

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowy zespół saun zewnętrznych z tarasem i niezbędną infrastrukturą - etap II
ADRES INWESTYCJI : Słupsk, ul. Grunwaldzka, dz. nr 52/41; 210; 211
INWESTOR : Trzy Fale sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul.Grunwaldzka 8A, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Burak
DATA OPRACOWANIA : 03.08.2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.08.2026

Data zatwierdzenia

Do wykonania

Instalacja technologii basenowej:

dla układów instalacji technologicznej od III do XII - wykonać instalację od osi nr 10 projektowanego budynku do wanien whirlpool

Instalacja chłodzenia balii:

Dostawa i montaż pompy ciepła na potrzeby chłodzenia obiegu Balii np. Poly Tropic CRYO INVERTER, możliwość obniżenia temperatury wody do 5 st. C, minimalny przepływ wody 4m³/h, montaż podkonstrukcji pod pompą ciepła, montaż instalacji między pompą ciepła a zbiornikiem przelewowym, montaż pompy cyrkulacyjnej w zbiorniku przelewowym. Całość instalacji ocieplić armaflexem 50mm.

Urządzenia technologii:

Dostawa i montaż wannien whirlpool - 1 sztuka

Podstawowe dane techniczne modelu

Wielkość bez ramy: 3 430 x 2 580 x 790 mm

Wielkość z ramą: 3 430 x 2 580 x 1 000 mm

Łączna liczba miejsc siedzących: 10-12

Objętość wody: 2 600 l

Masa bez wody: około 440 kg

Masa z wodą: około 3 040 kg

Masa z wodą i 12 osobami (po 80 kg każda): około 4 000 kg

Liczba dysz: 76 (60 z hydro-masażem, 16 z masażem powietrznym).

Wanna wyposażona w poręcz.

Dostaw i montaż: Balia - 3sztuki

Średnica 1800mm, wysokość 1000mm, z przyłączem wody technologicznej chłodzonej oraz z wykonanym przelewem w górnej części bali. Balia przystosowana do montażu paneli lub drewna od zewnętrznej strony balii. Wkład z włókna szklanego.

Kolory: ciemnoszary lub granitowy (szczegółowa kolorystyka do ustalenia z inwestorem na etapie wykonawstwa. Średnica zewnętrzna - 2,0 m

Element przygotowany do wykończenia drewnianego, które zamontuje Zamawiający

Ławki z włókna szklanego. Odprowadzanie wody w najniższym punkcie balii. Przelew skimerowy – 2 sztuki

Dysze napływowe – 5 sztuk. Pokrywa balii – termiczna z ekoskóry

Oświetlenie LED 6 RTG. Zabezpieczenie przed porażeniem - uziemienie.

Wbudowana poręcz ze stali nierdzewnej 316L

Robory ziemne płytkie pod budynkiem saun

Klimatyzacja dla budynku saun: - 2 komplety urządzeń

Dostawa i montaż jednostek chłodzących w skład których będzie wchodziła sprężarka zewnętrzna i klimatyzator ścienny pomieszczeniowy. Parametry urządzenia: wydajność chłodnicza 2,0kW, wydajność grzewcza 2,5kW, klasa efektywności A++, czynnik R-410A, Wymiary jednostki wewnętrznej 285 x 770 x 223 mm, Wymiary jednostki zewnętrznej 550 x 858 x 330 mm, sterowanie pilotem

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE SANITARNE BUDYNEK SAUNY ZEWNĘTRZNEJ					
1		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE			
1.1		III - INSTALACJA WODY TECHNOLOGICZNEJ DO MASAŻU W WANNIE WHIRPOOL W1.1			
1.1.1		Roboty montażowe			
1	KNR 2-28 d.1. 0205-03 1.1	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		20	połącz.	20,00	
				RAZEM	20,00
2	KNR 2-28 d.1. 0206-03 1.1	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
3	KNR 9-25 d.1. 0109-04 1.1	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 80-89 mm otulinami Armaflex o grubości 50 mm	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
4	KNR-W 2-15 d.1. 0127-04 1.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,00
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
5	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 1.1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieskalnych	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
6	KNR-W 2-15 d.1. 0132-08 1.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu i powrocie przed wanną W1.1)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2		IV - INSTALACJA WODY TECHNOLOGICZNEJ DO MASAŻU W WANNIE WHIRPOOL W1.2			
1.2.1		Roboty montażowe			
7	KNR 2-28 d.1. 0205-03 2.1	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		10	połącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
8	KNR 2-28 d.1. 0206-03 2.1	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
9	KNR 9-25 d.1. 0109-04 2.1	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 80-89 mm otulinami Armaflex o grubości 50 mm	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
10	KNR-W 2-15 d.1. 0127-04 2.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,00
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
11	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2.1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieskalnych	m		
		54	m	54,00	
				RAZEM	54,00
12	KNR-W 2-15 d.1. 0132-08 2.1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu i powrocie przed wanną W1.2)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3		V - INSTALACJA WODY TECHNOLOGICZNEJ DO MASAŻU W WANNIE WHIRPOOL W1.3			
1.3.1		Roboty montażowe			
13	KNR 2-28 d.1. 0205-03 3.1	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	połącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
14 d.1. 3.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
15 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,00
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
16 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36,00	
				RAZEM	36,00
17 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu i powrocie przed wanną W1.3)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.4		VI - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO WANNY WHIRPOOL W1.1			
1.4.1		Roboty montażowe			
18 d.1. 4.1	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		8	połącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
19 d.1. 4.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
20 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,00
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
21 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
22 d.1. 4.1	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu przed wanną W1.1)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		VII - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO WANNY WHIRPOOL W1.2			
1.5.1		Roboty montażowe			
23 d.1. 5.1	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		7	połącz.	7,00	
				RAZEM	7,00
24 d.1. 5.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
25 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,00
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
27 d.1. 5.1	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu przed wanną W1.2)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.6		VIII - INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA DO WANNY WHIRPOOL W1.3			
1.6.1		Roboty montażowe			
28 d.1. 6.1	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		6	połącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
29 d.1. 6.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
30 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1,00
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
31 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
32 d.1. 6.1	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu przed wanną W1.1)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.7		IX - WODA UZDATNIONA DO WANIE WHIRPOOL			
1.7.1		Roboty montażowe			
33 d.1. 7.1	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		10	połącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
34 d.1. 7.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
35 d.1. 7.1	KNR 2-28 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	połącz.		
		5	połącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.1. 7.1	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
37 d.1. 7.1	CMP 57033HWL0 023	Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 150 PN 16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1. 7.1	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm (na zasilaniu przed wannami W1.1, W1.2 i W1.3)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
39 d.1. 7.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 160mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		1	prób.		1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
40 d.1. 7.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
1.8		X - WODA UZDATNIONA DO BALII			
1.8.1		Roboty montażowe			
41 d.1. 8.1	KNR 2-28 0205-03	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm (długość do 3m)	połącz.		
		3	połącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
42 d.1. 8.1	KNR 2-28 0206-03	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
43 d.1. 8.1	KNR 2-28 0205-01	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 63 mm	połącz.		
		5	połącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
44 d.1. 8.1	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 63 mm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
45 d.1. 8.1	CMP 57033HWL0 020	Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 80 PN 16	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
46 d.1. 8.1	CMP 57033HWL0 019	Zasuwa kołnierzowa typu E2 DN 65 PN 16	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
47 d.1. 8.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,00
		1			
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
48 d.1. 8.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
49 d.1. 8.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Przejście szczelne łańcuch uszczelniający ŁU-2 typ A2 EPDM, 10 ogniw na sztukę	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
50 d.1. 8.1	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnikami diamentowymi (przejście przez ścianę budynku Aquaparku)	cm		
		Krotność = 3			
		30	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
1.9		XI - PRZELEW GRAWITACYJNY Z WANIEŃ WHIRPOOL			
1.9.1		Roboty montażowe			
51 d.1. 9.1	KNR 2-28 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	połącz.		
		7	połącz.	7,00	
				RAZEM	7,00
52 d.1. 9.1	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1. 9.1	KNR 2-28 0205-06	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 200 mm	połącz.		
		4	połącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
54 d.1. 9.1	KNR 2-28 0206-06	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 200 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
55 d.1. 9.1	KNR-W 2-15 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 200mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,00
		1			
		44	m	44,00	
				RAZEM	44,00
56 d.1. 9.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
1.10		XII - PRZELEW GRAWITACYJNY Z BALII			
1.10.1		Roboty montażowe			
57 d.1. 10.1	KNR 2-28 0205-05	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 160 mm	połącz.		
		6	połącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
58 d.1. 10.1	KNR 2-28 0206-05	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 160 mm	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
59 d.1. 10.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		18	m	18,00	
				RAZEM	18,00
60 d.1. 10.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Przejście szczelne łańcuch uszczelniający ŁU-2 typ A2 EPDM, 10 ogni w sztukę	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
61 d.1. 10.1	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi (przejście przez ścianę budynku Aquaparku)	cm		
		Krotność = 3			
		30	cm	30,00	
				RAZEM	30,00
1.11		XIV - INSTALACJA CHŁODZENIA OBIEGU BALII			
1.11.1		Roboty montażowe			
62 d.1. 11.1	KNR 2-28 0205-01	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 50 mm	połącz.		
		10	połącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
63 d.1. 11.1	KNR 2-28 0206-01	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 50 mm	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
64 d.1. 11.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 50 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,00
		1			
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
65 d.1. 11.1	KNR 9-25 0109-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 80-89 mm otulinami Armaflex o grubości 50 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1. 11.1	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - analogia	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
67 d.1. 11.1	Zapytanie ofertowe wycena indywidualna	Dostawa i montaż pompy ciepła na potrzeby chłodzenia obiegu Balii np. Poly Tropic CRYO INVERTER, możliwość obniżenia temperatury wody do 5 st. C, minimalny przepływ wody 4m3/h	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1. 11.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Dostawa i montaż pompy cyrkulacyjnej, przepływ między zbiornikiem ZP2 a pompą ciepła zewnętrzną, Q=10m3/h, delH=5mH2O, wraz z podłączeniem do systemu sterowania technologii basenowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.1. 11.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Wykonanie konstrukcji wsporczej na pompę ciepła, pod pompą podsypać kamień w celu zabezpieczenia przed roślinami - założyć 2m2 kamienia i konstrukcji pod pompę	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
2		URZĄDZENIA TECHNOLOGII			
70 d.2	Zapytanie ofertowe kalk. własna	Dodostawa i montaż wannien whirlpool. Podstawowe dane techniczne modelu Wielkość bez ramy: 3 430 x 2 580 x 790 mm Wielkość z ramą: 3 430 x 2 580 x 1 000 mm Łączna liczba miejsc siedzących: 10-12 Objętość wody: 2 600 l Masa bez wody: około 440 kg Masa z wodą: około 3 040 kg Masa z wodą i 12 osobami (po 80 kg każda): około 4 000 kg Liczba dysz: 76 (60 z hydro-masażem, 16 z masażem powietrznym). Wanna wyposażona w poręcz. 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.2	Zapytanie ofertowe kalk. własna	Balia, średnica 1800mm, wysokość 1000mm, z przyłączem wody technologicznej chłodzonej oraz z wykonanym przelewem w górnej części bali. Balia przystosowana do montażu paneli lub drewna od zewnętrznej strony balii. Wkład z włókna szklanego. Kolory: ciemnoszary lub granitowy (szczegółowa kolorystyka do ustalenia z inwestorem na etapie wykonawstwa. Średnica zewnętrzna - 2,0 m Element przygotowany do wykończenia drewnianego, które zamontuje Zamawiający Ławki z włókna szklanego. Odprowadzanie wody w najniższym punkcie balii. Przelew skimerowy – 2 sztuki Dysze napływowe – 5 sztuk. Pokrywa balii – termiczna z ekoskóry Oświetlenie LED 6 RTG. Zabezpieczenie przed porażeniem - uziemienie. Wbudowana poręcz ze stali nierdzewnej 316L 3	szt		
			szt	3,00	
				RAZEM	3,00
3		ROBOTY ZIEMNE			
3.1		ROBOTY ZIEMNE PŁYTKIE POD BUDYNKIEM SAUN			
72 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,821	km		
			km	0,82	
				RAZEM	0,82
73 d.3.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi 821*0,25*0,5*0,70	m ³		
			m ³	71,84	
				RAZEM	71,84
74 d.3.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku 821*0,25*0,5*0,3	m ³		
			m ³	30,79	
				RAZEM	30,79
75 d.3.1	KNNR 1 214- 4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 35 cm, kat.gruntu I-II - (71,84+30,79)	m ³		
			m ³	102,63	
				RAZEM	102,63
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ, GRAWITACYJNEJ ORAZ KLIMATYZACJI W BUDYNKU SAUN			
4.1		INSTALACJA KLIMATYZACJI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.4.1	Wycena indywidualna wycena indywidualna	Dostawa i montaż jednostek chłodzących w skład których będzie wchodziła sprężarka zewnętrzna i klimatyzator ścienny pomieszczeniowy. Parametry urządzenia: wydajność chłodnicza 2,0kW, wydajność grzewcza 2,5kW, klasa efektywności A++, czynnik R-410A, Wymiary jednostki wewnętrznej 285 x 770 x 223 mm, Wymiary jednostki zewnętrznej 550 x 858 x 330 mm, sterowanie pilotem	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00