

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY STREFY SPA I WELLNESS CHROBRY GŁOGÓW

Nazwa zamówienia: **Projekt i Budowa Strefy Spa i Wellness Chrobry Głogów**

Adres: Głogów ul. Rudnowska 17B

Zamawiający: Chrobry Głogów

Adres: ul. Rudnowska 17b; 67-200 Głogów

Opracował: Spa&Fit Sebastian Orszulik
Zabajka ul. Liliowa 29
36-060 Głogów Małopolski
Tel 600 829 255
kontakt@spafit.pl



Głogów Małopolski - luty 2017

SPIS ZAWARTOŚCI
Programu Funkcjonalno – Użytkowego
Budowy strefy Spa i Wellnes Chrobry Głogów

Spis treści

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO	3
I. OPIS OGÓLNY PREDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	5
2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	5
II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	7
1. Przygotowanie terenu budowy.....	7
2. Zagospodarowanie terenu.....	7
3. Program funkcjonalno – użytkowy.....	8
4. Architektura i konstrukcja.....	8
5. Część instalacyjna.....	9
6. Instrukcje elektryczne i techniczne.....	9
7. Wykończenia.....	10
1. Węzeł sanitarny.....	11
2. Natryski ślimakowe oraz wyposażenie strefy centralnej	11
3. Łaźnia parowa AROMA	13
4. Caldarium/Laconium	15
5. Sauna fińska.....	16
6. Grota solna	18
7. Pomieszczenie wypoczynalni (uwaga zawiera wyjście ewakuacyjne z budynku)	19
8. Żelbetowa studnia do schładzania	19
9. Komunikacja strefy	20
III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	21
1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących, robót tymczasowych, usług i opłat.....	21
2. Informacja o terenie budowy.....	21
1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.....	22
2. Wymogi dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.....	23
3. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, sposobu wykończenia.....	23
4. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych.....	23
5. Obmiar robót.....	23
6. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.....	23
7. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących.....	24
8. Dokumenty odniesienia.....	24

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

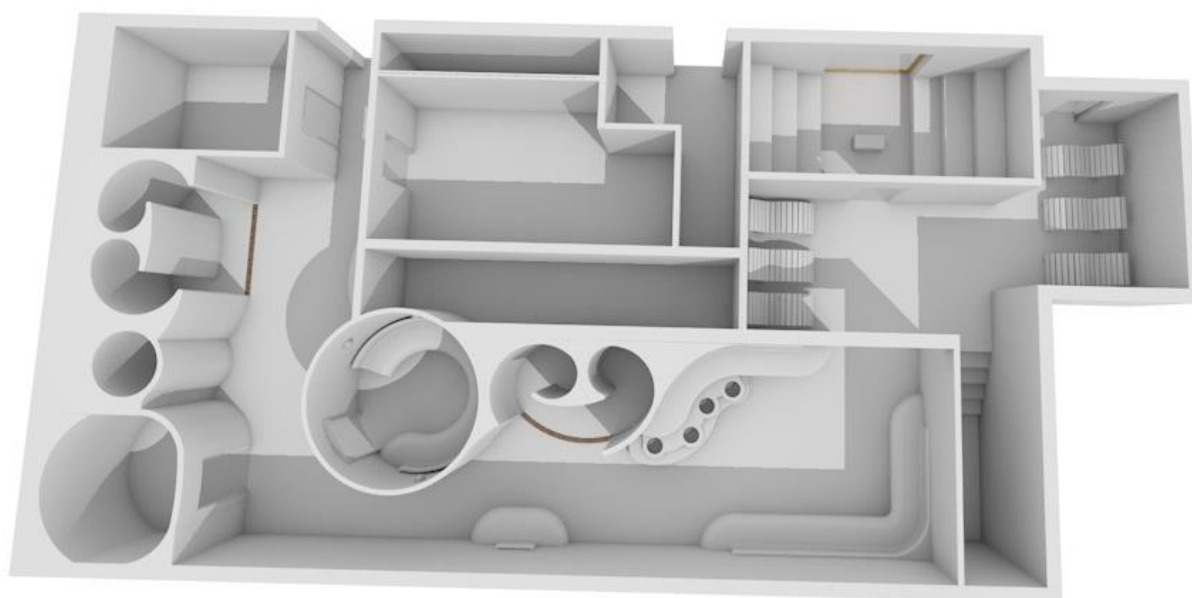
I. OPIS OGÓLNY PREDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie i wyposażenie pod klucz **BUDOWY STREFY SPA I WELLNESS**

W tym:

1. Sporządzenie dokumentacji projektowej do pozwolenia na budowę oparciu o PFU.
 - a) Sporządzenie koncepcji **BUDOWY SPA I WELLNESS** na etapie składania ofertowego.
 - b) Opracowanie projektu budowlanego – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
 - c) Projektu wykonawczego – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
 - d) Przedmiaru robót – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
 - e) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
 - f) Uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę w imieniu Zamawianego.
 - g) Wykonanie kosztorysu uproszczonego lub szczegółowego dla potrzeb rozliczenia częściowego robót.

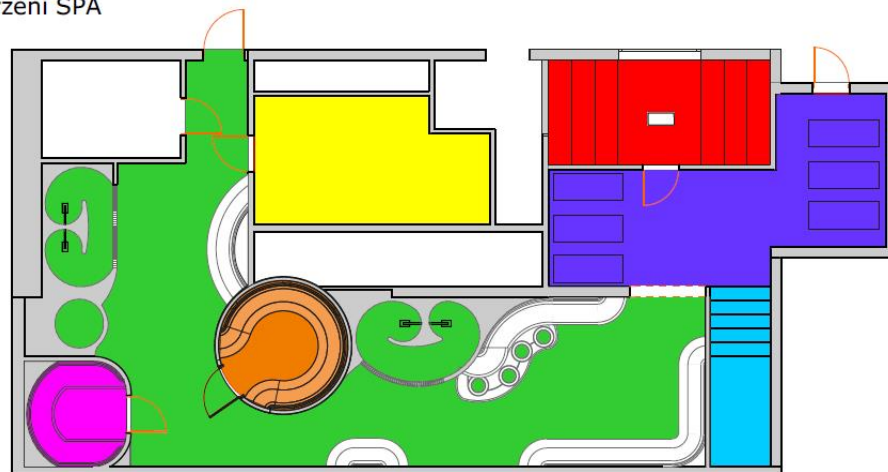
Wizualizacja strefy Spa i Wellness Chrobry Głogów



Dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi dofinansowania inwestycji ze środków publicznych, a w szczególności Unii Europejskiej.

2. Wykonanie robót budowlano – montażowych na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej i zatwierdzonego programu funkcjonalno – użytkowego, wydanej decyzji pozwolenia na budowę oraz wydanymi warunkami technicznymi i innych wydanych uzgodnień.
3. Wyposażenie strefy Spa i Wellness pod klucz :
 - a) wyposażenie technologiczne , meblowe i wystroju wnętrz - na podstawie opracowanej dokumentacji zatwierdzonej przez Zamawiającego i programu funkcjonalno użytkowego,
 - b) wyposażenie bhp wg wymagań obowiązujących przepisów,
 - c) wyposażenie p.poż. wg wymagań obowiązujących przepisów,
 - d) Wyposażenie w instrukcje ogólne i stanowiskowe w zakresie:
 - instrukcji ogólnych użytkownika obiektu i urządzeń technologicznych,
 - instrukcji bhp,
 - instrukcji p.poż.,
 - instrukcji udzielania pierwszej pomocy,
 - instrukcji przechowywania i pracy ze środkami chemicznymi.

RZUT - strefy przestrzeni SPA
skala 1:100



LEGENDA

	SAUNA FIŃSKA		STUDNIA SCHŁADZAJĄCA
	STREFA WYPOCZYNKU		CALDARIUM/LACONIUM
	STREFA WODNYCH WRAŻEŃ		GROTA SOLNA
			ŁAŹNIA PAROWA

KONCEPCJA 7



1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Powierzchnia zabudowy - wyniknie z zaproponowanej koncepcji $\pm 10\%$

Kubatura – wg koncepcji $\pm 10\%$

Uwaga: Strefę projektuje się i buduje do 50 osób przebywających tam jednocześnie.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- 1.) Część spa i wellness będzie połączona z istniejącym budynkiem krytej pływalni.
- 2.) Wejście główne, obsługa klienta, kasy mają pozostać w istniejącej części budynku
- 3.) Wykonać rozbiórki istniejących ścian działowych oraz schodów
- 4.) Wykonać rozbiórki istniejących sieci wodnych i kanalizacyjnych z zachowaniem tych punktów które są niezbędne do ciągłego działania obiektu
- 5.) Wykonać ekspertyzę techniczną ścian do wyburzenia
- 6.) Wykonać nadbudowę stropu nad częścią wypoczywalni

3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

3.1. Zespoły funkcjonalne

1. Węzeł sanitarny – 1 kpl.
2. Zespół natrysków ślimakowych wraz z atrakcjami na strefie – 2 kpl. po 2 szt. każdy
3. Łaźnia parowa – 1 szt.
4. Caldarium – 1 szt.
5. Sauna fińska – 1 szt.
6. Grota solna – 1 szt.
7. Wypoczywalnia – 1 szt.
8. Żelbetowa studnia do schładzania – 1 szt.
9. Komunikacja całej strefy

3.2. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1. Węzeł sanitarny

- powierzchnia ~ 8 m²
- miska ustępowa
- umywalka z lustrem

2. Zespół natrysków ślimakowych łącznie około 10 m²

- 1/ natrysk z deszczownicą ścienną oraz baterią z wyłącznikiem czasowym – 2 szt.
- 2/ natrysk bicz szkodkie (podać ciśnienie min 3,2 bara) min 8 dysz bocznych – 1 szt.
- 3/ natrysk ze ścienną wylewką wachlarzową oraz baterią z wyłącznikiem czasowym – 1 szt.

3. Łaźnia parowa – 1 szt.

- powierzchnia ok. 8 m²
- pojemność 5-6 osób

4. Caldarium – 1 szt.

- powierzchnia ok. 8 m²
- pojemność 5-6 osób

5. Sauna fińska – 1 szt.

- powierzchnia ok. 16 m²
- pojemność 10-12 osób

6. Grota solna – 1 szt.

- powierzchnia ok. 16 m²
- pojemność 8-10 osób

7. Wypoczywalnia powierzchnia około 18 m²

Pokój wypoczynkowy połączyć z wyjściem na taras zewnętrzny obudowany (intymny). Powierzchnię pokoju założyć dla 8 osób.

Wyposażenie pokoju:

- a) leżaki – min 6 szt.
- b) szafka lub regał z 8 wydzielonymi wnękami
- c) wieszaki min 8 szt.

Wyposażenie tarasu

- a) leżaki – min 4 szt.

8. Żelbetowa studnia do schładzania

Pojemność studni min 1 m³. Głębokość studni min 90 cm. Studnię wyposażyć w schody żelbetowe po całej szerokości. Studnię wykończyć specjalnymi płytkami basenowymi lub mozaiką szklaną lub zastosować wyłożenie niecki basenowej blachą kwasoodporną.

9. Komunikacja strefy łącznie około 45 m²

1/ Komunikacja o szerokości min 140 cm c. W strefie komunikacji przewidzieć siedziska podgrzewane ceramiczne dla co najmniej 10 osób. W strefie komunikacji umieścić także siedzisko z masażem wodnym stóp – min 2 stanowiska

10. Zaplecze socjalne dla pracowników

Wykonać ogólny bilans zatrudnienia z analizą parametrów istniejących pomieszczeń socjalnych. Zaprojektować i wykonać niezbędną ilość pomieszczeń dla obsługi części rehabilitacyjnej z ewentualną zmianą istniejących pomieszczeń – zmiana funkcji. Zaprojektowane i wykonane pomieszczenia wyposażyć w niezbędne meble i sprzęt zapewniający pełne zabezpieczenie stanowisk pracy.

11. Pomieszczenia technologiczne i techniczne

Wykonać analizę istniejącej technologii strefy spa i wellness względem ewentualnej rozbudowy pod potrzeby części technologicznej (zakłada się iż obecne powierzchnie schodów jest wystarczającą dla całej technologii projektowanej strefy).

Powierzchnię pomieszczeń technicznych należy przewidzieć na:

- stację uzdatniania wody dla studni do schładzania wraz ze schładzaczem,
- rozdzielnię elektryczną,
- miejsce montażu i obsługi generatorów pary,
- miejsce montażu i obsługi sterownika sauny fińskiej,
- miejsce montażu sterowania oświetlania,
- miejsce montażu nagłośnienia strefy,
- pomieszczenie gospodarcze,

II. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przygotowanie terenu budowy.

1.1 Wykonać rozbiórkę istniejących ścian działowych oraz instalacji w zakresie:

- a) Rozbiórka istniejących ścian działowych.
- b) Rozbiórka istniejących instalacji wod-kan,
- c) Rozbiórka istniejących instalacji wentylacyjnych
- d) Rozbiórka istniejących instalacji elektrycznych
- e) Demontaż słupów oświetleniowych i linii kablowej
- f) Rozbiórka – przełożenie sieci kolidujących zgodnie z wymaganiami projektu w zakresie istniejącego budynku:
 - kanalizacji sanitarnej,
 - sieci wodociągowej,
 - sieci ciepłowniczej,
 - sieci kablowej energetycznej.
- g) Wykonać niwelację oraz wykopy z wywiezieniem nadmiaru gruntu we wskazane miejsce przez Zamawiającego na odległość do 5 km (budowa kanalizacji oraz studni do schładzania)

W zakres zagospodarowania terenu budowy winno wchodzić, co najmniej:

- ogrodzenie tymczasowe terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonanie tymczasowych dróg, wejść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej, wody oraz doprowadzenie lub utylizacja ścieków,
- oświetlenie tymczasowe terenu budowy,
- urządzenie składowisk materiałów i urządzeń,
- zapewnienie łączności telekomunikacyjnej,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych. Wydzielić osobne pomieszczenie na biuro budowy około 16 m², wyposażone w kserokoparkę, telefon, fax, Internet dla obsługi pracy nadzoru autorskiego, inwestorskiego i organizowanych porad budowy. Pomieszczenie wyposażyć meblowo w stoły i szafy na dokumenty budowy.
- h) Zapewnić obsługę porad budowy z zaopatrzeniem w napoje zimne, ciepłe (kawa, herbata), słodkie, owoce itp.

Zagospodarowanie terenu budowy i dokonywanie jego zmiany w trakcie realizacji powinna odpowiadać aktualnie obowiązującym pismom bhp i p.poż.

2. Zagospodarowanie terenu.

2.1 Przyłącza.

Budynek pływalni wyposażony jest w następujące przyłącza:

- wody ziemnej,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej,
- energii elektrycznej,
- energii cieplnej,
- instalacji telekomunikacyjnej,

Wykonawca winien wykonać bilanse zapotrzebowań na poszczególne media dla obiektu istniejącego i budowanego jako całość, sprawdzić możliwość wykorzystania istniejących przyłączy lub wykonać nowe wg dokonanych uzgodnień z gestora sieci.

3. Program funkcjonalno – użytkowy.

Program funkcjonalno - użytkowy opisany w części I pkt. 3 należy розміścić na 1 kondygnacji – parter ewentualnym wykorzystaniem zaplecza socjalnego i technicznego budynku istniejącego pływalni. Wykonać ocenę techniczną pomieszczeń technicznych sanitarnych w istniejącej części pływalni pod kontem ich wykorzystania dla potrzeb rozbudowywanego obiektu jako całość i w miarę możliwości ich wykorzystanie.

4. Architektura i konstrukcja.

- 4.1 Fundamenty i ściany fundamentowe żelbetowe z betonu o szczelności W2 z zastosowaniem izolacji:
- przeciwwodnej (w przypadku występowania wód gruntowych),
 - przeciwwilgociowej powłokowej 2x lub folii kubelkowej,
 - cieplnej ze styroduru gr. ≥ 12 cm
- 4.2 Ściany
- a) zewnętrzne z materiału ceramicznego ocieplane o współczynniku $K=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$,
 - b) wewnętrzne nośne cegła ceramiczna pełna lub pustak ceramiczny
 - c) ścianki działowe cegła ceramiczna pełna lub pustak ceramiczny gr. 12 cm,
- 4.3 Konstrukcja pokrycia dachowego – nie wentylowana z zastosowaniem elementu nośnego odpornego na wilgoć i korozję. Dekoracyjnego nad częścią istniejącej wypoczynalni z zastosowaniem paraizolacji, ocieplenia i pokrycia z papy termozgrzewalnej 2 x 250/4000 na osnowie z włókna poliestrowego lub blachy powlekanej poliestrowej. Współczynnik $K=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.
W komunikacji, węźle sanitarnym oraz wypoczynalni zastosować sufity podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych w systemie Nida Hydro lub Knauf Aquapanel

UWAGA Wszelkie elementy stalowe i łączniki znajdujące się w pomieszczeniach mokrych wykonać ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4306.

- 4.4 Tynki, okładziny i malowanie
- a) wewnętrzne – zwykle z wykonaniem gładzi dwukrotnej. Pomieszczenia łaźni, caldarium, natrysków wykończyć mozaiką szklaną. Sufit łaźni i caldarium wykończyć mozaiką szklaną. Sufity w natryskach wykonać jako sufity podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych w systemie Nida Hydro lub Knauf Aquapanel
- 4.5 Ślusarka okienna aluminiowa – w ile możliwości zachować istniejącą ślusarkę okienną – nie przewiduje się wymiany.
- 4.6 Drzwi.
- a) Zewnętrzne strefy aluminiowe $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ zaopatrzone w 3 zawiasy, 2 zamki patentowe i samozamykacze.
 - b) wewnętrzne do pomieszczeń mokrych, aluminiowe szklone szkłem hartowanym bezpiecznym i częściowo wypełnione panelami aluminiowymi. Zamek patentowy. Pozostałe pomieszczenia drzwi szklane szklone szkłem hartowanym bezpiecznym. W zależności od przeznaczenia zaopatrzone w kratki wentylacyjne, blokady, zamki patentowe, samozamykacze.
- 4.7 Posadzki - wykonane z okładzin kamieni sztucznych gress, mozaiki szklanej lub płytki ceramicznej z zastosowaniem izolacji przeciwwodnych (szlam uszczelniający min 1mm we wszystkich pomieszczeniach – producent PCI, Sopro lub Kerakoll) w pomieszczeniach mokrych. Pomieszczenie studni do zanurzania wyłożone specjalnymi płytkami basenowymi lub mozaiką szklaną z możliwością zastosowania wyłożenia niecki basenowej blachą kwasoodporną. Posadzkę na gruncie ocieplić o $K \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pomieszczenia techniczne – posadzka z płytek kamionkowych chemoodpornych.
- 4.8 Elementy ślusarskie – stal nierdzewna gatunek 1.4306.
- 4.9 Uszczelnienia hydroizolacyjne – niecki, powierzchni wokół basenu i pomieszczeń mokrych wg technologicznych rozwiązań systemowych (np. producent PCI, Sopro lub Kerakoll)

5. Część instalacyjna.

5.1 Wentylacja i ogrzewanie

Temperatura wody w studni schładzającej 8°C - 12°C . Temperatura powietrza w strefie spa i wellnes +28°C +/- 2°C. Wilgotność powietrza otrzymywana w oparciu o obliczony bilans ciepła powinna wahać się w granicach około 60%. Bezwzględna wilgotność powietrza powinna wynosić 0,014 kg/kg. Wentylacja mechaniczna strefy ma być oparta na recyrkulacji powietrza z odzyskiem ciepła. Ogrzewanie strefy za pomocą nawiewu ciepłego powietrza z centrali. Pozostałe pomieszczenia za pomocą grzejników c.o. Grzejniki i rury z oprzyrządowaniem powinny spełniać warunki odporności na wysoką wilgotność i środowisko ewentualnie agresywne. Elementy wentylacji mechanicznej powinny spełniać warunki odporności na wysoką wilgotność i środowisko ewentualnie agresywne. Zasilanie ogrzewania z sieci miejskiej o wysokich parametrach z rozbudową lub budową wymiennikowi.

5.2 Instalacje wodno-kanalizacyjne i ciepłej wody.

Rurarz i osprzęt z materiałów odpornych na wilgoć. Całość ruraru instalacji wodno-kanalizacyjnej i ciepłej wody winna być zabudowana (niewidoczna).

Osprzęt łazienkowy:

- muszle WC „wiszące” na stelażach z ukrytym zbiornikiem spłukującym, umywalki z półpostumentem, brodziki natryskowe w zapleczach socjalnych z kabinami natryskowymi (elementy rozsuwane kabiny na rolkach). Kabina o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem szkłem hartowanym lub tworzywem sztucznym,
- wyposażenie sanitariatów dla inwalidów specjalistyczne z kompletem osprzętu wykonanego ze stali nierdzewnej.

Armatura łazienkowa o wykończeniu chromoniklowym, przeznaczona do obiektów publicznych (wandaloodporna) z czasowymi wyłącznikami dla punktów najbardziej obciążonych.

Pomieszczenia wyposażone w instalacje i urządzenia wod.-kan. należy zaopatrzyć w zawory czerpalne ze złącznika do węzła.

Wszystkie pomieszczenia sanitarne wyposażać w:

- uchwyty na papier toaletowy,
- pojemnik ze szczotką do mycia muszli ustępowej,
- pojemniki na mydło w płynie,
- pojemniki na ręczniki papierowe,
- lustra,
- suszarki do włosów,
- haczyki do wieszania ręczników,
- kosze na śmieci.

6. Instrukcje elektryczne i techniczne.

6.1 Zasilenie i rozdział energii w obiekcie.

Zasilenie sieci kablowej trójfazowej, pięcioprzewodowe z wydzieloną żyłą ochronną (układ TNS). Miejsce zasilenia oraz warunki techniczne wyda Zakład Energetyczny na podstawie wystąpienia wykonawcy o określoną projektowaną moc.

Rozdzielnia główna.

Wyposażenie:

- Wyłączniki główne pełniące rolę wyłączników pożarowych (wyposażone w cewki wybijające)
- Rozłączniki bezpiecznikowe dla zabezpieczenia wewnętrznych zasilających jako ochrona przed przeciążeniem i zwarciami.
- Ogranicznik przepięć klasy B (I stopień ochrony), znamionowy prąd wyładowczy 75kA, poziom ochrony przy udarze 3,5 kV
- Obudowa szafki stalowa odporna na korozję, IP 54

Wewnętrzne linie zasilające.

Prowadzone w korytach stalowych nierdzewnych montowane do stropu właściwego. Zejście ze stropu do

rozdzielnic w rurach ochronnych. Stosować jedynie przewody miedziane.

Podrozdzielnie.

Zasilanie trójfazowe z wydzieloną żyłą ochronną (układ TNS)

Wyposażenie:

- Obudowy z tworzyw lub szafy stalowe odporne na korozję, IP 54,
- Na wejściu rozłącznik izolacyjny czteropolowy,
- Ogranicznik przepięć klasy C, znamionowy prąd wyładowawczy 15kA, poziom ochrony 1.5
- Wyłączniki instalacyjne B16 dla gniazd wtykowych o charakterystyce C16 i C10 dla obwodów oświetleniowych
- Wyłączniki różnicowo-prądowe dla obwodów gniazd wtykowych oraz obwodu sauny fińskiej
- Rozłączniki bezpiecznikowe dla obwodów zasilających podrozdzielnie
- Styczniki i przekaźniki bistabilne do załączania obwodów ciągów komunikacyjnych

6.2 Instalacje oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych.

Zasilanie przewodami miedzianymi z lokalnej tablicy. W pomieszczeniach wilgotnych technologicznych zamontować osprzęt szczelny IP 54. W pozostałych pomieszczeniach osprzęt wtykowy. Każde pomieszczenie które posiada więcej niż 1 pkt. oświetlenia podzielić na 2 lub 3 strefy w zależności od ilości opraw.

Oprawy w strefy zamontować tak aby była zapewniona łatwa konserwacja i wymiana źródeł światła.

Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń winno wynosić:

- Strefa komunikacji 250 lx
- Magazyny i komunikacja 100 lx
- Pom. sanitarne 200 lx
- Pomieszczenia saun i łaźni wykonać min 200 lx (cele utrzymania czystości) z możliwością wyłączenia lub przełączenia na oświetlenie nastrojowe odpowiednie do korzystania z saun i łaźni.

6.3 Instalacja oświetlenia bezpieczeństwa i ewakuacji.

Należy wykonać oświetlenie ewakuacyjne dla ciągów komunikacyjnych ze strefy. Oświetlenie bezpieczeństwa wykonać dla pomieszczeń technologicznych istotnych dla funkcjonowania obiektu (pom techniczne).

6.4 Instalacja połączeń wyrównawczych.

Wykonać instalację z połączeniem wszystkich elementów metalowych mogących znaleźć się pod prądem.

6.5 Instalacja siły

Instalacja siły dla urządzeń łaźni parowej, caldarium, sauny, i urządzeń pomieszczeń sanitarnych. Zasilanie trójfazowe i jednofazowe z wydzieloną żyłą ochronną. Sposób przyłączenia uzależniony od montowanych urządzeń.

6.6 Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej.

Na poziomie rozdzielni głównej, ogranicznik przepięć klasy B, znamionowy prąd wyładowczy 75kA poziom ochrony przy udarze 3,5 kV. Na poziomie podrozdzielnic ogranicznik klasy C, znamionowy prąd wyładowczy 15 kA ochronny 1,5 kV.

6.7 Instalacja radiowa

Wykonać instalację dla pomieszczeń strefy, pomieszczenia wypoczynku i korytarzu.

W pomieszczeniu kierownika zamontować węzeł radiowy. Instalację wykonać jako całość łącznie z zamontowaniem niezbędnych urządzeń (wzmacniacza, mikrofonu, głośników, odtwarzacza CD, mp3).

7. Wykończenia.

Wykończenia pomieszczeń wykonać w oparciu o wykonany projekt aranżacji i wystroju wnętrz zatwierdzony przez Zamawiającego.

Sugeruje się zaprojektować i wykonać następujące wykończenia pomieszczeń.

1. Węzeł sanitarny

1.1. Technologia budowlana

1.1.1. Konstrukcja ścian

Wykonać ściany murowane otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym z dokładnością do 4 mm w pionie i do 6 mm w poziomie (zgodnie z PN).

1.1.2. Posadzka

Posadzka w pomieszczeniu jest zaizolowana np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego), zaopatrzona w odpływ DN 75 i odpowiedni spadek w kierunku odpływu wykończona płytką ceramiczną.

1.1.3. Drzwi

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego przeźroczystego, bianco lub antisol o grubości szkła 6-8mm, bezpiecznego, ościeżnica wykonana z oksydowanego aluminium może być barwiona na dowolnie wybrany kolor. Całość umieszczona w fontowym szkleniu – szyba zbrojona hartowana.

1.1.4. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatki z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknom szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX – BIAŁY lub równoważny:

1.2. Wykończenie

Pomieszczenie wykończyć materiałami zmywalnymi jak płytki ceramiczne, fototapety. Sufit wykonać jako sufit podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych w systemie np. Nida Hydro lub Knauf Aquapanel oraz zaaranżować część sufitu jako sufit napinany DPS lub równoważny. Wszystkie pomieszczenia sanitarne wyposażać w:

- uchwyty na papier toaletowy,
- pojemnik ze szczotką do mycia muszli ustępowej,
- pojemniki na mydło w płynie,
- pojemniki na ręczniki papierowe,
- lustra,
- suszarki do włosów,
- haczyki do wieszania ręczników,
- kosze na śmieci.

2. Natryski ślimakowe oraz wyposażenie strefy centralnej

2.1. Technologia budowlana

2.1.1. Konstrukcja termiczna

Wykonane z poliuretanowej lub polistyrenowej płyty budowlanej grubości 60-80 mm zaizolowanej (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego). Płyta powinna posiadać doskonałe parametry techniczne:

- wysoką odporność na zniekształcenia i przenikanie wilgoci (dyfuzję pary wodnej)

Płyta budowlana jest twardym tworzywem piankowym obustronnie zbrojonym siatką z włókna szklanego i obustronnie pokryta zaprawą wzbogaconą tworzywem sztucznym. Płyta jest wodoszczelna, ma właściwości i paroizolacyjne poprzez zastosowanie hydroizolacji nabiera właściwości wodo i paroodpornych.

Parametry techniczne płyty budowlanej:

Wytrzymałość na ściskanie wg DIN 53421N/mm ²	0,25
Współczynnik przewodzenia ciepła wg DIN 4108 [W/(mK)]	035
Współczynnik oporu dyfuzyjnego wg DIN 52615	100
Liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej [mm/(mK)]	0,07
Absorpcja wody wg DIN 53428 w vol. % (po 28 dniach zanurzenia w wodzie)	0,5
Wytrzymałość ogniowa D: kl. materiałów budowlanych DIN 4102 (trudnopalne)	B.1
Szwajcarska klasa przeciwpożarowa SIA 183/2	V.1

2.1.2. Siedziska

W strefie centralnej umieścić siedziska podgrzewane

2.1.3. Sufit

Sufit podwieszany – tynkowany tynkiem silikonowym o uziarnieniu 1.0 mm na dowolny kolor z NCS

2.1.4. Posadzka

Posadzka w pomieszczeniu jest zaizolowana (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego), zaopatrzona w odpływ DN 75 i odpowiedni spadek w kierunku odpływu.

2.1.5. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatą z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknem szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny:

2.2. Technologia urządzeń

2.2.1. Zastosować :

- 1 x Hansgrohe RAINDANCE AIR 240 lub równoważna
- 1 x Hansgrohe Compact Sport lub równoważna
- 8 x Hansgrohe Puravida dysza boczna 100 45 l/min. lub równoważna
- Natrysk wrażeń min 3 programy wraz z aromaterapią
- Lodopad (urządzenie chłodzone wodą o wydajności minimum 120 kg/doba) wraz z obudową cylindryczną od posadzki do sufitu

Wszystkie urządzenia odpowiedzialne za sprawne działanie natrysków montuje się w pomieszczeniu technicznym – oddalonym o max 10m.

2.2.2. Głośniki

W pomieszczeniu sauny zamontowano specjalne głośniki wodo i paroszczelne firmy VISATON lub równoważny

2.3. Technologia wykończenia

2.3.1. Zaprawa klejowa

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny

2.3.2. Mozaika

Jako materiał wykończeniowy zastosować mozaikę szklaną, na suficie tynk silikonowy odporny na dyfuzję pary wodnej o uziarnieniu max 1,0 mm

2.3.3. Fuga

Jako fugę stosuje się kwasoodporną i chemoodporną, epoksydową, dwuskładnikową zaprawę do spoinowania płytek ceramicznych i szklanych – np. KERAPOXY lub równoważną

3. Łążnia parowa AROMA

3.1. Technologia budowlana

3.1.1. Konstrukcja termiczna

Wykonane z poliuretanowej lub polistyrenowej płyty budowlanej grubości 60-80 mm zaizolowanej (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego). Płyta powinna posiadać doskonale parametry techniczne:

- wysoką odporność na zniekształcenia i przenikanie wilgoci (dyfuzję pary wodnej)

Płyta budowlana jest twardym tworzywem piankowym obustronnie zbrojonym siatką z włókna szklanego i obustronnie pokryta zaprawą wzbogaconą tworzywem sztucznym. Płyta jest wodoszczelna, ma właściwości i paroizolacyjne poprzez zastosowanie hydroizolacji nabiera właściwości wodo i paroodpornych.

Parametry techniczne płyty budowlanej:

Wytrzymałość na ściskanie wg DIN 53421N/mm ²	0,25
Współczynnik przewodzenia ciepła wg DIN 4108 [W/(mK)]	035
Współczynnik oporu dyfuzyjnego wg DIN 52615	100
Liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej [mm/(mK)]	0,07
Absorpcja wody wg DIN 53428 w vol. % (po 28 dniach zanurzenia w wodzie)	0,5
Wytrzymałość ogniowa D: kl. materiałów budowlanych DIN 4102 (trudnopalne)	B.1
Szwajcarska klasa przeciwpożarowa SIA 183/2 V.1	

3.1.2. Siedzisko

Siedzisko wraz z oparciem w pomieszczeniu wykonane jest z gotowych profili z płyty budowlanej lub tworzone na placu budowy z polistyreny bądź poliuretanu o parametrach nie mniejszych niż parametry płyty budowlanej zaizolowanej (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego)

3.1.3. Sufit

Sufit jest wykonany z płyty budowlanej w kształcie tunelu, kolebki lub kopuły.

3.1.4. Posadzka

Posadzka w pomieszczeniu jest zaizolowana (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na

siatce z włókna szklanego), zaopatrzona w odpływ DN 75 i odpowiedni spadek w kierunku odpływu.

3.1.5. Drzwi

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego przezroczystego, bianco lub antisol o grubości szkła 6-8mm, bezpiecznego, ościeżnica wykonana z oksydowanego aluminium może być barwiona na dowolnie wybrany kolor. Uwaga! Front i tył ościeżnicy dla efektu wizualnego należy zlicować z mozaiką szklaną. Wymiar drzwi 80x200 cm po zewnętrznych wymiarach ościeżnicy.

3.1.6. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatą z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknom szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny

3.2. Technologia urządzeń

3.2.1. Generator pary

W pomieszczeniu technicznym montuje się elektrodowy generator pary PEGO o wydajności 12 kg pary/h o mocy 12 kW (400V). Generatory EASYSTEAM sygnalizują dźwiękiem alarmy; system sterowania decyduje o wadze komunikatu lub alarmu i decyduje o potrzebie zatrzymania lub ograniczenia wydajności urządzenia. Generator pary współpracuje z perystaltyczna pompą zapachu dozującą aromat bezpośrednio do pary np. model DUFTDOS 0-Sa - 230V/AC

3.2.2. Oświetlenie

Na suficie umieszczone oświetlenie LED – konstelacja świetlna RGB – 400 pkt świetlnych – całość wykonana w wersji antyporażeniowej, na posadzce światłowodowy ślimak RGB zatopiony w żywicy transparentnej.

3.2.3. Czujnik temperatury

Na ścianie frontowej łaźni parowej zamontowano czujnik temperatury, który przekazuje sygnał do generatora.

3.2.5. Bateria wodna

W łaźni parowej umieszczono kranik z wężem do polewania ławek i stóp.

3.2.6. Głośniki

W pomieszczeniu sauny zamontowano specjalne głośniki wodo i paroszczelne firmy np. VISATON lub równoważny.

3.3. Technologia wykończenia

3.3.1. Zaprawa klejowa

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny

3.3.2. Mozaika

Jako materiał wykończeniowy zastosować mozaikę szklaną w całym pomieszczeniu.

3.3.3. Fuga

Jako fugę stosuje się kwasoodporną i chemoodporną, epoksydową, dwuskładnikową zaprawę do spoinowania płytek ceramicznych i szklanych – np. KERAPOXY lub równoważny

4. *Caldarium/Laconium*

4.1. Technologia budowlana

4.1.1. Konstrukcja termiczna

Wykonane z poliuretanowej lub polistyrenowej płyty budowlanej grubości 60-80 mm zaizolowanej (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego). Płyta powinna posiadać doskonałe parametry techniczne:

- wysoką odporność na zniekształcenia i przenikanie wilgoci (dyfuzję pary wodnej)

Płyta budowlana jest twardym tworzywem piankowym obustronnie zbrojonym siatką z włókna szklanego i obustronnie pokryta zaprawą wzbogaconą tworzywem sztucznym. Płyta jest wodoszczelna, ma właściwości i paroizolacyjne poprzez zastosowanie hydroizolacji nabiera właściwości wodo i paroodpornych.

Parametry techniczne płyty budowlanej:

Wytrzymałość na ściskanie wg DIN 53421N/mm ²	0,25
Współczynnik przewodzenia ciepła wg DIN 4108 [W/(mK)]	035
Współczynnik oporu dyfuzyjnego wg DIN 52615	100
Liniowy współczynnik rozszerzalności cieplnej [mm/(mK)]	0,07
Absorpcja wody wg DIN 53428 w vol. % (po 28 dniach zanurzenia w wodzie)	0,5
Wytrzymałość ogniowa D: kl. materiałów budowlanych DIN 4102 (trudnopalne)	B.1
Szwajcarska klasa przeciwpożarowa SIA 183/2 V.1	

4.1.2. Siedzisko

Siedzisko wraz z oparciem w pomieszczeniu wykonane jest z gotowych profili z płyty budowlanej lub tworzone na placu budowy z polistyreny bądź poliuretanu o parametrach nie mniejszych niż parametry płyty budowlanej zaizolowanej (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego))

4.1.3. Sufit

Sufit jest wykonany z płyty budowlanej w kształcie tunelu, kolebki lub kopuły.

4.1.4. Posadzka

Posadzka w pomieszczeniu jest zaizolowana (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego)), zaopatrzona w odpływ DN 75 i odpowiedni spadek w kierunku odpływu.

4.1.5. Drzwi

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego przeźroczystego, bianco lub antisol o grubości szkła 6-8mm, bezpiecznego, ościeżnica wykonana z oksydowanego aluminium może być barwiona na dowolnie wybrany kolor. Uwaga! Front i tył ościeżnicy dla efektu wizualnego należy zlicować z mozaiką szklaną. Wymiar drzwi 80x200 cm po zewnętrznych wymiarach ościeżnicy.

4.1.6. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy

zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siata z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknem szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny.

4.2. Technologia urządzeń

4.2.1. Generator pary

W pomieszczeniu technicznym montuje się elektrodowy generator pary PEGO o wydajności 6 kg pary/h o mocy 6 kW (400V). Generatory EASYSTEAM sygnalizują dźwiękiem alarmy; system sterowania decyduje o wadze komunikatu lub alarmu i decyduje o potrzebie zatrzymania lub ograniczenia wydajności urządzenia. Generator pary współpracuje z perystaltyczna pompą zapachu dozującą aromat bezpośrednio do pary np. model DUFTDOS 0-Sa - 230V/AC

4.2.2. Oświetlenie

Na suficie umieszczone oświetlenie LED – konstelacja świetlna RGB – 400 pkt świetlnych – całość wykonana w wersji antyporażeniowej.

4.2.3. Czujnik temperatury

Na ścianie frontowej łaźni parowej zamontowano czujnik temperatury, który przekazuje sygnał do generatora.

4.2.5. Bateria wodna

W łaźni parowej umieszczono kranik z węzłem do polewania ławek i stóp.

4.2.6. Głośniki

W pomieszczeniu sauny zamontowano specjalne głośniki wodo i paroszczelne firmy np. VISATON lub równoważny.

4.3. Technologia wykończenia

4.3.1. Zaprawa klejowa

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny

4.3.2. Mozaika

Jako materiał wykończeniowy zastosować mozaikę szklaną w całym pomieszczeniu.

4.3.3. Fuga

Jako fugę stosuje się kwasoodporną i chemoodporną, epoksydową, dwuskładnikową zaprawę do spoinowania płytek ceramicznych i szklanych – np. KERAPOXY.

5. *Sauna fińska*

5.1 Technologia budowlana

5.1.1 Ściany

Pomieszczenie wykonane na konstrukcji modułowej z sosny 50 mm lub 70 mm - elementy heblowane i

suche - konstrukcja wypełniona jest wewnątrz wełną mineralną o grubości 50mm lub 70 mm z powłoką z folii aluminiowej na zewnątrz obłożona listwami na pióro wpust z różnych gatunków drewna w zależności od wyboru (cedr kanadyjski, hem lock (jodła kanadyjska) świerk skandynawski, osika) o grubości od 11 – 15 mm w zależności od wyboru.

5.1.2. Posadzka

Posadzka sauny zostaje wykonana z gresowych płytek ceramicznych na której spoczywa drewniany podest najczęściej z jesiona thermo.

5.1.3. Siedziska

Wykonane z drewna sosnowego 50 mm - elementy z drewna suchego i heblowanego.

Konstrukcja obłożona jest listwami abachi o szerokości 50 – 80 mm.

Siedziska umieszczone są na dwóch poziomach o szerokości 50 i 70 cm.

5.1.4. Sufit

Wykonany na konstrukcji modułowej z sosny 50 mm lub 70 mm - elementy heblowane i suche - konstrukcja wypełniona jest wewnątrz wełną mineralną o grubości 50mm lub 70 mm z powłoką z folii aluminiowej na zewnątrz obłożona listwami na pióro wpust z różnych gatunków drewna w zależności od wyboru (cedr kanadyjski, hemlock (jodła kanadyjska) świerk skandynawski, osika) o grubości od 11 – 15 mm w zależności od wyboru.

5.1.5. Drzwi

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego przeźroczystego, Bianco lub antisol o grubości szkła 6-8mm, bezpiecznego, ościeżnica wykonana z drewna białego bezszędnego – barwiona może zostać na dowolnie wybrany kolor. Wymiar drzwi 80x200 cm po zewnętrznych wymiarach ościeżnicy.

5.2. Technologia urządzeń

5.2.1. Piec i sterownik

W pomieszczeniu sauny zamontowano piec elektryczny przeznaczony do użytkowania w obiektach użyteczności publicznej model np. Harvia o mocy 18 kW . W pomieszczeniu technicznym znajduje się sterownik sauny fińskiej. W saunie zamontowano piec wolnostojący wyposażony w kamień oraz obudowę zabezpieczającą przed nieumyślnym oparzeniem.

5.2.2. Oświetlenie

W pomieszczeniu sauny zamontowano lampy światło punktowe saunowe w oprawkach IP65, 3szt., w jednym kolorze i natężeniu.

5.2.3. Alarm

Pomieszczenie sauny może zostać wyposażone w przycisk alarmowy. Alarm dźwiękowy i świetlny znajduje się w recepcji lub w pomieszczeniu technicznym.

5.2.4. Czujnik temperatury

Na jednej ze ścian lub na suficie po przeciwległej stronie pieca zamontowano czujnik temperatury.

5.2.5. Głośniki

W pomieszczeniu sauny zamontowano specjalne głośniki wodo i paroszczelne firmy np. VISATON lub równoważny.

6. Grota solna

Grota solna jest najnowszą, oryginalną metodą zastosowania soli morskiej w celach rehabilitacji, profilaktyki i ochrony zdrowia. W grocie panuje specyficzny mikroklimat cechujący się wyjątkową czystością bakteriologiczną, a powietrze nasycone jest minerałami i mikroelementami. Poza korzystną dla człowieka ujemną jonizacją, powietrze w grocie zawiera: jod, potas, wapń, magnez, selen oraz wiele innych pierwiastków.

Seanse odbywają się na bardzo wygodnych leżakach, przy odpowiednio dobranej muzyce (szum morza, szelest wiatru, deszcz, śpiew ptaków), która pomaga zrelaksować się i odprężyć. W grocie zamontowaliśmy dla Państwa zestaw do koloroterapii, która ma również duży wpływ na dobre samopoczucie. Zastosowanie światła ciepłego (żółty, pomarańczowy i czerwony) działa pobudzająco i energetyzująco. Natomiast kolory zimne (fiolet, niebieski, indygo) uspakajają zmysły i łagodzą nastrój. Pacjenci korzystający z groty wchodzi do niej w ubraniu, a na obuwiu zakładają jednorazowe ochraniacze.

Z grot solnych korzystają przede wszystkim mieszkańcy miast, wspomagając leczenie wielu chorób oraz miło spędzając czas. Z badań wynika, że klienci chętniej powracają do ciekawych, niepowtarzalnych i oryginalnych lokali, które mają swój własny klimat i styl. Groty solne coraz częściej stają się alternatywą dla przepełnionych i zadymionych kawiarni. Ponadto do zdrowia o wiele szybciej dochodzi się w miłym, przytulnym i estetycznym pomieszczeniu.

Przystępując do prac projektowych i budowlanych zawsze stawiamy sobie za cel zaaranżowanie pomieszczenia tak, aby przebywające w nich osoby czuły, że są w wyjątkowym miejscu, pełnym aury i melancholii. Zależy nam, aby wygląd jaskini był jak najbardziej nasycony kolorami, mającymi wpływ na nasze zdrowie, ale także dawał wrażenie przebywania w naturalnej komnacie jaskini. Każdy, kto przestąpi progi groty słyszy odgłosy kapiących kaskad wodnych oraz akompaniament muzyki, który wprowadza w stan wyciszenia, relaksacji i zadumania. Przepięknie wyrzeźbione ściany z kruszcu solnego tworzą niepowtarzalną atmosferę i klimat sprzyjający rozmyślaniu, odpoczynkowi i regeneracji siły.

DZIAŁANIE ZDROWOTNE

- przewlekłe nieżyty nosa, gardła i krtani ; astma oskrzelowa ; pylica płuc ; przewlekłe i nawracające zapalenie zatok ; przewlekłe zapalenie płuc ; chroniczne zapalenie oskrzeli ; schorzenia dermatologiczne (łuszczyca, zapalenie skóry) ; choroby naczyń i serca (niewydolność krążenia, stany pozawałowe) ; zaburzenia metaboliczne ; choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy ; alergie i uczulenia różnego typu ; nerwice ; stany przemęczenia ; spadek odporności na stres ; schorzenia tarczycy

KONSTRUKCJA

Grota solna jest konstruowana tak, aby dawała niesamowite wrażenie artystyczne, tworząc przy tym wyjątkową atmosferę. Głównym wyznacznikiem podczas budowy groty solnej jest uzyskanie jak najlepszych właściwości niezbędnych przy wspomaganiu leczenia.

1. Ściany groty solnej wyłożone są płytami solnymi , bryłami lub puzzlami
2. Sufit z rozpiętej siatki stalowej na której natryśnięto piankę poliuretanową ukształtowaną w formie stalaktytów.
3. Podłoga wysypana jest różnego rodzaju halitem i solankami morskimi.
4. We wnętrzu jaskini montowana jest klimatyzacja. Urządzenie to zapewnia odpowiednią wilgotność, temperaturę i cyrkulację powietrza, dzięki czemu w grocie wytwarza się mikroklimat, dokładnie taki, jaki panuje nad morzem.
5. Każda grota solna wyposażona jest w otwory nawiewne, obudowane sztuczną skałą o dużych walorach artystycznych i estetycznych. Dodatkowo obudowane zostaną także wszystkie słupy oraz drzwi wejściowe do pomieszczenia technicznego.
6. Do środka jaskini prowadzi drzwi szklane zamykane na klucz – szkło BIANCO.
7. Nastrój w jaskini wytwarzany jest dzięki oświetleniu, wykonane jako ukryte w podłodze dające niebieski poblask – dodatkowo ściana Główna z obrazem i ściana vis-avis jest ścianą jednolicie

podświetloną węzłem świetlnym w proporcjach 4mb węża do 1 m2 ściany.

8. W grocie solnej wykonać tężnię solankową o powierzchni minimum 2 m2

9. W grocie solnej zamontować suchy halogenerator o wydajności do 100 m3 – praca ciągła min 15 godzin

10. Grocie solną wyposażać w co najmniej 4 leżaki

7. Pomieszczenie wypoczynalni (uwaga zawiera wyjście ewakuacyjne z budynku)

7.1. Technologia budowlana

7.1.1. Konstrukcja ścian

Wykonać ściany murowane otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym z dokładnością do 1 cm w pionie i w poziomie.

7.1.2. Posadzka

Posadzka w pomieszczeniu jest zaizolowana (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego), zaopatrzona w odpływ DN 75 i odpowiedni spadek w kierunku odpływu wykończona płytką ceramiczną.

7.1.3. Drzwi

Drzwi wykonane ze szkła hartowanego przeźroczystego, bianco lub antisol o grubości szkła 6-8mm, bezpiecznego, ościeżnica wykonana z oksydowanego aluminium może być barwiona na dowolnie wybrany kolor. Całość umieszczona w fontowym szkleniu – szyba zbrojona hartowana.

7.1.4. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatki z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknem szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny

7.2. Wykończenie

Pomieszczenie wykończyć materiałami zmywalnymi jak płytki ceramiczne, fototapety. Sufit wykonać jako sufit podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych w systemie np. Nida Hydro lub np. Knauf Aquapanel oraz zaaranżować część sufitu jako sufit napinany DPS lub równoważny. W pomieszczeniu przewidzieć min 5 leżaków do wypoczynku.

8. Żelbetowa studnia do schładzania

8.1. Technologia budowlana

8.1.1. Konstrukcja ścian

8.1.2. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatki z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknem szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny.

8.2. Wykończenie

Studnię wykończyć specjalnymi płytkami basenowymi lub mozaiką szklaną lub zastosować wyłożenie niecki basenowej blachą kwasoodporną. Posadzkę na gruncie ocieplić o $K \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.

8.3 Technologia

Studnię wyposażać w technologię uzdatniania wody ze schładzaczem. Temperatura wody w studni od 8-12C

9. *Komunikacja strefy*

8.1. Technologia budowlana

8.1.1. Konstrukcja ścian

8.1.2. Podkład, zaprawa, izolacja

Należy stosować ciężkie systemowe rozwiązanie np. Kerakoll z zachowaniem grubości warstwy zasadniczej min 1 mm – zbrojonej siatą z włókna szklanego lub min 1 mm izolacji ciężkiej np. PCI Seccoral 1K także zbrojonej włóknem szklanym.

Klej do okładzin np. H40 TENAX lub równoważny.

8.2. Wykończenie

Ściany

Ściany strefy wykończyć za pomocą następujących technik

- tynki dekoracyjne
- mozaika szklana
- sztuczna skała
- płytka ceramiczna

Posadzka

- płytki ceramiczne lub mozaika szklana, w części strefy zaaranżowano ścieżkę refleksoterapii o powierzchni około 2 m²

Sufit

Sufit wykonać jako sufit podwieszane z płyt gipsowo – kartonowych w systemie np. Nida Hydro lub Knauf Aquapanel oraz zaaranżować część sufitu jako sufit napinany DPS lub równoważny.

Komunikacja, siedziska

Komunikacja o szerokości min 140 cm. W strefie komunikacji przewidzieć siedziska podgrzewane ceramiczne dla co najmniej 10 osób. W strefie komunikacji umieścić także siedzisko z masażem wodnym stóp – min 2 stanowiska. Siedziska wraz z oparciem w pomieszczeniu wykonane jest z gotowych profili z płyty budowlanej lub tworzone na placu budowy z polistyrenu bądź poliuretanu o parametrach nie mniejszych niż parametry płyty budowlanej zaizolowane (np. KERAKOLL IDROBUILD 2 składnikowy (min 1 mm na siatce z włókna szklanego)

III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących, robót tymczasowych, usług i opłat.

1. Badania energetyczne
 - badania urządzeń zabezpieczających wyłącznikami różnicowo – prądowymi,
 - badania oporności izolacji przewodów i kabli,
 - badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (zerowanie).
2. Badanie pionów wodociągowych i hydrantów przeciwpożarowych.
3. Badanie prób ciśnieniowych, szczelności, kamerowanie itp., przewodów instalacji wodno – kanalizacyjnej, c.o., wentylacyjnej.
4. Badania próbnych obciążeń i napełnień.
5. Badanie bakteriologiczne wody
6. Badanie natężenia oświetlenia.
7. Badanie przewodów wentylacyjnych, spalinowych.
8. Nastawy i regulacje urządzeń i przewodów.
9. Opracowanie projektu ewakuacji, etatyacji i rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego. Wykonanie instrukcji przeciwpożarowych ogólnych i stanowiskowych, schemat dróg ewakuacyjnych. Powyższe opracowanie powinno być uzgodnione i zatwierdzone przez KP PSP Głogów.
10. Dostawa i montaż sprzętu gaśniczego, instrukcji, oznakowania itp. Wynikającego z opracowania z poz. 8.
11. Opracowanie instrukcji bhp ogólnych i stanowiskowych.
Dostawa i montaż instrukcji.
12. Badanie i odbiór urządzeń podlegających odbiorowi i dozorowi technicznemu.
13. Przeprowadzenie badania, rozruchu mechanicznego i technologicznego urządzeń, sieci instalacyjnych.
14. Przeszkolenie osób wskazanych przez Inwestora w zakresie obsługi i eksploatacji obiektu.
15. Wykonanie dokumentacji powykonawczej, tj.:
 - naniesienie zmian do kserokopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do decyzji pozwolenia na budowę,
 - wykonanie ewentualnych rysunków zamiennych,
 - uzyskanie oświadczenia na w/w dokumentacji zgodności wykonania przez kierownika budowy, projektanta, inspektora nadzoru.
16. Montaż i demontaż sprzętu budowlanego koniecznego do wykonania robót budowlano – montażowych objętych zakresem umowy (maszyn, rusztowań, itp.)
17. Budowa i demontaż elementów robót tymczasowych koniecznych do wykonania robót podstawowych między innymi:
 - zabezpieczenia tymczasowe bhp i ppoż.
 - oświetlenie tymczasowe
 - wykonanie oznakowania pomieszczeń na skrzydłach drzwiowych wg ustalonego wzoru z użytkownikiem.
18. Dozór budowy.
19. Ubezpieczenie budowy.

2. Informacja o terenie budowy.

a) zabezpieczenie osób trzecich i budowy

- 1) Budowę należy ubezpieczyć w zakresie:
 - zniszczenia wykonywanych robót i materiałów podczas budowy,
 - zabezpieczenia od zniszczenia własności prywatnej osób trzecich spowodowanymi działaniami lub niedopatrzzeniami Wykonawcy,

- ubezpieczenia na wypadek śmierci lub kalectwa spowodowanego działaniami lub niedopatrzaniem Wykonawcy w stosunku do:
 - osób uprawnionych do przebywania na terenie budowy,
 - osób trzecich, które nie przebywają na terenie budowy.
- 2) Wszelkie szkody powstałe z winy prowadzonych robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt.
- c) ochrona środowiska
 - Prace budowlano – montażowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.
 - Odpady i pozostałości materiałowe wywieźć na wskazane przez Gminę składowisko odpadów i zutylizować
- d) warunki bezpieczeństwa pracy
 - Zachować zgodnie z obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- e) zaplecza dla potrzeb Wykonawcy
 - Wykonawca zabezpiecza we własnym zakresie.

Zabezpieczyć nawierzchnie asfaltowe i kostki przed zabrudzeniem lub zniszczeniem. W przypadku zabrudzeń lub zniszczeń należy niezwłocznie przywrócić do stanu użytkowania.

1. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

A. Wymagania ogólne

1. Wszystkie materiały, urządzenia i wyposażenie zakupione muszą być u renomowanych producentów gwarantujących co najmniej średnią jakość za wyjątkiem wskazanych i określonych dokładnie w dokumentacji, przedmiarach robót i ST.
2. Materiały, urządzenia i wyposażenie należy zakupić w I gatunku lub klasach równoważnych, jakie zakłada dokumentacja i przedmiar robót lub ST.
3. Materiały powinny posiadać:
 - a) aprobaty techniczne lub europejskie aprobaty techniczne lub krajowe deklaracje zgodności,
 - b) posiadać oznakowanie CE lub B lub posiadać oświadczenie stwierdzające, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z dokumentacją oraz innymi przepisami,
 - c) atesty PZH
4. Wyroby i urządzenia powinny posiadać dodatkowo certyfikaty na znak bezpieczeństwa oraz posiadać oznakowanie tym znakiem.

B. Wymagania szczegółowe

Za wyjątkiem wymagań, jakie opisano w programie funkcjonalno - użytkowym, materiały powinny spełniać wymogi określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

2. Wymogi dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością.

Wykonawca powinien wykazać, że posiada, lub posiadają wskazani podwykonawcy, następujące jednostki sprzętowe:

- rusztowanie wewnętrzne,
- rusztowanie zewnętrzne,
- zacieraczka talerzowa do posadzek,
- młoty wyburzeniowe,
- elektronarzędzia,
- agregat tynkarski,

3. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, sposobu wykończenia.

Roboty budowlane – montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami. W przypadku braku warunków, zgodnie z instrukcją i warunkami technicznymi producenta materiałów, wyrobów, urządzeń i systemów elementów robót za wyjątkiem:

1. Dopuszczalne odchylenia dla tynków jak dla tynków kat. IV
2. Dopuszczalne odchylenia dla podłogi odchylenia od poziomu
 - na długości 2 m nie powinno być większe ± 1 mm
 - na całej długości lub szerokości ± 2 mm

4. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych.

1. Każda dostawa materiału na plac budowy powinna posiadać wymagane dokumenty określone w warunkach ogólnych dopuszczających stosowanie materiału w budownictwie spełniające wymogi specyfikacji i złożonej oferty. W przypadku braku dokumentów lub nie spełnienia wymogów specyfikacji, materiał należy usunąć z planu budowy w ciągu 24 godzin.
2. Odbiór robót będzie wykonywany zgodnie z Warunkami odbiorów z udziałem Użytkownika, Inspektora Nadzoru i Wykonawcy, na co zostanie sporządzony protokół lub potwierdzenie w Dzienniku budowy.

5. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonany i odebrany.

Zasady obmiaru, zgodnie z zasadami przyjętymi w Katalogach Nakładów Rzeczowych. Obmiaru robót, dokonuje Wykonawca z udziałem Inspektora Nadzoru. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Zamawiający lub Inspektor Nadzoru może zwolnić Wykonawcę od prowadzenia Księgi Obmiaru w przypadku zawarcia umowy ryczałtowej.

6. Opis sposobu odbioru robót budowlanych.

Roboty będą podlegały odbiorowi częściowemu w sposób opisany w pkt. 5 po zakończeniu elementu robót. Odbiór końcowy zostanie dokonany przez Zamawiającego na podstawie zgłoszenia Wykonawcy potwierdzonego przez Inspektora Nadzoru w Dzienniku Budowy w terminie 10 dni od wpłynięcia zgłoszenia do Zamawiającego. W dniu zgłoszenia do odbioru końcowego Wykonawca złoży dla inspektora Nadzoru „Operat Odbioru Końcowego” zawierający komplet dokumentów odbiorowych.

W przypadku stwierdzenia braku kompletu, Wykonawca uzupełni bezzwłocznie wskazane dokumenty. Kompletność dokumentów odbiorowych oraz ukończenie prac stanowi podstawę rozpisania odbioru

końcowego. Po dokonaniu odbioru końcowego sporządzony zostanie protokół odbioru końcowego robót wg Wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Roboty towarzyszące i prace tymczasowe Wykonawca winien wycenić na etapie składania oferty lub zawrzeć w cenie w przypadku wynagrodzenia ryczałtowego.

8. Dokumenty odniesienia.

Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych:

1. Program funkcjonalno – użytkowy
2. Dokumentacja projektowa
3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.
4. Dokumenty złożone przez Wykonawcę w ofercie.
5. Polskie Normy obowiązujące w trakcie realizacji.