
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45261215-4	Pokrywanie dachów panelami ogniwo słonecznych

NAZWA ZADANIA: ZESPÓŁ BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ, W TYM INFRASTRUKTURĄ TURYSTYCZNO-
REKREACYJNĄ I KOMUNIKACYJNĄ NA TERENIE PRZYSTANI
MORSKIEJ W MECHELINKACH I TERENACH PRZYLEGŁYCH -
BUDYNEK SAUNY

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: ul. Nadmorska, 81-198 Mechelinki, gm. Kosakowo

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO: GMINA KOSAKOWO

ADRES ZAMAWIAJĄCEGO: ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo

BRANŻE: ELEKTRYCZNA - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR:

Marian Dulek, kosztorysant, Certyfikat 01/2/07/SKB/NOT/2007
inż. Tomasz Dulek

DATA OPRACOWANIA: 2022-08-31

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Spis działów przedmiaru robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rozdzielnica główna RG	1.1	1.2
2	Rurki elektroinstalacyjne	2.1	2.4
3	Bruzdy i przebiecia dla przewodów wtynkowych	3.1	3.3
4	Przepusty ogniochronne	4.1	4.2
5	Przepusty gazo- i wodoszczelne	5.1	5.2
6	Okablowanie elektryczne B2ca	6.1	6.19
7	Oprawy oświetlenia podstawowego	7.1	7.5
8	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	8.1	8.6
9	Osprzęt instalacyjny - łączniki oświetleniowe	9.1	9.4
10	Osprzęt instalacyjny - gniazda wtykowe	10.1	10.4
11	Osprzęt instalacyjny - czujki ruchu	11.1	11.2
12	Osprzęt instalacyjny - przyciski p.poż.	12.1	12.3
13	Wypusty elektryczne	13.1	13.4
14	Instalacja odgromowa i uziemiająca	14.1	14.11
15	Pomiary elektryczne	15.1	15.18
16	Instalacja fotowoltaiczna	16.1	16.12

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1						
			Rozdzielnica główna RG			
1.1	ST 05.01	KNR 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2	ST 05.01	KNNR 5 0405-08	Rozdzielnica główna RG w/g projektu, kompletna, aparaty i osprzęt w/g projektu, obudowa natynkowa, stopień ochrony: IP65, klasa ochronności: II, odporność uderowa IK10, kolor: RAL 7035, materiał: poliestr wzmocniony włóknem szklanym, wym. 600x1150 mm, gł. zabudowy 300 mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
2						
			Rurki elektroinstalacyjne			
2.1	ST 05.01	KNNR 5 0102-08	Rury elektroinstalacyjne giętkie bezhalogenowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 32 mm	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
2.2	ST 05.01	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur Fi 35 mm, w cegle	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
2.3	ST 05.01	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
2.4	ST 05.01	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			30,00 * 0,05 * 0,05	m3	0,08	
					RAZEM	0,08
3						
			Bruzdy i przebiecia dla przewodów wtynkowych			
3.1	ST 05.01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
3.2	ST 05.01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m		
			60	m	60,00	
					RAZEM	60,00
3.3	ST 05.01	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
			60,00 * 0,025 * 0,025	m3	0,04	
					RAZEM	0,04
4						
			Przepusty ogniochronne			
4.1	ST 05.01	AT 17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie	otwór		
			10	otwór	10,00	
					RAZEM	10,00
4.2	ST 05.01	DC 14 0103-01	Uszczelnianie otworów w stropach i ścianach budynków, uszczelnienie masą ogniotrwałą i wełną skalną - do EI 30, EI60, EI120 i EI240	otwór		
			10	otwór	10,00	
					RAZEM	10,00

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5			Przepusty gazo- i wodoszczelne			
5.1	ST 05.01	AT 17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm techniką diamentową w betonie	otwór		
			1	otwór	1,00	
					RAZEM	1,00
5.2	ST 05.01	KNNR 5 0114-08	Przepusty gazo- i wodoszczelne	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
6			Okablowanie elektryczne B2ca			
6.1	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDGs 3x1,5 m2	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
6.2	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDHP-J 3x1,5 mm2	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
6.3	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDHP-J 3x2,5 mm2	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
6.4	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDHP-J 3x4 mm2	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
6.5	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDHP-J 3x10 mm2	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
6.6	ST 05.01	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 0,5 kg/m, przewód HDHP-J 5x6 mm2	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
6.7	ST 05.01	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 2,0 kg/m, przewód N2XH-J 4x25 mm2	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
6.8	ST 05.01	KNNR 5 0718-01	Roboty uzupełniające w robotach kablowych, umocowanie uchwytów kablowych stalowych ocynkowanych PH90 na kołkach stalowych E90	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
6.9	ST 05.01	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, 1,5 mm2	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
6.10	ST 05.01	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, 2,5 mm2	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.11	ST 05.01	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, 4 mm ²	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
6.12	ST 05.01	KNNR 5 0726-05	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, 10 mm ²	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.13	ST 05.01	KNNR 5 0726-09	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, 6 mm ²	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.14	ST 05.01	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, 25 mm ²	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
6.15	ST 05.01	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ²	szt		
			12 * 3	szt	36,00	
					RAZEM	36,00
6.16	ST 05.01	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 4 mm ²	szt		
			4 * 3	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
6.17	ST 05.01	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6 mm ²	szt		
			3 * 2	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
6.18	ST 05.01	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm ²	szt		
			2 * 5	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
6.19	ST 05.01	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt		
			4 * 2	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
7			Oprawy oświetlenia podstawowego			
7.1	ST 05.01	KNNR 5-08 0502-12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl		
			8	kpl	8,00	
					RAZEM	8,00
7.2	ST 05.01	KNNR 5 0503-0103	Oprawa oświetleniowa "D5". Oprawa LED typu downlight podtynkowa, 1950lm 15W, 3000K IP44	kpl		
			6	kpl	6,00	
					RAZEM	6,00
7.3	ST 05.01	KNNR 5 0502-0101	Oprawa oświetleniowa "B7". Oprawa LED typu kinkiet - 579mm, 550lm 7W, 3000K, IP44. Oprawa w kolorze białym	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
7.4	ST 05.01	KNNR 5 0510-01	Listwa LED. Oprawa 2160mm, temp. pracy do 105st.C - ilość do uzgodnienia wg projektu aranżacji	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
7.5	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8			Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego			
8.1	ST 05.01	KNR 5-08 0502-12	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane	kpl		
			5	kpl	5,00	
					RAZEM	5,00
8.2	ST 05.01	KNNR 5 0503-0103	Oprawa oświetleniowa "AW1". Oprawa awaryjna LED podtynkowa, optyka otwarta, czas podtrzymania 1h, 1W IP65	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.3	ST 05.01	KNNR 5 0503-0103	Oprawa oświetleniowa "AW7". Oprawa awaryjna LED podtynkowa, optyka otwarta, czas podtrzymania 1h, 1W IP65, rozszerzony zakres temperatur	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.4	ST 05.01	KNNR 5 0504-01	Oprawa ewakuacyjna "EXIT". Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego EXIT	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
8.5	ST 05.01	KNNR 5 1008-04	Oprawa LED zewnętrzna z termostatem. Oprawa LED natynkowa, czas podtrzymania 1h; zewnętrzna doświetlająca, wyposażona w termostat i grzałkę	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.6	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
9			Osprzęt instalacyjny - łączniki oświetleniowe			
9.1	ST 05.01	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.2	ST 05.01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.3	ST 05.01	KNNR 5 0307-0101	Łącznik jednobiegunowy IP44	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
9.4	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
10			Osprzęt instalacyjny - gniazda wtykowe			
10.1	ST 05.01	KNR 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
10.2	ST 05.01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
10.3	ST 05.01	KNNR 5 0308-05	Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 1P+N+Z, 230V/16A, IP44	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.4	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5*mm2	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
11			Osprzęt instalacyjny - czujki ruchu			
11.1	ST 05.01	KNR 5-06 1607-08	Czujka ruchu i obecności 360st., d=8m, montaż podtynkowy lub natynkowy, 84x84mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
11.2	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5*mm2	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
12			Osprzęt instalacyjny - przyciski p.poż.			
12.1	ST 05.01	KNR 5-08 0301-04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do do kołków wstrzeliwanych	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.2	ST 05.01	KNNR 5 0406-01	Przycisk p.poż.	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
12.3	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5*mm2	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
13			Wypusty elektryczne			
13.1	ST 05.01	KSNR 5 0407 -0201	Wypust 1-fazowy	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
13.2	ST 05.01	KSNR 5 0407 -0201	Wypust 3-fazowy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
13.3	ST 05.01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5*mm2	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
13.4	ST 05.01	KNNR 5 1203-10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6*mm2	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
14			Instalacja odgromowa i uziemiająca			
14.1	ST 05.01	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome - drut FeZn Fi 8 mm	m		
			35	m	35,00	
					RAZEM	35,00
14.2	ST 05.01	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe - przewód izolowany wysokonapięciowy	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
14.3	ST 05.01	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 120*mm2 - płaskownik FeZn 30x4 mm	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
14.4	ST 05.01	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych - przewód LgY 16 mm2	m		

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
14.5	ST 05.01	KNNR 5 0101-07	Rury elektroinstalacyjne sztywne bezhalogenowe układane p.t. w gotowych brzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 32 mm - rura odgromowa do prowadzenia instalacji odgromowej w elewacji	m		
			23	m	23,00	
					RAZEM	23,00
14.6	ST 05.01	KNNR 5 0615-05	Maszt odgromowy o wys. h=1,5m	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
14.7	ST 05.01	KNNR 5 0612-06	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik - złącze kontrolno-pomiarowe w skrzynce kontrolnej montowanej w ziemi	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
14.8	ST 05.01	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt		
			9	szt	9,00	
					RAZEM	9,00
14.9	ST 05.01	KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, pręt do Fi 10 mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
14.10	ST 05.01	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120 mm ²	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
14.11	ST 05.01	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10 mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
15			Pomiary elektryczne			
15.1	ST 05.01	KNP 1813 1301-01	Pomiar rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego do 5 pól	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.2	ST 05.01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	prób a		
			1	prób a	1,00	
					RAZEM	1,00
15.3	ST 05.01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	prób a		
			2	prób a	2,00	
					RAZEM	2,00
15.4	ST 05.01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
			10	pomi ar	10,00	
					RAZEM	10,00
15.5	ST 05.01	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomi ar		

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	pomi ar	2,00	
					RAZEM	2,00
15.6	ST 05.01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					RAZEM	1,00
15.7	ST 05.01	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomi ar		
			8	pomi ar	8,00	
					RAZEM	8,00
15.8	ST 05.01	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					RAZEM	1,00
15.9	ST 05.01	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					RAZEM	1,00
15.10	ST 05.01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.11	ST 05.01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.12	ST 05.01	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.13	ST 05.01	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.14	ST 05.01	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.15	ST 05.01	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
15.16	ST 05.01	KNNRW 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punk t		
			4	punk t	4,00	
					RAZEM	4,00
15.17	ST 05.01	KNNRW 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	punkt	1,00	
					RAZEM	1,00
15.18	ST 05.01	KNNRW 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
			3	punkt	3,00	
					RAZEM	3,00
16			Instalacja fotowoltaiczna			
16.1	ST 05.01	KNR-W 2-17 0212-07	Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne wg projektu	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
16.2	ST 05.01	KNR K-05/601/1 0 0000-00	Panel PV 460 Wp	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
16.3	ST 05.01	KNNR 5 0207-0402	Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm ² , płaskownik przykręcany, kabel solarny 2x4 mm ²	m		
			16	m	16,00	
					RAZEM	16,00
16.4	ST 05.01	KNNR 5 0301-04	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki wstrzeliwane	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
16.5	ST 05.01	KNNR 5 0406-05	Inwerter DC/AC 2,5kW, 230V 1F, w skrzynce	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
16.6	ST 05.01	KNNR 5 0405-07	Skrzynka przyłączeniowa hermetyczna z ogranicznikiem przepięć DC, typ 1+2	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
16.7	ST 05.01	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 4 mm ²	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
16.8	ST 05.01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					RAZEM	1,00
16.9	ST 05.01	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomi ar		
			1	pomi ar	1,00	
					RAZEM	1,00
16.10	ST 05.01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
16.11	ST 05.01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00

BUDYNEK SAUNY - INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa / Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16.12	ST 05.01	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie instalacji PV	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00