
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót 2/2021/ wersja 2

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Obiekt Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Budowa Tłuczań dz. 1155/9, 1105/9.

Inwestor Gmina Brzeźnica

Koszty zakupu

Kosztorys nie obejmuje prac związanych z przebudową przyłącza kablowego i zestawu złączowo-pomiarowego ZK2b-2P. Zakres ten zostanie wykonany przez TAURON Dystrybucja S.A. po podpisaniu umowy. Koszty tych prac zostaną określone w przygotowanej przez TAURON Dystrybucja S.A. umowie.

Przyjęto ceny kompletnych opraw wyposażonych w źródła światła, po przygotowanym rabacie przez jednego oferenta.

Sporządził Grzegorz Żuk

Jaroszowice sierpień 2021r

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

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - zmiany istniejącego zasilania wraz z tablicą rozdzielczą		
1	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	szt	1,000
2	KNR 4-03 1010/12	Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	szt	4,000
		wykucie wnęki 4	szt	4,000
		razem	szt	4,000
3	KNNR 5 1207/15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	12,000
4	KNNR 5 1207/05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - do GSW	m	10,000
5	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - do kaset sterujących wył. p/poż.	m	2,000
6	KNNR-W 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2,000
7	KNNR-W 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	1,000
8	KNNR 5 0101/08	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	12,000
9	KNNR 5 0201/06	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35mm2 (Krotność= 5)	m	12,000
10	KNNR 5 0101/05	Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do GSW	m	10,000
11	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 - do GSW	m	10,000
12	KNNR 5 1208/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	12,000
13	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	12,000
14	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg (dla wył. p/poż)	szt	1,000
15	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 z cewką wybijkową, przekaźnikiem wyboru fazy i zabezpieczeniem obwodu	szt	1,000
16	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (HDGs 2x2,5)	m	2,000
17	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - kaset sterująca wył. p/poż.	szt	1,000
18	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - dla rozdzielnic istniejącej	szt	1,000
19	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - blok przyłączeniowy	szt	1,000
20	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - ogranicznik przepięć DV M 255	szt	1,000
21	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego	szt	4,000
22	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
23	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	34,000
24	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	2,000
25	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - analogia kontrolka faz SVN	szt	1,000
26	KNNR 5 0408/03	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	4,000
27	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	2,000
28	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	34,000
		2 Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - wył. główny wraz z zasilaniem nowych rozdzielnic saligimnastycznej.		
29	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	szt	3,000
30	KNR 4-03 1010/12	Dopłata za każdy następny do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1 wykucie wnęki 4+8+2	szt	14,000
		razem	szt	14,000
31	KNNR 5 1207/05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle - do GSW 10+8	m	18,000
		razem	m	18,000
32	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - do kaset sterujących wył. p/poż. 45+42	m	87,000
		razem	m	87,000
33	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle - zasilanie R1 i R2 20 + 23	m	43,000
		razem	m	43,000
34	KNNR-W 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2,000
35	KNNR-W 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły dla średnic 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	1,000
36	KNNR 5 0101/08	Układanie rur winidurów o średnicy do 47mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	2,000
37	KNNR 5 0201/06	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 35mm2 (Krotność= 4)	m	2,000
38	KNNR 5 0101/05	Układanie rur winidurów o średnicy do 20mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do GSW	m	18,000
39	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm2 - do GSW	m	18,000
40	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do R1	m	20,000
41	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - do R2	m	23,000
42	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 18+87+43	m	148,000
		razem	m	148,000

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg (dla wył. p/poż)	szt	1,000
44	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 z cewką wybijkową, przekaźnikiem wyboru fazy i zabezpieczeniem obwodu	szt	1,000
45	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe (HDGs 2x2,5)	m	87,000
46	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - kaseta sterująca wył. p/poż.	szt	2,000
47	KNNR 5 0404/01	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - R1 i R2	szt	2,000
48	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - blok przyłączeniowy	szt	1,000
49	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - odgromnik DV M 255 w R1	szt	1,000
50	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - odgromnik DG M 275 w R2	szt	1,000
51	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 3(4)-biegunowego	szt	7,000
52	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego	szt	29,000
53	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	szt	10,000
54	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	1,000
55	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego - analogia kontrolka faz	szt	2,000
56	KNNR 5 0408/03	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	5,000
57	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego - analogia zegarek ster. oświetlenia	szt	1,000
58	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego analogia przekaźnik bistabilny oświetlenia komunikacji	szt	2,000
59	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika 1-biegunowego analogia styczniki w obwodach oświetlenia	szt	5,000
60	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	5,000
61	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	36,000
		3 Instalacje elektryczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda wtykowe, gniazda DATA, oświetlenie (bez opraw), zasilania i sterowanie urządzeń instalacji HVAC.		
62	KNNR 5 1207/01	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	1.128,000
		576+340+30+32+60+90	m	1.128,000
		razem	m	1.128,000
63	KNNR 5 1207/03	Wykucie brzd dla przewodów wtykowych w betonie	m	57,500
		57,5	m	57,500
		razem	m	57,500
64	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			otworów	7,000
65	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	10,000
66	KNNR 5 1209/04	Przebijanie otworów długości do 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	20,000
67	KNNR 5 1105/04	Przyspawanie drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm 21*5	m	105,000
		razem	m	105,000
68	KNNR 5 1105/08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm 32*3+6*8	m	144,000
		razem	m	144,000
69	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - wypust zasilające: centrale wentylacyjną (N2XH-J 5x4mm), agregat chłodniczy (N2XH-J 5x4mm) 30+35	m	65,000
		razem	m	65,000
70	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - wypust zasilające: nagrzewnice centrali wentylacyjnej (N2XH-J 5x6mm)	m	30,000
71	KNNR 5 0205/03	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 5x2,5mm)	m	5,000
72	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 3x2,5) 9*(18+36)+90+40+75	m	691,000
		razem	m	691,000
73	KNNR 5 0211/07	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w kanałach otwartych na gotowej konstrukcji z mocowaniem (N2XH-J 3x2,5) - nad salą do ćwiczeń, nad sufitem powieszanym 20*5+20+15+10+55	m	200,000
		razem	m	200,000
74	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe (N2XH-J 3x1,5) 20*9+20*8+30	m	370,000
		razem	m	370,000
75	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - na suficie podwieszanym (N2XH-J 3x1,5) 60*7	m	420,000
		razem	m	420,000
76	KNNR 5 0205/04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie (N2XH-J 3x1,5) - do opraw na piętrze 23*2,5	m	57,500
		razem	m	57,500
77	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm 30+576+340+57,5+32+60+90	m	1.185,500
		razem	m	1.185,500
78	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm (PO60U z możliwością łączenia)	szt	81,000
79	KNNR 5 0302/06	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	20,000
80	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego - przycisk zwierny (dzwonkowy)	szt	10,000
81	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika krzyżowego, 2-biegunowego	szt	2,000
82	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	2,000
83	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	13,000
84	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	18,000
85	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	36,000
86	KNNR 5 0308/07	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym wodoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/4mm2 (Gniazdo 3L+N+PE, IP 44)	szt	1,000
87	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2	szt	711,000
88	KNNR 5 1206/01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 3-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2 . Podłączenie wentylatorów łazienkowych	szt	12,000
89	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego - przyzewowego	szt	2,000
90	KNNR 5 0409/02	Montaż aparatu odbiorczego w urządzeniu łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - analogia system przezewowy w sanitariacie dla niepełnosprawnych	szt	1,000
91	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - sterownik aparatury grzewczej sali gimnastycznej wraz z oprzewodowaniem	szt	1,000
92	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego	pomiar	3,000
93	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar	39,000
94	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1,000
95	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	55,000
96	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	1,000
97	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	33,000
		4 Oprawy oświetleniowe (CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie opraw oświetleniowych).		
98	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie A.1	kpl	20,000
99	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie B.1	kpl	8,000
100	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie C.1	kpl	8,000
101	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie C.2	kpl	13,000
102	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.1	kpl	22,000
103	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.2	kpl	1,000
104	KNNR 5 0501/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 3x40W zawieszanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie D.3	kpl	12,000
105	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawy - oznaczenie E.1	kpl	3,000
106	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW1	kpl	2,000
107	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW2		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	6,000
108	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa ewakuacyjna - oznaczenie EW3	kpl	4,000
109	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW1	kpl	6,000
110	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW2	kpl	3,000
111	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW3	kpl	7,000
112	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x20W przykręcanych (zwykłych) - oprawa awaryjna - oznaczenie AW4	kpl	5,000
		5 Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda RJ, HDMI, szafa RACK, tablica wyników.		
113	KNNR 5 1207/12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m	182,000
		25*2+30+12+16+22+20+32	m	182,000
		razem	m	182,000
114	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	2,000
115	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3,000
116	KNNR 5 1209/04	Przebijanie otworów długości do 1/2 i średnicy 25mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	3,000
117	KNNR 5 0102/07	Układanie rur winidurów karbowanych (giętych) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	182,000
118	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	182,000
119	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewody LAN	m	175,000
120	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewód HDMI	m	7,000
121	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm (PO60U z możliwością łączenia)	szt	7,000
122	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazda teletechniczne 2*RJ45	szt	5,000
123	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - gniazda HDMI	szt	2,000
124	KNNR 5 0404/07	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,5m ² - szafa RACK 19" 12U kompletna	szt	1,000
125	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia router Wi-Fi	szt	3,000
126	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - elektroniczna tablica wyników o wymiarach: 2200x1250x65mm, sterowana przewodowo i bezprzewodowo, multisport	szt	1,000
127	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	20,000
128	KNNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego - analogia obwody teletechniczne	pomiar	12,000
		6 Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) - system nagłośnienia.		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
129	KNNR 5 0102/07	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - dla kabli głośnikowych	m	60,000
130	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur - analogia - kabel głośnikowy 2x4mm	m	60,000
131	KNNR 5 0405/06	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - analogia zestaw głośnikowy	szt	2,000
132	KNNR 5 0404/07	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,5m ² - zestaw multimedialny	szt	1,000
		7 Instalacja monitoringu (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) kamery, doposażenie szafy RACK		
133	KNNR 5 1207/09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle 14+28+3*35	m	147,000
		razem	m	147,000
134	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	3,000
135	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	8,000
136	KNNR 5 0102/07	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 26mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	147,000
137	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	147,000
138	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur -analogia przewody monitoringu	m	147,000
139	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia kamera TVU zewnętrzna	szt	1,000
140	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - analogia kamera TVU wewnętrzna	szt	4,000
141	KNNR 5 0406/02	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5kg - analogia rejestrator 8 TB, zasilacz w szafie RACK	szt	1,000
142	KNNR 5 0404/06	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,2m ² - analogia monitor monitoringu	szt	1,000
143	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	12,000
144	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego - analogia obwody monitoringu	pomiar	6,000
		8 Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej).		
145	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 25+30	m	55,000
		razem	m	55,000
146	KNNR 5 1209/10	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	1,000
147	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2,000
148	KNNR 5 0102/05	Układanie rur winidurowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	55,000
149	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	55,000

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
150	KNNR 5 0303/09	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm - dla szyny wyrównawczej	szt	2,000
151	KNNR 5 0612/05	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-pręt - analogia szyna wyrównawcza	szt	2,000
152	KNNR 5 0605/02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - od uziomu do GSW	m	2,000
153	KNNR 5 0201/05	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 16mm ²	m	55,000
154	KNNR 5 0201/03	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 4mm ²	m	20,000
155	KNNR 5 0613/02	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwyty uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	3,000
156	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	2,000
		9 Instalacja odgromowa (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej.		
157	KNNR 5 0615/05	Montaż iglic typu IO-2,5 o masie do 21kg na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy z podstawą betonową	kpl	6,000
158	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych 20*4+8*3+22+22+32*2+33	m	245,000
		razem	m	245,000
159	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe - dla przewodów instalacji odgromowej. 12*10	m	120,000
		razem	m	120,000
160	KNNR 5 0201/07	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 50mm ² - analogia odprowadzające przewody instalacji odgromowej	m	120,000
161	KNNR 5 0603/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach przyspawanych do konstrukcji - sztuczny uziom fundamentowy 31+32*2+27*2+2*7	m	163,000
		razem	m	163,000
162	KNR 5-08 0617/01	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie 12+8	szt	20,000
		razem	szt	20,000
163	KNNR 5 0601/04	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach wstrzeliwanych - bez wsporników od dachu do rur osłonowych 12*1,5	m	18,000
		razem	m	18,000
164	KNNR 5 0303/09	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm - dla złącza kontrolnego	szt	12,000
165	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	12,000
166	KNR 5-08 0621/02	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu ceglanym (o dł. 0,8m) 12*0,8	szt	9,600
		razem	szt	9,600
167	KNNR 5 0603/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach przyspawanych do konstrukcji - od złącz kontrolnych do uziomu otokowego. 12*2,5	m	30,000
		razem	m	30,000
168	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	1,000
169	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	11,000

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1	Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - zmiany istniejącego zasilania wraz z tablicą rozdzielczą							
2	Zasilanie, tablice i rozdział energii (CPV:45315700-5 - instalowanie rozdzielnic elektrycznych) - wył. główny wraz z zasilaniem nowych rozdzielnic saligimnastycznej.							
3	Instalacje elektryczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda wtykowe, gniazda DATA, oświetlenie (bez oprav), zasilania i sterowanie urządzeń instalacji HVAC.							
4	Oprawy oświetleniowe (CPV: 45311200-2 - Roboty w zakresie oprav oświetleniowych).							
5	Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) gniazda RJ, HDMI, szafa RACK, tablica wyników.							
6	Instalacje teletechniczne (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) - system nagłośnienia.							
7	Instalacja monitoringu (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej) kamery, doposażenie szafy RACK							
8	Instalacja przeciwporażeniowa i wyrównania potencjałów (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej).							
9	Instalacja odgromowa (CPV: 45311100-1 - Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej).							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	202,800		
2	Blok rozdzielczy 100A - przyłączeniowy w rozdzielniach	szt	2,000		
3	Elektroniczna tablica wyników o wymiarach: 2200x1250x65mm, sterowana przewodowo i bezprzewodowo, multisport	szt	1,000		
4	Gniazda podtynkowe HDMI	szt	2,000		
5	Gniazda podtynkowe teletechniczne 2*RJ45	szt	5,000		
6	Gniazdo podtynkowe IP-20 16A 250V podwójne ze stykami ochronnymi	szt	18,000		
7	Gniazdo podtynkowe IP-44 16A 250V z klapką	szt	36,000		
8	Gniazdo wtyczkowe stałe IP 44 230/400V 3P+N+Z	szt	1,000		
9	Kabel głośnikowy 2x4mm	m	62,400		
10	Kamera TVU wewnętrzna	szt	4,000		
11	Kamera TVU zewnętrzna z oświetlaczem podczerwieni	szt	1,000		
12	Kaseta sterująca wył. p/poż.	szt	3,000		
13	Kółki rozporowe plastikowe	szt	256,000		
14	Kontrolka faz	szt	3,000		
15	Korytka kablowe perforowane 100x42 1mm z łącznikami i wspornikami	m	43,200		
16	Korytka kablowe perforowane 200x60 1mm z łącznikami i wspornikami	m	72,000		
17	Korytka kablowe perforowane 50x42 1mm z łącznikami i wspornikami	m	133,800		
18	Łączniki podtynkowe IP-20 10A, 10AX 250V jednobiegunowy schodowy	szt	2,000		
19	Łączniki podtynkowe IP-20 10A, 10AX 250V jednobiegunowy świecznikowy	szt	2,000		
20	Łączniki podtynkowe IP-44 10A, 10AX 250V jednobiegunowy	szt	13,000		
21	Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 1,5m.	kpl.	4,000		
22	Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 1m.	kpl.	1,000		
23	Maszt odgromowy z podstawą betonową wys. 2m.	kpl.	1,000		
24	Monitor 18,5"	szt	1,000		
25	Obudowa 68.4/SZ z tworzywa sztucznego o wymiarach 230x150x85mm	szt	14,000		
26	Obudowa termoutwardzalna o wym. 400x400x160mm, IP44	szt	2,000		
27	Ogranicznik przepięć DG M 275	szt	1,000		
28	Ogranicznik przepięć DV M 255	szt	2,000		
29	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie A.1	kpl	20,000		
30	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW1	kpl	6,000		
31	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW2	kpl	3,000		
32	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW3	kpl	7,000		
33	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie AW4	kpl	5,000		
34	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie B.1	kpl	8,000		
35	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie C.1	kpl	8,000		
36	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie C.2	kpl	13,000		
37	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.1	kpl	22,000		
38	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.2	kpl	1,000		
39	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie D.3	kpl	12,000		
40	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie E.1	kpl	3,000		
41	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW1	kpl	2,000		
42	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW2	kpl	6,000		
43	Oprawa oświetleniowa zgodna z opisem zawartym w projekcie instalacji elektrycznej - oznaczenie EW3	kpl	4,000		
44	Przełącznik BIS-411	szt	2,000		
45	Przełącznik wyboru fazy	szt	2,000		
46	Przewód do układania na stałe wielożyłowy HDGs 2x2,5	m	92,560		
47	Przewód do układania na stałe wielożyłowy N2XH-J 3x1,5mm2	m	881,400		
48	Przewód do układania na stałe wielożyłowy N2XH-J 3x2,5mm2	m	926,640		
49	Przewód do układania na stałe wielożyłowy XzTKMXpw 2x2x0,8mm2	m	90,000		
50	Przewód HDMI LSOH	m	7,280		
51	Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 35mm2 450/750V	m	80,720		
52	Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 16mm2 450/750V	m	106,320		
53	Przewód izolowany jednożyłowy H07Z 4mm2 450/750V	m	20,800		

Budowa sali gimnastycznej. Roboty instalacyjne elektryczne.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
54	Przewód kabelkowy do 30,0mm ² - N2XH-J 5x35	m	20,800		
55	Przewód kabelkowy do 30,0mm ² - N2XH-J 5x4	m	67,600		
56	Przewód kabelkowy do 30,0mm ² - N2XH-J 5x6	m	55,120		
57	Przewód kabelkowy N2XY-J 5x2,5mm ²	m	5,200		
58	Przewód U/UPT kat. 6 LSOH B2ca	m	152,880		
59	Przewód U/UTP kat. 6 LSOH B2ca	m	182,000		
60	Przycisk przyzewowy	szt	2,000		
61	Przycisk zwirny, dzwonkowy, IP-20 10A,	szt	10,000		
62	Puszka instalacyjna śr.60mm końcowa PO60U z możliwością łączenia	szt	89,760		
63	Puszka instalacyjna śr.80mm z pokrywą	szt	20,400		
64	Ramka łącznika	szt	90,000		
65	Rejestrator 8 TB	szt	1,000		
66	Router Wi-Fi z antena zewnętrzną, obsługujący częstotliwości 2,4GHz i 5GHz	szt	3,000		
67	Rozłącznik FRX 304 40A	szt	1,000		
68	Rozłącznik izolacyjny HAE416	szt	1,000		
69	Rozłącznik p/pożarowy DPX3-I 160 (z cewką wybijkową)	szt	2,000		
70	Rozłączniki 3-biegunowy FR104	szt	1,000		
71	Rurowe osłony przewodów fi50	szt	9,600		
72	Rury karbowane bezhalogenowe do 47mm	m	14,560		
73	Rury karbowane bezhalogenowe	m	490,880		
74	Rury odgromowe grubościennie	m	124,800		
75	Sterownik aparatury grzewczej sali gimnastycznej	szt	1,000		
76	Sterownik FE PCZ525	szt	1,000		
77	Stycznik 1-faz. 20A	szt	5,000		
78	Szafa RACK 19" 12U kompletna (panel zasilający, panel wentylacyjny, zasilacz, switch, rejestrator IP)	szt	1,000		
79	Szyna wyrównawcza (GSW i SW)	szt	2,000		
80	Szyny łączeniowe 3-biegunowe	szt	9,000		
81	Tablica rozdzielcza wtynkowa 2x16 mod.	szt	1,000		
82	Tablica rozdzielcza wtynkowa 6x24 mod.	szt	1,000		
83	Tablice rozdzielcze wtynkowe 4x24 mod. - dla R istn.	szt	1,000		
84	Uchwyt do rur spust. fi 15-50mm	szt	3,000		
85	Uchwyty Uz-22	szt	252,000		
86	Układ sygnalizacji przyzewowej - sygnalizacja, sterowanie i kasowanie wraz z okablowaniem	kpl	1,000		
87	Wspornik uziomowy	m	146,700		
88	Wsporniki dachowe	szt	247,450		
89	Wtyczka HDMI	szt	2,000		
90	Wyłącznik nadprądowy S303 B-20	szt	2,000		
91	Wyłącznik nadprądowy S303 B-25	szt	1,000		
92	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 304 40A/30mA	szt	4,000		
93	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 B10/30mA typ A	szt	8,000		
94	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 B16/30mA typ A	szt	18,000		
95	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 312 C16/30mA typ A	szt	3,000		
96	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C16/30mA	szt	2,000		
97	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C20/30mA	szt	1,000		
98	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C25/30mA	szt	1,000		
99	Wyłącznik przeciwporażeniowy P 344 C32/30mA	szt	1,000		
100	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-10	szt	15,000		
101	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-16	szt	20,000		
102	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301B-6	szt	9,000		
103	Wyłączniki nadprądowe 3-biegunowy	szt	2,000		
104	Zasilacz kamer	szt	1,000		
105	Zestaw głośnikowy	szt	2,000		
106	Zestaw multimedialny - nagłośnienie	szt	1,000		
107	Złącza kontrolne	szt	12,000		
108	Złączka gwintowa LZ 2,5 mm ² 250V	szt	104,000		
109	Zwód odprowadzający ocynkowany Fe/Zn fi 8mm	m	398,320		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				