1. **2. KOMPLEKS SAUNOWY**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa urządzenia | Ilość  [szt] | Cena jednostkowa | Razem | Opis |
| 1. | Sauna sucha Profi | 1 |  |  |  |
| 2. | Łaźnia parowa Massiv z solanką | 1 |  |  |  |
| 3. | Studnia lodowa | 1 |  |  |  |
| 4. | Leżanka Massiv Tepidarium | 3+4 |  |  |  |
| 5. | Sauna Infrarot Profi | 1 |  |  |  |
| 6. | Grota natrysków | 1 kpl |  |  |  |
| 6.1. | Prysznic wrażeń | 1 |  |  |  |
| 6.2. | Prysznic ślimakowy Massiv | 1 |  |  |  |
| 7. | Słoneczna łąka w strefie saun | 1 |  |  |  |
| 8. | Ławeczka podgrzewana z kubełkami do ogrzewania stóp | 1 |  |  |  |
| 9. | sauna Gabanyoku | 2 |  |  |  |

**1) Sauna sucha Profi – Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Piec Przewód doprowadzający 3/N/PE/400V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym. Moc odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury około 18-20 kW (5x6mm2).

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm2, połączony z aluminiową rama drzwi.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm2 od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie Przez transformator 1/N/PE/230V.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Barwne światła (liftlight) Dwa przewody doprowadzające 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

**Wentylacja:**

Odprowadzenie powietrza Wykonany na miejscu kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą wysokotemperaturową o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny sauny lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego do kabiny na niskim poziomie za piecem (lub pod piecem) w zależności od umiejscowienia pieca. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%. Odprowadzenie na zewnątrz albo do wykonanego na miejscu układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5 – 7-krotność kubatury kabiny. Dostawca sauny dostarcza wymagany wentylator do odprowadzania powietrza plus rurę odprowadzającą (PCV 150mm) do 2 metrów powyżej FFB. W przypadku odprowadzenia powietrza do miejscowego układu wentylacyjnego wymagana jest wykonana na miejscu ręczna klapa regulacyjna, przy pomocy której kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

**Podłoże:**

Podłoże Kabinę sauny ustawia się na posadzce wyłożonej płytkami. Ułożenie płytek na posadzce oraz uszczelnienie posadzki **NIE** wchodzą w zakres świadczeń dosatwcy i muszą zostać wykonane na miejscu.

**Pokrycie zewnętrzne:**

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz sauny w gestii Inwestora.

**2) Łaźnia parowa Massiv z solanką – Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Parownik KIN Przewód doprowadzający 3/N/PE/400V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym. Moc odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm2, połączony z aluminiową rama drzwi.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Soldos Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm2 od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie RGB Przez IMES 1N/PE/230V, alternatywnie z łącznikiem w pomieszczeniu technicznym.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

**Ogrzewanie wodne:**

Rozdzielacz Zasilanie i powrót ciepłej wody ¾” z temperaturą na zasilaniu min. 50oC, również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie posadzki Pętla ogrzewania podłogowego w kabinie z wyprowadzeniem pod rozdzielacz.

Ogrzewanie siedzisk Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy siedziskami łaźni parowej a rozdzielaczem.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do rozdzielacza.

**Przyłącze wody:**

Generator pary R1/2”przyłącze zimnej wody z zaworem kątowym.

Wąż Kneippa R1/2”przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

**Podłoże:**

Podłoże Kabinę łaźni ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej, powierzchnie pod ścianami i siedzeniami do ustawienia kabiny winny być gładkie i poziome.

Odpływ w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

Odpływ w podłożu Rura HT NW 50 do odprowadzenia skroplin z wentylacji.

**Wentylacja:**

Odprowadzenie powietrza Wykonany na miejscu kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą odporną na wysoką temperaturę i wilgoć o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny łaźni lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego do kabiny. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%. Odprowadzenie na zewnątrz albo do wykonanego na miejscu układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5 – 7-krotność kubatury kabiny. Firma montująca dostarcza wymagany wentylator do odprowadzania powietrza maksymalnie do 6m plus rurę odprowadzającą (PCV 150mm) do 2 metrów powyżej FFB, w przypadku dłuższych przewodów Inwestor winien zabezpieczyć w miejscu montażu dodatkowe wentylatory. W przypadku odprowadzenia powietrza do miejscowego układu wentylacyjnego wymagana jest wykonana na miejscu ręczna klapa regulacyjna, przy pomocy której kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

**Pokrycie zewnętrzne:**

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz łaźni w gestii Inwestora.

**3) Studnia lodowa – Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Kostkarka lodu Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm2, połączony z aluminiową rama drzwi.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Oświetlenie Przez transformator 1/N/PE/230V.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

**Przyłącze wody:**

Kostkarka R3/4”przyłącze zimnej wody z zaworem odcinającym

**Wentylacja:**

Odprowadzenie powietrza Wykonany na miejscu kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny groty lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego do kabiny. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%. Odprowadzenie na zewnątrz albo do wykonanego na miejscu układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5 – 7-krotność kubatury kabiny. W przypadku odprowadzenia powietrza do miejscowego układu wentylacyjnego wymagana jest wykonana na miejscu ręczna klapa regulacyjna, przy pomocy której kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

**Podłoże:**

Podłoże Kabinę groty ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej.

Odpływ w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

Odpływ w podłożu Rura HT NW 50

**Pokrycie zewnętrzne:**

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz w gestii Inwestora.

**4) Leżanka Massiv Tepidarium 3 szt. do odpoczynku – Informacja techniczna do wykonania przez GW**

**Ogrzewanie wodne:**

Ogrzewanie wodne Zasilanie i powrót ciepłej wody min. 50oC, z własnego rozdzielacza z możliwością regulacji również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie leżanek Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy leżankami a rozdzielaczem.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Oświetlenie LED Przez transformator 1/N/PE/230V, przerwane wyłącznikiem w pomieszczeniu technicznym

**Podłoże:**

Podłoże Leżanki stawiamy na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej.

**5) Sauna Infrarot Profi – Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Promienniki 4szt Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, 50 Hz do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym. Moc odpowiednia do wielkości kabiny i kubatury.

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Uziemienie Przewód 1 x 4,0 mm2, połączony z aluminiową ramą drzwi.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Sygnalizacja alarmowa Przewód elektryczny 2 x 1,5 mm2 od kabiny do centrali alarmowej.

Oświetlenie LED Przez transformator 1/N/PE/230V.

Oświetlenie do sprzątania Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

Głośniki Połączenie głośników w kabinie z układem nadawania sygnału.

**Wentylacja:**

Odprowadzenie powietrza Wykonany na miejscu kanał odprowadzający powietrze na zewnątrz z rurą wysokotemperaturową o średnicy 150mm.

Doprowadzenie powietrza Doprowadzenie powietrza z otoczenia kabiny sauny lub alternatywnie doprowadzenie z pomieszczenia technicznego.

Świeże powietrze z pomieszczenia technicznego. W pomieszczeniu technicznym wymagane jest doprowadzenie świeżego powietrza. Maksymalna temperatura w pomieszczeniu technicznym 25oC, maksymalna wilgotność powietrza 65%. Odprowadzenie na zewnątrz albo do wykonanego na miejscu układu wentylacyjnego, wymiana powietrza ok. 5 – 7-krotność kubatury kabiny. Firma montująca dostarcza rurę odprowadzającą (PCV 150mm) do 2 metrów powyżej FFB. W przypadku odprowadzenia powietrza do miejscowego układu wentylacyjnego wymagana jest wykonana na miejscu ręczna klapa regulacyjna, przy pomocy której kontroluje się przepływ powietrza z kabiny.

**Podłoże:**

Podłoże Kabinę sauny ustawia się na posadzce wyłożonej płytkami. Ułożenie płytek na posadzce oraz uszczelnienie posadzki **NIE** wchodzą w zakres świadczeń firmy montującej i muszą zostać wykonane na miejscu.

**Pokrycie zewnętrzne:**

Pokrycie zewnętrzne Wykończenie od zewnątrz sauny w gestii Inwestora.

**6) Grota natrysków – Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**6.1) Prysznic wrażeń**

**Zasilanie prądem:**

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Oświetlenie Przez transformator.

**Przyłącze wody:**

Prysznic R1/2”przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Prysznic R1/2”przyłącze cieplej wody wraz z cyrkulacją z zaworem kulowym.

Prysznic Mieszacz wody 35oC R1/2”

**Wentylacja:**

Odprowadzenie powietrza Wbudowany w sufit anemostat przystosowany pod rurę odporną na wilgoć i skropliny o średnicy 110mm.

**Podłoże:**

Podłoże Korpus prysznica ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej, powierzchnie pod ścianami do ustawienia kabiny winny być gładkie i poziome.

Odpływ w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

**6.2) Prysznic ślimakowy Massiv - Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Sterowanie Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V, do części elektroenergetycznej w pomieszczeniu technicznym.

**Dodatkowe wyposażenie:**

Oświetlenie Sufit i oświetlenie prysznica po stronie GW.

**Przyłącze wody:**

Prysznic wylewka R3/4”przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Prysznic wylewka R3/4”przyłącze cieplej wody wraz z cyrkulacją z zaworem kulowym.

Wąż Kneippa R1/2”przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

Prysznic kubełek R3/4”przyłącze zimnej wody z zaworem kulowym.

**Podłoże:**

Podłoże Korpus prysznica ustawia się na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej, powierzchnie pod ścianami do ustawienia kabiny winny być gładkie i poziome.

Odpływ w podłożu Kratka ściekowa z możliwością odprowadzenia 50L/min przy spadku 2%.

**7) Słoneczna łąka w strefie saun 2szt. - Informacja techniczna do wykonania przez GW:**

**Zasilanie prądem:**

Lampy Przewód doprowadzający 1/N/PE/230V.

Załączanie Przewód 5 x 1,5mm2 przeprowadzić pomiędzy lampą a włącznikiem

**8) Leżanka Massiv Tepidarium 4szt. na tarasie do odpoczynku – Informacja techniczna do wykonania przez GW**

**Ogrzewanie wodne:**

Ogrzewanie wodne Zasilanie i powrót ciepłej wody min. 50oC, z własnego rozdzielacza z możliwością regulacji również podczas pracy w trybie letnim.

Ogrzewanie leżanek Dodatkowe węże grzewcze pomiędzy leżankami a rozdzielaczem.

**Podłoże:**

Podłoże Leżanki stawiamy na wyizolowanej posadzce zgodnie ze wskazaniami firmy montującej.

1. **Ławeczka podgrzewana z kubełkami do ogrzewania stóp**

Długość: ok. 350 cm

Ławeczka do siedzenia, z oparciem i brodzikami na wodę, do podgrzewania stóp. Konstrukcja z lekkich elementów odpornych na wilgoć, bardzo stabilnych i cechujących się wysokimi parametrami termoizolacyjnymi. Ogrzewanie wodne. Wyłożone mozaiką wg próbnika standard. Cokół wyłożony mozaiką wg próbnika standard. 6 zbiorników do podgrzewania stóp do montażu przypodłogowego, z izolacją termiczną, z zaworem rury stojakowej. Wykonane z akrylu sanitarnego, w kolorze białym.

**Kubeł drewniany** na cokole modrzew o poj. 29 litrów; Króciec przelewowy 25 cm. Powierzchnia pokryta powłoką antybakteryjną.

   

Poręczny kubeł do obmywania stóp w saunie.

Opis techniczny

* drzewo modrzewiowe
* opaski samo zaciskające, odporne na korozje
* powierzchnia w pełni zabezpieczona przed wilgocią
* przelew wys. 25 cm
* wymiary: wys. 49 cm, średnica 42 cm
* cokół 3,5 cm
* spust zatrzaskowy lub przelew (25 cm)

1. **sauna Gabanyoku**

Ganbanyoku (jap.) czyli „skalna kąpiel” to tradycyjna japońska sauna skalna zwiększająca poziom energii witalnej, poprawiająca samopoczucie i sylwetkę. Ciepło emitowane z kamiennych płyt z krzemionki wulkanicznej, podgrzanych do komfortowej temperatury 42°C, wnika na głębokość ok. 5 cm, wywierając dobroczynny wpływ na ciało i umysł. Black Silica (czarna krzemionka wulkaniczna) jest wydobywana tylko w jednym miejscu na świecie – w górach Hiyama na wyspie Hokkaido.

Black Silica emituje naturalne promieniowanie podczerwone (FIR), które wnika w ciało. Jeden zabieg trwa około godziny, a pobytowi w saunie Ganbanyoku towarzyszy relaksująca muzyka. Warto pamiętać, że poddawanie się zabiegowi jest całkowicie bezpieczne, jednak nie mogą z niego korzystać osoby cierpiące na schorzenia kardiologiczne.

**Pokrycie zewnętrzne:** Wykończenie od zewnątrz sauny w gestii Inwestora.

**Zasilanie:** Gniazdo 230V

**UWAGA!!!**

**Przebicia w ścianach i suficie oraz otwory rdzeniowe i uszczelnienie budynku winny być wykonane zgodnie z planem technicznym firmy montującej sauny według normy DIN 18195, przy uwzględnieniu obowiązujących w każdym przypadku wymogów ochrony przeciwpożarowej.**

**Wszystkie przewody (tak zwane mostki) pomiędzy pomieszczeniem technicznym a urządzeniami po stronie GW. Szczegółowe wytyczne zostaną zawarte w planie technicznym.**

**W przypadku zastosowania saun innego producenta niż zaprojektowane, konieczne jest dostosowanie zamiennika do niniejszego projektu w zakresie - architektury, konstrukcji, technologii, inst. elektrycznych i sanitarnych.**

**Zmiana przedmiotowego produktu wymaga wykazania równoważności proponowanego zamiennika.**