
Wartość kosztorysowa

Słownie:

Zatwierdzam:

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY LODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY LODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Budowa MAŁOPOLSKI OGRÓD SZTUKI
Kraków, ul. Rajska 12, działki nr ewid. 5/3 , 6/4, 6/6, 6/7, 6/9, 6/10, 6/12
obręb 61. jedn. ewid. Śródmieście

Inwestor TEATR IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO W KRAKOWIE
31-023 Kraków
Plac Św, Ducha 1

Sporządził Wojciech Jaworski

Kraków, marzec 2019 r.

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

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY LODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY LODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. Demontaże				
1	KNR 4-03 1117/04	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 6mm ² ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub z podłoża ceglanego lub betonowego Kod CPV: 45315100-9	m	55,000
2	KNR 4-03 1117/05	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 24mm ² ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub z podłoża ceglanego lub betonowego Kod CPV: 45315100-9	m	30,000
3	KNR 4-03 1120/01	Demontaż puszek okrągłych z 2 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm ² - osprzętowych Kod CPV: 45315100-9	szt	7,000
4	KNR 4-03 1120/03	Demontaż puszek okrągłych z 4 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm ² Kod CPV: 45315100-9	szt	4,000
5	KNR 4-03 1122/06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 2+0 biegunowych do 63A Kod CPV: 45315100-9	szt	7,000
6	KNR 4-03 1145/01	Demontaż drzwiczek wewnętrznych o powierzchni do 0,5m ² mocowanych śrubami kotwowymi w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
7	KNR 4-03 1129/01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5m ² Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
8	KNR 4-03 0907/04	Odłączenie przewodów o przekroju do 10mm ² od listwy zaciskowej w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych Kod CPV: 45315100-9	kpl	15,000
9	KNR 4-03 0907/01	Odłączenie przewodów o przekroju do 2,5mm ² od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych Kod CPV: 45315100-9	kpl	18,000
10	KNR 4-03 0907/02	Odłączenie przewodów o przekroju do 4mm ² od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach natynkowych i podtynkowych Kod CPV: 45315100-9	kpl	10,000
II. Budowa				
I. rozdzielnice				
1.1 Rozbudowa Rozdzielni RG - Sekcja II				
11	KNR 4-03 0313/09	Wymiana płyt izolacyjnych o powierzchni do 0,5m ² w dnie wnęki, w podłożu ceglanym - p. analog. demontaz maskownic Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
12	KNR 5-08 0807/07	Mechaniczne wiercenie otworów o średnicy do 10mm i głębokości do 5mm w metalu Kod CPV: 45315700-5	szt	8,000
13	KNR 5-08 0403/01	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 2,5kg z 2 otworami mocującymi - wyposażenie rozdz. Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
14	KNR 7-08 0803/01	Odrutowanie zestawów - LgY 120 Kod CPV: 45315700-5	m	10,000
15	KNR 5-10 0602/03	Obróbka na sucho kabli energetycznych 1-żyłowych miedzianych o przekroju żyły do 120mm ² , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - LgY 120 Kod CPV: 45315700-5	szt	12,000
16	KNR 5-08 0812/06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 120mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgY 120 Kod CPV: 45315700-5	szt	120,000
17	KNR 4-03 0302/03	Montaż wkładek topikowych dużej mocy Kod CPV: 45315700-5	szt	6,000
18	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x95 Kod CPV: 45315700-5		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY LODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY LODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
19	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - YKY 5x95 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
20	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKYżo 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
21	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - YKYżo 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
1.2 Rozdzielnica TW				
22	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglany Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
23	KNR 5-08 0403/09	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - TW 4x24 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
24	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKYżo 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
25	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - YKYżo 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
26	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x16 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
27	KNR 5-08u1 1400/06	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 16mm ² - YKY 5x16 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
28	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
29	KNR 5-08u1 1400/06	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 16mm ² - YKY 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
30	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
31	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - YKY 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
32	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
33	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - YKY 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
34	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - YKY 3x1,5/2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	7,000
35	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie - 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
36	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYżo 4 Kod CPV: 45315700-5		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
		2. WLZ-ty		
37	KNR 2-02s 2006/04	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na stropach na rusztach - p. analog. demontaż Kod CPV: 45311100-1	m2	95,000
38	KNR 2-02s 2006/04	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na stropach na rusztach - z demontażu Kod CPV: 45311100-1	m2	95,000
39	KNR 5-10 0118/05	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 5,5kg/m, z mocowaniem - YKY 5x70 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
40	KNR 5-10 0118/06	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m, z mocowaniem - YKY 5x95 Kod CPV: 45311100-1	m	120,000
		3. Instalacje wewnętrzne		
41	KNR 4-03 1001/13	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglany - 22 Kod CPV: 45311100-1	m	190,000
42	KNR 4-03 1001/15	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	55,000
43	KNR 4-03 1001/32	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglany Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
44	KNR 4-03 1001/33	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
45	KNR 5-08 0107/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL 22 Kod CPV: 45311100-1	m	190,000
46	KNR 5-08 0108/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL 22 Kod CPV: 45311100-1	m	55,000
47	KNR 5-08 0107/04	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL 40 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
48	KNR 5-08 0108/04	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RL 40 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
49	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	szt	6,000
50	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	szt	4,000
51	KNR 4-03 1007/11	Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	2,000
52	KNR 4-03 1007/13	Ręczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy do 60mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	4,000
53	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45311100-1	rurę	14,000
54	KNR 5-08 0810/18	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 28mm - 22 Kod CPV: 45311100-1	szt	36,000
55	KNR 5-08 0810/20	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 47mm - 40 Kod CPV: 45311100-1	szt	6,000
56	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do YKY 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	220,000
57	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YKY 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
58	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YKY 5x4 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
59	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m - YKY 5x10 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
60	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m - YKY 5x16 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
61	KNR 5-08 0301/23	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu ceglany Kod CPV: 45310000-3	szt	13,000
62	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Kod CPV: 45310000-3	szt	7,000
63	KNR 5-08 0304/03	Montaż bezśrubowy odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej - Puszka P5 Kod CPV: 45310000-3	szt	6,000
64	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² Kod CPV: 45310000-3	szt	7,000
65	KNR 4-03 0313/09	Wymiana płyt izolacyjnych o powierzchni do 0,5m ² w dnie wnęki, w podłożu ceglany - p. analog. demontaż maskownic Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
66	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YKY 5x95 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
67	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - YKY 5x95 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
4. Ogrzewanie rurociągów				
68	KNR 7-08 0201/03	Montaż układów blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika typu "Klimact" - regulator ETN4 1999 Kod CPV: 45311200-2	układ	1,000
69	KNR AL-01 0401/03	Montaż czujek pożarowych nadmiarowo-różnicowych temperatury - czujnika temperatury Kod CPV: 45311200-2	szt	1,000
70	KNR 5-08 0301/03	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45311200-2	szt	1,000
71	KNR 5-08 0304/07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej - Zestaw przyłączniowy KF5045-PRO Kod CPV: 45311200-2	szt	1,000
72	KNR-W 5-08 0227/03	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - taśmy mocowanej taśmą samoprzylepną Kod CPV: 45311200-2	m	30,000
73	KNR 4-03 1204/01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego Kod CPV: 45311200-2	szt	1,000
74	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych - p. analog. ogrzewania rurociągów wody zimnej Kod CPV: 45311200-2		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
4. Pomiary				
75	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	7,000
76	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	4,000
77	KNR-W 4-03 1203/03	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej Kod CPV: 45315100-9	odcinek	2,000
78	KNR 4-03 1204/01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
79	KNR 4-03 1204/02	Sprawdzenie działania wyłączników różn.-prąd. Kod CPV: 45315100-9	szt	8,000
80	KNR 4-03 1204/05	Sprawdzenie i regulacja działania łączników krzywkowych - FR Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
81	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	2,000
82	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania Kod CPV: 45315100-9	pomiar	10,000
83	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - p. analog. regulatora kabli grzewczych Kod CPV: 45315100-9	pomiar	1,000

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY LODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY LODOWEJ W OBRĘBIE
POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje
elektryczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	I. Demontaże							
	II. Budowa							
	1. rozdzielnice							
	1.1 Rozbudowa Rozdzielni RG - Sekcja II							
	1.2 Rozdzielnica TW							
	2. WLZ-ty							
	3. Instalacje wewnętrzne							
	4. Ogrzewanie rurociągów							
	4. Pomiary							
	Razem							

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE
POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje
elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	254,320		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	89,062		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	56,920		
4	Montażysci gr.II	r-g	100,168		
5	Montażysci gr.III	r-g	33,573		
6	Robotnicy	r-g	56,726		
		Razem	590,769		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
I. Demontaże					
		Razem			
II. Budowa					
		Razem			
1. rozdzielnice					
		Razem			
1.1 Rozbudowa Rozdzielni RG - Sekcja II					
1	Koncówka kablowa KM Cu 120mm2	szt	12,000		
2	Koncówka kablowa KM Cu 70mm2	szt	5,000		
3	Koncówka kablowa KM Cu 95mm2	szt	5,000		
4	Opaski kablowe OKi	szt	2,000		
5	Przewód LgY 120; 750V	m	10,400		
6	Rozłącznik bezp. RBK-00	szt	1,000		
7	Rozłącznik bezp. RBK-000	szt	1,000		
8	Wkładka bezp. WT-00/gG 125A	szt	3,090		
9	Wkładka bezp. WT-00C/gG 100A	szt	3,090		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			
1.2 Rozdzielnica TW					
1	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
2	Koncówka kablowa Cu 4mm2	szt	1,030		
3	Koncówka kablowa KM Cu 10mm2	szt	5,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	5,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm2	szt	5,000		
6	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	5,000		
7	Koncówka kablowa KM Cu 70mm2	szt	5,000		
8	Opaski kablowe OKi	szt	4,000		
9	Rozdzielnica TW 4x24	szt	1,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			
2. WLZ-ty					
1	Gips budowlany szpachlowy	t	0,093		
2	Kabel YKY 5x70	m	15,600		
3	Kabel YKY 5x95	m	124,800		
4	Opaski kablowe OKi	szt	6,750		
5	Płyty gipsowo-kartonowe 9,5mm	m2	0,160		
6	Taśma papierowa perforowana szerokości 50mm grubości 0,2mm	m	119,510		
7	Wkręty do płyt gipsowych	kg	3,050		
8	Woda	m3	0,061		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			
3. Instalacje wewnętrzne					
1	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z IP 44	szt	7,140		
2	Kabel YKY 3x2,5	m	228,800		
3	Kabel YKY 5x10	m	10,400		
4	Kabel YKY 5x16	m	15,600		
5	Kabel YKY 5x2,5	m	10,400		
6	Kabel YKY 5x4	m	15,600		
7	Koncówka kablowa KM Cu 95mm2	szt	5,000		
8	Listwa zaciskowa 5x4mm2	szt	7,800		
9	Masa uszczelniająca E90	kg	2,100		
10	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
11	Puszka fi 60 pogłębiona	szt	7,140		
12	Puszka P5	szt	6,120		
13	Rura RL 22	m	254,800		
14	Rura RL 40	m	26,000		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			
4. Ogrzewanie rurociągów					
1	Dyble fi 8mm	szt	2,000		

REMONT INSTALACJI FREONOWEJ DLA AGREGATU WODY ŁODOWEJ ORAZ REMONT INSTALACJI WODY ŁODOWEJ W OBRĘBIE
POMIESZCZENIA MASZYNOWNI CHŁODU (REMONT MASZYNOWNI CHŁODNICZEJ WRAZ Z URZĄDZENIAMI NA DACHU) - Instalacje
elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2	Przewód grzejny SelfTecPro10	mb	31,200		
3	Regulator temperatury ETN4 1999	szt	1,000		
4	Taśma samoprzylepna aluminiowa	szt	1,000		
5	Zestaw przyłącnioy KF5045-PRO	szt	1,020		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			
	4. Pomiary				
		Razem			