słup oświetleniowy A z oprawą LED o wys. h=4m, Moc 55W 5900lm 4000K	szt	1,000		
164	Splitter antenowy, aktywny, szerokopasmowy, wraz z zasilaczem	szt	1,000		
165	Stacja klienta CCTV	szt	2,000		
166	Stacja klienta do podglądu obrazu z kamer	szt	2,000		
167	Stacja wywoławcza	kg	1,000		
168	Sterownik do matryc Ashly 8+1 przycisków i suwaków.	szt.	1,000		
169	Sterownik pogodowy	szt	1,000		
170	Sterownik szafek0	szt	82,000		
171	Sterownik WIS bramkowy0	szt	3,000		
172	Stim, statyw mikrofonowy biurkowy	kpl	1,000		
173	Stim, statyw mikrofonowy standard	kg	1,000		
174	Switch 24-porty PoE	szt	2,000		
175	Switch sieciowy z PoE injectorem	szt	1,000		
176	Switch TCP/IP	kpl	3,000		
177	SWP Szyna wyrównania potencjałów	szt	23,000		
178	Sygnalizator alarmowy optyczno-akustyczny zewnętrzny	szt	1,000		
179	Sygnalizator alarmowy optyczno-akustyczny	szt	1,000		
180	Sygnalizator Flash0	kpl	1,000		
181	System operacyjny0	szt	1,000		
182	Szafa dystrybucyjna stojąca 800x800 42U	kpl	1,000		
183	Szafa sprzetowa 24HU z osprzętem (wentylator PWD-2W, zasilanie)	kpl	1,000		

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
184	Szafka jednosekcyjna 19" Z BOX 10U 600x600 - drzwi szklane, z osprzętem	kpl	2,000		
185	Szafki HPL typ 2S z przedziałem poziomym technicznym. 400x500x1800 + nóżki 2000	szt	82,000		
186	Szuflada kasowa0	szt	2,000		
187	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,250		
188	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,558		
189	Tablica informacyjna DATA/CZAS + 3 temp. + 4 wyników z torów sportowych0	kpl	1,000		
190	Tablica rozdzielcza TK	szt	1,000		
191	Tablice rozdzielcze T1	szt	1,000		
192	Tablice rozdzielcze T2	szt	1,000		
193	Tablice rozdzielcze T3	szt	1,000		
194	Tablice rozdzielcze Tser	szt	1,000		
195	Tablice rozdzielcze TW	szt	1,000		
196	Tabliczki bezpiecznikowe słupowe	szt	6,000		
197	Terminal Kasowy0	szt	2,000		
198	transformator	szt	1,000		
199	U - oprawa montowana na ścianie. LED 11W 4000K 1000lm IP44. Oprawa włączana czujnikiem ruchu w oprawie G.	szt	13,000		
200	W1 - Oprawa zwieszana 41W 3500lm 4000K trójkątna. Zasilacz DALI.	szt	7,000		
201	W2 - Oprawa zwieszana 82W 7000lm 4000K trójkątna. Zasilacz DALI.	szt	7,000		
202	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4,803		
203	Wsporniki dachowe	szt	533,280		
204	Wsporniki ściennie	szt	93,930		
205	Wygrozdzenie 1mb0	szt	1,000		
206	Wzkaźnik stanu konta WSK0	szt	1,000		
207	Wzmacniacz antenowy	szt	2,000		
208	Zamek elektroniczny 12V DC0	szt	164,000		
209	Zasilacz 12V DC	szt	1,000		
210	Zasilacz 230/24	szt	1,000		
211	Zasilacz awaryjny 3000VA RACK0	kpl	1,000		
212	Zasilacz bramki0	szt	4,000		
213	Zasilacz DALI 402	szt	2,000		
214	Zasilacz do kontrolera 12V 3A	szt	3,000		
215	Zasilacz LED	szt	2,000		
216	Zasilacz systemowy urządzeń ESOK0	szt	6,000		
217	Zasilacz UPS 2400W	szt	1,000		
218	Zasilacz UPS 800V0	szt	2,000		
219	Zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki SKM 100-835 - kapsuła dynamiczna, kardioda MMD 835-1	szt	1,000		
220	Zestaw bezprzewodowy z nadajnikiem miniaturowym SK 100, mic nagłówny ME 3	szt	1,000		
221	Zestaw floor box 12	szt	3,060		
222	Zestaw głośnikowy dwudrożny ścienny. Użyteczny zakres pracy 65Hz-22kHz. Moc ciągła 150W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 100W/50W/25W. Efektywność (1W/1m): 95dB (120Hz - 12.5kHz), 96dB (250Hz - 4kHz).	kpl	6,000		
223	Zestaw głośnikowy dwudrożny zwieszany. Moc ciągła 150W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 120W/60W/30W. Efektywność (1W/1m): 95dB (120Hz - 12,5kHz), 94dB (250Hz - 4kHz)	kpl	8,000		
224	Zestaw głośnikowy sufitowy dwudrożny koaksjalny z kopułą. Użyteczny zakres pracy 65Hz-22kHz. Moc ciągła 100W/8Ohm. Odczepy transformatora 100V: 60W/30W/15W. Efektywność (1W/1m): 93dB (120Hz - 12,5kHz), 91dB (250Hz - 4kHz).	kpl	10,000		
225	Zestaw montażowy odbiorników/nadajników do racka	szt	2,000		
226	Zestaw z nadajnikiem miniaturowym i mikrofonem nagłównym ME 3	kpl	2,000		
227	Złącza kontrolne	szt	27,600		
228	Złącza rynnowe	szt	15,840		
229	Złącze krzyżowe 4-otworowe	szt	34,000		
230	Złącze RJ450	szt	9,000		
231	Żwir do betonów	m3	0,264		
Razem					

Budowa przyszłokolnej krytej pływalni pn. "Dolnośląski Delfinek" oraz centrum fitness

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	3,652		
2	Koparka przedsiębierna 0,15m3	m-g	0,420		
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3,940		
4	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego0	m-g	3,278		
5	Samochód skrzyniowy 5-10 t.0	m-g	20,500		
6	Spawarka	m-g	22,038		
7	Środek łączności bezprzewodowej0	m-g	6,556		
8	Środek transportowy	m-g	10,764		
9	Żuraw samochodowy	m-g	4,383		
Razem			75,531		