

PODZIAŁ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA TOM I:

Dokumentacja projektowa składa się 1 tomu podzielonego na następujące części:

0. Podział dokumentacji projektowej i zawartość opracowania

str. 02

1. Zakres inwestycji z podziałem prac i zestawieniami

str. 03-13

I. Projekt architektoniczny:

I.1 Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

str. 14-24

I.2a Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

str. 25-41

I.2b ZAŁĄCZNIK NR 1 – zestawienie wybranych materiałów w i elementów wyposażenia

str. 42-48

I.3 Opis techniczny do projektu rozbiórki wraz z inf. związaną z zapewnieniem bezpieczeństwa

str. 49-56

I.4 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

str. 57-65

I.5 Część graficzna:

Plan zagospodarowania terenu:

- | | | |
|---|-------------|-------------------|
| - Plan zagospodarowania terenu na mapie do celów projektowych
z dołączonym oryginałem mapy do celów projektowych | skala 1:500 | Rys. nr AR.01.01 |
| - Plan zagospodarowania terenu - uszczegółwienie | skala 1:200 | Rys. nr AR.01.01A |
| - Przekroje przez nawierzchnie | | Rys. nr AR.01.01B |

Projekt budowlany:

- | | | |
|--|------------|------------------|
| - Rzut przyziemia | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.02 |
| - Rzut dachu | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.03 |
| - Projekt – przekrój AA | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.04 |
| - Projekt – przekrój CC | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.05 |
| - Projekt – elewacje pn-zach i pn-wsch | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.06 |
| - Projekt – elewacje pld-zach i pld-wsch | skala 1:50 | Rys. nr AR.01.07 |

Projekt rozbiórki:

- | | | |
|------------------------------------|------------|------------------|
| - Rzut przyziemia i przekrój sauny | skala 1:50 | Rys. nr RO.01.01 |
| - Elewacje pn-zach i pld - zach | skala 1:50 | Rys. nr RO.01.02 |
| - Elewacje pn-wsch i pld - wsch | skala 1:50 | Rys. nr RO.01.02 |

II. Projekt konstrukcyjny:

- strona tytułowa projektu konstrukcyjno-budowlanego
- spis treści projektu konstrukcyjno-budowlanego
- II.1** Opis techniczny do projektu konstrukcyjno-budowlanego
- II.2** Część graficzna: rysunki konstrukcyjne KO.01 – KO.03
- II.3** Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe;

III. Projekt instalacji c.o. i wod-kan:

III.1 Opis techniczny do projektu instalacji c.o. i wod-kan

IV. Projekt instalacji elektrycznej:

IV.1 Opis techniczny do projektu instalacji elektrycznej

IV.2 Część graficzna: rysunki instalacji

V. Załączniki i dokumenty formalne:

- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Sprawozdanie z badań geotechnicznych dla rozpoznania warunków gruntowych 1744/06/2019

0.1 ZAKRES OPRACOWANIA OGÓLNY – OPIS CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Sauna zewnętrzna „Rudzka Bania” stanowi jeden z obiektów technologicznych (technologia rekreacji saunowej) w obrębie istniejącego kompleksu rekreacyjno-saunowego AQUADROM. Lokalizacja w ogrodzie saunowym oddzielnym od pozostałej części zewnętrznej kompleksu.

Projekt zakłada rozbiórkę istniejącej nieczynnej drewnianej parterowej sauny zewnętrznej "Rudzka bana" o wymiarach zewnętrznych 6,02 x 5,18m i wykonanie nowej parterowej murowanej sauny zewnętrznej w miejscu poprzedniej - sauny o powierzchni zabudowy 74,65m² i wymiarach zewnętrznych ok. 10,53 x 8,04m.

Ze względu na zwiększone gabaryty nowej sauny konieczna jest rozbiórka elementów małej architektury ogrodowej i instalacji wewnętrznych prowadzonych w terenie w obrębie ogrodu saunowego (w tym elementów oświetlenia), takich jak:

- rozbiórka istniejącego stanowiska schładzania „wiadra bosmana” mocowanego do drewnianych słupów osadzonych na murowanym postumencie wraz z demontażem istniejącej kratki kanalizacyjnej i fragmentu instalacji wodociągowej w32 i kanalizacyjnej (instalacja wewnętrzna prowadzona w terenie);
- demontaż oprawy ozdobnej oświetleniowej mocowanej w gruncie;
- zmiany w zakresie utwardzeń i ścieżek ogrodu saunowego zgodnie z rysunkiem AR.01.01 oraz AR.01.01A (uszczegółowienie).

Do budynku projektowanej sauny należy doprowadzić instalacje: elektryczną (zasilanie pieców saunowych, oświetlenie ogólne i dekoracyjne sauny) oraz sygnałową (czujniki, alarm). Prawidłowe zasilanie pieców saunowych (zakłada się dwa piece po min 36W) wymaga wykonania nowej linii zasilającej prowadzonej z głównej tablicy rozdzielczej Aquadromu oraz zabudowy nowej tablicy TR_SAUNA2 w pomieszczeniu technicznym saunarium. Z tablicy poprowadzone zostanie bezpośrednie zasilanie pod piece w nowym budynku i zasilanie pod projektowaną tablicę TR_SAUNA3 lokalizowaną w projektowanym pomieszczeniu technicznym nowej sauny zewnętrznej (oświetlenie dekoracyjne i ogólne sauny i pomieszczenia technicznego, nagłośnienie).

Z budynku należy odprowadzić ścieki deszczowe do istniejącej kanalizacji wewnętrznej deszczowej Aquadromu.

Oprócz budowy nowej sauny zewnętrznej zakłada się zagospodarowanie terenu przyległego do niej, w tym m.in.: wykonanie nowej strefy schładzania – strefy natrysków otwartych letnich z zimną wodą (w ramach małej architektury ogrodu saunowego) wraz z zapewnieniem zasilania w zimną wodę (przedłużenie istniejącej instalacji wewnętrznej wodociągowej w32 prowadzonej w terenie zgodnie z rysunkiem AR.01.01) i zapewnieniem odbioru ścieków sanitarnych (przedłużenie istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej prowadzonej w terenie pcv160 zgodnie z rysunkiem AR.01.01). W ramach strefy schładzania należy wykonać również wylewkę ze złączką do węża – dla napełniania cebrów z wodą. Kształtowanie strefy schładzania wzorowane na kształtowaniu demontowanego „wiadra bosmana” na murowanym postumencie w rzucie okręgu o średnicy wewnętrznej R1,6m mocowane zostaną belki drewniane pochodzące z demontażu sauny istniejącej – elementy o zmiennych wysokościach. Do belek zostaną przymocowane wąskie panele prysznicowe z włącznikiem mechanicznym czasowym oraz zestaw wieszaków na ręczniki. Zasilanie w wodę zimną będzie odcinane w miesiącach zimowych, tak jak to ma miejsce na chwilę obecną.

0.2 ZAKRES OPRACOWANIA SZCZEGÓŁOWY - Z PODZIAŁEM PRAC

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES INWESTYCJI Z PODZIAŁEM NA ETAPY REALIZACYJNE:

- roboty rozbiórkowe
- roboty budowlane
- wykonanie specjalistyczne sauny z wyposażeniem
- roboty w zakresie instalacji wod-kan i kanalizacji deszczowej
- roboty w zakresie instalacji elektrycznej wraz z dostawą urządzeń i oprav

1. Roboty rozbiórkowe:

- a) rozbiórka budynku sauny drewnianej istniejącej wg szczegółowego projektu rozbiórki zawartego w niniejszej dokumentacji projektowej;
- rozbiórka w podziale na etapy: demontaż wyposażenia wewnętrznego (piec, ławy); drzwi wewnętrznych i zewnętrznych; demontaż dachu i warstw izolacyjnych oraz belek drewnianych tworzących strop oraz ściany nadziemne (rozbiórka przy założeniu wykorzystania poszczególnych belek do tworzenia nowej strefy natrysków); demontaż posadzki z płytek ceramicznych; demontaż ścian fundamentowych i fundamentów; wywiezienie i utylizacja gruzu;
- b) rozbiórka nawierzchni utwardzonych (chodniki i obrzeża);
- c) rozbiórka strefy tzw. „wiadra bosmana” - fundament, postument oraz ściana kształtowana z belek drewnianych;
- d) demontaże w zakresie instalacji wod-kan oraz elektrycznej;
- e) wykopanie drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją – wraz z ponownym nasadzeniem;

2. Roboty budowlane związane z wymianą gruntu pod sauną:

- a) wykonanie zabezpieczeń skarpy sąsiadującej z miejscem realizacji sauny na etapie prowadzenia robót ziemnych – ostateczna decyzja co do metody i zakresu zabezpieczenia leży po stronie Wykonawcy; zakłada się wprowadzenie na długości ok 10mb grodzic stalowych o wysokości ok 3mb; Wykonawca odpowiedzialny jest za takie prowadzenie robót aby nie zaburzyć stateczności sąsiadującej skarpy; szczegóły wg projektu konstrukcji;
- b) wykonanie wykopów odcinkowych celem wykonania wymiany gruntu pod projektowaną sauną; głębokość koniecznej wymiany gruntu nienośnego określona w projekcie konstrukcyjnym oraz badaniu geologicznym gruntu (ok 1,9 poniżej poziomu terenu urządzonego);
- c) wymiana gruntu nienośnego na nośny warstwami – zgodnie z projektem konstrukcji (warstwy tłucznia 31,5-63, kłińca 0-63; kłińca 0-31,5; pospółka oraz pozostałe;

3. Roboty budowlane związane z wykonaniem płyty fundamentowej oraz słupów i belek:

- a) wykonanie płyty fundamentowej żelbetowej zbrojonej oraz płyty podkładowej – szczegóły wg projektu konstrukcji;
- b) wykonanie słupów i belek żelbetowych;

4. Roboty budowlane związane z wykonaniem izolacji poziomych i pionowych; łączenie izolacji ze sobą; parametry wg dalszego opisu;

5. Roboty budowlane związane z wykonaniem posadzki:

- a) warstwy posadzkowe w obrębie budynku sauny;
- b) warstwy posadzkowe w obrębie pomieszczenia technicznego
- c) zwiększenie grubości posadzki o ok 2cm w strefie pieców saunowych (zgodnie z rysunkiem przekroju)
- d) warstwy kończące posadzki: płytki klinkierowe lub inne ceramiczne nieśliskie o wyraźnej fakturze antypoślizgowej; dobór na etapie realizacji w porozumieniu z Inwestorem i Projektantem; mocowanie na kleju elastycznym odpornym na wysokie temperatury;

6. Roboty budowlane związane z realizacją płyty stropodachu i pokrycia dachu:

- a) wykonanie belek żelbetowych (belki i podciągi) zgodnie z projektem konstrukcji;

- b) wykonanie płyty stropodachu wraz z okapem w postaci wspornika – zgodnie z projektem konstrukcji;
- c) gruntowanie podłoża pod warstwy izolacyjne dachu; warstwa paroizolacji, warstwa termoizolacji wełną skalną 15cm w dwóch warstwach; wykonanie podparć z gazobetonu pod kominki wentylacyjne (3 komplety o ile Wykonawca specjalistyczny sauny nie założy inaczej); wykonanie belki drewnianej ukrytej do mocowania systemu rynnowego; zapewnienie podniesienia krawędzi stropodachu (3 krawędzie) do wysokości co najmniej 10cm ponad poziom pokrycia dachu – szczegóły w dalszej części opisu oraz na rysunkach;
- d) wykonanie termoizolacji wyniesionych ponad połac dachu elementów oraz okapu (od strony górnej, dolnej oraz doczołowo);
- e) wykonanie kontrspadków połaci dachu przy kominkach wyniesionych ponad poziom dachu; mocowanie kominków (wyrzutni systemowych oraz podstaw dachowych) – ostateczny dobór po konsultacji z Wykonawcą specjalistycznym sauny;
- f) wykonanie warstw kończących: papy podkładowej oraz papy wierzchniego krycia; parametry wg dalszego opisu;
- g) wykonane obróbki blacharskich oraz wykończenia krawędzi dachu od strony frontowej i bocznej - należy wykonać osłonę z blachy płaskiej mocowanej na rąbek – wysokość osłony ok 55cm; osłona zachodząca na dach i zakończona z obu stron kapinosami – zapobiegającymi podmakaniu; pionowa osłona z płyty OSB z mocowaniem blachy dekoracyjnej powlekanej mocowanej na rąbek stojący; blacha o grubości min 0,8m – kolor grafitowy lub antracytowy;
- h) mocowanie rynien, połączenie rynien, leje spustowe, rury spustowe oraz podłączenie pod wykonaną instalację kanalizacji deszczowej;

7. Roboty budowlane związane z realizacją ścian budynku:

- a) wykonanie ścian konstrukcyjnych budynku, parametry wg dalszego opisu;
- b) wykonanie wieńców i belek żelbetowych wg projektu konstrukcji;
- c) otynkowanie ścian wyłącznie w pomieszczeniu technicznym;
- d) wymalowanie otynkowanych ścian wyłącznie w pomieszczeniu technicznym;

8. Roboty budowlane związane z izolacją i wykończeniem ścian zewnętrznych:

- a) realizacja izolacji i wykończeń ścian zewnętrznych w dwóch wariantach: wykończenie deską elewacyjną drewnianą ażurową (drewno OKUME) oraz wykończenie w tynku silikonowym; parametry wg dalszego opisu; izolacja termiczna z płyt wełny mineralnej 5, 10, 15 i 20cm – parametry wg dalszego opisu; izolacja otworów drewnianych i okiennych; ochrona narożników;
- b) wykonanie dwóch pasm dylatacyjnych (systemowa dylatacja wraz z mocowaniem sznura dylatacyjnego) w miejscu łączenia dwóch wariantów ścian;
- c) ocieplenie ścian fundamentowych płytami styropianu typu „fundament” o niskiej chłonności wody i dużej odporności mechanicznej lub płytami XPS; odpowiednie wyprofilowanie terenu przy styku ze ścianami (dotyczy zwłaszcza podniesienia poziomu terenu przy skarpie); wykończenie ścian ponad terenem w tynku mozaikowym (kolor grafitowy);
- d) realizacja napisu ozdobnego „RUDZKA BANIA” wyciętego ze sklejki wodoodpornej, wybarwionego w kolorze białym – mocowanie do elewacji;

9. Roboty budowlane związane z montażem stolarki drzwiowej, okiennej i rolet adaptacyjnych:

- a) zabudowa drzwi wejściowych do pomieszczenia technicznego (drzwi drewniane) wraz z nadbiciem desek elewacyjnych dekoracyjnych;
- b) realizacja drzwi do sauny wraz z ościeżnicą drewnianą jest po stronie Wykonawcy specjalistycznego sauny = w dalszej części zestawień; Wykonawca budowlany musi przygotować otwór budowlany konstrukcyjny zgodnie z wytycznymi wybranego Wykonawcy specjalistycznego sauny;
- c) wykonanie dwóch rolet adaptacyjnych nad drzwiami wejściowymi do sauny: rolety adaptacyjne z kasetą wąską mocowaną od strony zewnętrznej z rewizją dolną i taśmą lub prowadnikiem mocowanymi od zewnątrz - rolety nad drzwiami z możliwością zamykania na zamek po ich opuszczeniu; rolety w pozycji otwartej muszą być zabezpieczone przed ryzykiem przypadkowego opuszczenia (np. stosowana dodatkowa blokada lub zamknięcie); kolor grafitowy;

d) wykonanie okien zewnętrznych stałych dla pomieszczenia sauny (UWAGA: okna będą realizowane jako podwójne – wewnętrzne, których realizacja jest po stronie specjalistycznego Wykonawcy sauny oraz zewnętrzne realizowane przez Wykonawcę robót budowlanych); okna drewniane stałe mocowane w otworach budowlanych: 2x 150x60, 2x 40x40 oraz 1x 70x40; wykonanie ramy ozdobnej dookoła dwóch dużych okien – wystającej 10-15cm poza obrys elewacji;

e) wykonanie dwóch rolet adaptacyjnych nad dużymi oknami: rolety adaptacyjne z kasetą wąską mocowaną od strony zewnętrznej z rewizją dolną i taśmą lub prowadnikiem mocowanymi od zewnątrz; kolor grafitowy;

10. Realizacja specjalistyczna – wykonanie wnętrza sauny wraz z wyposażeniem meblowym oraz wyposażeniem drobnym = prace specjalistyczne do realizacji przez wybranego Wykonawcę realizującego sauny – KOMPLET:

W ramach prac specjalistycznych można wydzielić:

- a) Wykonanie w budynku okładzin wewnętrznych saunowych ściennych (okładzina, belki mocujące, izolacja termiczna, paroizolacja, elementy wentylacyjne oraz elementy dodatkowe) – komplet;
- b) Wykonanie w budynku sufitu podwieszanego wewnętrznego saunowego (okładzina, belki mocujące, izolacja termiczna, paroizolacja, elementy wentylacyjne oraz elementy dodatkowe) – komplet;
- c) Dostawa i montaż: drzwi wejściowe szklane do sauny z ościeżnicą oraz połączenie z okładziną wewnętrzną sauny;
- d) Dostawa i montaż: okna wewnętrzne w obrębie sauny z wykończeniem oraz połączenie z okładziną wewnętrzną sauny;
- e) Dostawa i montaż: ławy saunowe (stałe i mobilne) z konstrukcją nośną oraz panele doczołowe maskujące siedziska;
- f) Wykonanie zabudowy siedzisk od rzędu 1 do 3 oraz zabudowa głośników systemu audio w ścianach;
- g) Dostawa i montaż: oparcia nad 4 rzędem chroniące przed gorącym ścian;
- h) Dostawa i montaż: obudowa pieców saunowych;
- i) Dostawa i montaż: oprawy oświetleniowe zwykłe sauny; podłączenie specjalistyczne oświetlenia dekoracyjnego;
- j) Dostawa i montaż: wyposażenie drobne wewnętrzne i zewnętrzne;
- k) Dostawa i montaż: piece saunowe ze sterownikami, czujnikami i dodatkowymi modułami mocy.

a) KOMPLET A. WYKONANIE OKŁADZIN WEWNĘTRZNYCH (ŚCIANY) (OKŁADZINA, BELKI MOCUJĄCE, IZOLACJA TERMICZNA, PAROIZOLACJA) - KOMPLET:

- drewno specjalne, bezsękowe, długo utrzymujące trwałość materiałową i kolorystyczną: JODŁA KANADYJSKA 14x96 zapewniająca długotrwałą odporność na zmiany kolorów a jednocześnie zapewnia łatwość montażową; poszczególne panele łączone na złącza pióro-wpust mocowane do samonośnej ramy łączonej i klejonej z kantówek np. 6x4 oraz w wybranych miejscach 2x 6x4;
- w ścianie okładzinowej sauny wykonany system wentylacyjny (zintegrowany) wyprowadzony do strefy nad sufitem podwieszanym – ilość krętek mocowanych na wysokości ok 1,2m nad posadzką oraz ilość kanałów i wykończenia dobrane na etapie prac realizacyjnych przez Wykonawcę biorąc pod uwagę parametry sauny (ostateczna ilość przejść i przepustów wentylacyjnych, średnice, ilość kominków wentylacyjnych wyprowadzonych ponad dach oraz pozostałe elementy związane z wentylacją obiektu muszą być ustalone i dobrane podczas realizacji obiektu przez wybranego specjalistycznego Wykonawcę sauny – ze względu na specyfikę rozwiązań technicznych jakie są stosowane w tego typu obiektach. Wentylacja musi być dostosowana i wyregulowana na miejscu już po wykonaniu sauny); w ramach pozycji również regulacja działania wentylacji;
- izolacja termiczna z wełny mineralnej w postaci specjalistycznych mat (λ max 0,033 W/mK) grubość dostosowana do zakładanej grubości obudowy sauny (ok 10cm);
- pomiędzy ścianką z paneli a izolacją termiczną mocowanie grubej folii aluminiowej na papierze - dedykowanej do saun.

- zmiana wykończenia ściany w strefie za piecami – powierzchnia ok 2,35x2,80m; płyta ze sklejk wodoodpornej z mocowaną do niej blachą: rekomendowana tytanowo-cynkowa mocowana na rąbek stojący; okładzina przechodząca na obniżony miejscowo sufit;
- w ramach pozycji: osadzenie 4x głośników dedykowanych do sauny (w ramach pozycji tylko osadzenie – koszt głośników oraz okablowanie ujęto w kosztorysie na prace elektryczne); wysokość montażu – pomiędzy 3 a 4 rzędem ław (w strefie niezabudowanej);
- w ramach pozycji – podłączenie przycisków alarmu (2x) przy wykorzystaniu już wyprowadzonych przewodów sygnalizacyjnych (przewody wraz z ułożeniem oraz elementy sygnalizacyjne w ramach kosztorysu na prace elektryczne); osadzenie przycisków w ścianach sauny przy drzwiach wyjściowych, kontrola działania;
- w ramach pozycji: wykonanie kanałów nawiewnych w ścianach zewnętrznych pod piece wraz z wykończeniem; przekroje należy dobrać na miejscu podczas realizacji celem zapewnienia prawidłowej cyrkulacji powietrza;

Wyliczenia:

- powierzchnia wewnętrzna sauny: wysokość sauny użytkowa 2,8m; wymiary w świetle ścian konstrukcyjnych murowanych 5,75 x 9,65;
- zakładana ilość kanałów wentylacyjnych prowadzonych w ścianie okładzinowej: 4 komplety

b) KOMPLET B. WYKONANIE SUFITU PODWIESZANEGO MOCOWANEGO BEZPOŚREDNIO DO KONSTRUKCJI ŻELBETOWEJ STROPODACHU (OKŁADZINA, BELKI MOCUJĄCE, IZOLACJA TERMICZNA – WEŁNA MINERALNA, PAROIZOLACJA) – KOMPLET:

- poziom sufitu płaskiego na wysokości +2,80m nad poziomem posadzki;
- warstwa zewnętrzna: drewno specjalne, bezsękowe, długo utrzymujące trwałość kolorystyczną i materiałową: JODŁA KANADYJSKA analogiczna jak okładzina ścienna;
- na suficie należy ułożyć membranę paroizolacyjną odporną na wysokie temperatury oraz 20cm wełny mineralnej (w miejscach występowania belek żelbetowych należy zastosować minimum 15cm wełny);
- sufit projektuje się jako płaski na wysokości 2,80m mierząc od posadzki sauny;
- wykonanie 3x wnęk do mocowania opraw UV wraz z zamocowaniem i podłączeniem opraw pod już wyprowadzone przewody (oprawy zagłębione na min -1cm w stosunku do poziomu sufitu); wymiary wnęk dostosowane do wielkości opraw; do decyzji na etapie realizacji: realizacja osłony zewnętrznej z ramką;
- wykonanie dodatkowych kratek do szybkiej wentylacji sauny (z zasuwą) mocowanych w suficie podwieszanym sauny: 3 komplety
- w strefie nad piecem zakłada się ok 10cm miejscowe obniżenie sufitu w stosunku do poziomu pozostałego sufitu – okładzina z blachy grafitowej (rekomendowana tytanowo-cynkowa) mocowanej na rąbek; połączona z okładziną ściany; szerokość obniżenia dostosowana do szerokości okładziny ściennej tj. ok. 2,35m; długość około 1,5m;

Wyliczenia:

- powierzchnia wewnętrzna sufitu: 5,51 x 9,41m
- 3 komplety kratek wentylacyjnych sufitowych z zasuwą

c) KOMPLET C. DRZWI WEJŚCIOWE Z RAMĄ OŚCIEŻNICOWĄ:

- drzwi ze szkła hartowanego 8mm w kolorze grafitowym;
- drewniane pochwyt do drzwi, zamek rolkowy bezpieczny;
- rama drewniana mocowana w przygotowanym otworze konstrukcyjnym – połączona z okładziną wewnętrzną sauny;

Wyliczenia:

- 2x komplet drzwi z ramą drewnianą ościeżnicową

d) KOMPLET D. OKNA WEWNĘTRZNE W OBRĘBIE SAUNY Z WYKOŃCZENIEM:

- okna ze szkła hartowanego odpornego na wysokie temperatury – pakiet argonowy;

- okna osadzone w stałej ramie drewnianej połączonej z okładziną wewnętrzną sauny (realizacja okien dodatkowych zewnętrznych zwykłych drewnianych po stronie wykonawcy budowlanego – ujęta w kosztorysie budowlanym)

Wyliczenia:

2x okno wewnętrzne z ramą stałą w otworze budowlanym o wymiarach 150x60cm;

2x okno wewnętrzne z ramą stałą w otworze budowlanym o wymiarach 40x40cm (dopuszcza się powiększenie wymiarów otworu budowlanego w przypadku zastosowania większych opraw oświetleniowych LED PAR MOVING HEAD – czyli opraw oznaczonych jako „C”) - do uzgodnienia na etapie realizacji;

1x okno z ramą stałą w otworze budowlanym o wymiarach 70x40 (dopuszcza się powiększenie wymiarów otworu budowlanego w przypadku zastosowania większych opraw oświetleniowych LED PAR MOVING HEAD – czyli opraw oznaczonych jako „C” i/lub zastosowania dodatkowych elementów świetlnych takich jak projektor HD, projektor wody itp.) - do uzgodnienia na etapie realizacji;

e) KOMPLET E. ŁAWY SAUNY (STAŁE I MOBILNE) Z KONSTRUKCJĄ NOŚNĄ I PANELE DOCZOŁOWE MASKUJĄCE SIEDZISKA:

- ławy o szerokości zgodnie z projektem architektonicznym (ława 1 – szer. 60cm; ława 2 i 3 – szer. 75cm; ława 4 – szer. 50 cm); wysokość ław – 40cm;

- wszystkie ławy (stałe i mobilne) oraz osłony tylne ław (panele maskujące): drewno specjalne, nienagrzewające się (dostosowane do używania w saunach, z doбором układu i podziałów zgodnie z założeniami projektu; drewno miękkie bez zadr i sęków beżowiczone odpowiednio wygładzone i wyoblone na krawędziach desek - zakładane drewno: ABACHI.

- konstrukcja nośna ław drewniana – zakładana wytrzymałość min 250 kg / mb. Pomiędzy poziomymi ławkami zakłada się wykonanie specjalnych doczołowych paneli maskujących z analogicznych listew drewnianych.

- w ramach pozycji: mocowanie i podłączenie pod wyprowadzone przewody taśm LED RGBW pancernych; taśmy LED będą mocowane od wewnętrznej strony paneli mocujących; materiał (Taśmy LED oraz okablowanie) ujęty w kosztorysie elektrycznym;

- siedziska mobilne muszą umożliwiać ich wynoszenie z sauny; w połowie wysokości siedziska mobilnego należy wykonać dodatkową półkę; układ oraz kształt siedzisk wg rzutu architektury;

Wyliczenia:

powierzchnia siedzisk stałych w rzucie poziomym: 32m²

powierzchnia siedzisk mobilnych z dodatkową półką w połowie wysokości (siedziska służące przede wszystkim dla saunamistrzów do odkładania akcesoriów) – siedziska zlokalizowane po obu stronach pieca – powierzchnia w rzucie poziomym: 1,6m² + 0,45m²; kształt wg rzutu PT; długość paneli maskujących doczołowych:

dla ławy 1 - ława = 10mb

dla ławy nr 2 = 11mb

dla ławy nr 3 = 12,5mb

dla ławy nr 4 = 14mb

f) KOMPLET F: ZABUDOWA SIEDZISK OD RZĘDU 1 DO 3 ORAZ ZABUDOWA GŁOŚNIKÓW W SAUNIE.

- celem zmniejszenia ogrzewanej kubatury sauny zakłada się zabudowę przestrzeni pod ławami do trzeciego rzędu włącznie;S

- stelaż siedzisk z kantówek klejonych 6x4 lub innych zgodnie z doświadczeniem wybranego Wykonawcy sauny stanowić będzie również element do mocowania okładzin z 12mm sklejki wodoodpornej naturalnej wybarwionej w kolorze matowym grafitowym lub antracytowym – farba atestowana odporna na wysokie temperatury (do min 120 stopni Celsjusza). Nie zakłada się dodatkowej izolacji termicznej za zabudową.

- od strony sauny ścianki doczołowe zabudowy będą osłonięte panelami maskującymi opisanymi w punkcie E.

- przestrzeń pomiędzy rzędem 3 a 4 nie będzie zabudowana – występuje wyłącznie osłona maskująca (oznaczona w punkcie E) – umożliwiona jest pełna cyrkulacja powietrza (w tej przestrzeni zostaną zlokalizowane otwory wlotowe wentylacyjne oraz głośniki systemu audio.

Wyliczenia:

zabudowa pod siedziskami rzędów 1-3 do zdjęcia z natury lub z rzutu projektu;

g) KOMPLET G: OPARCIA CHRONIĄCE PRZED GORĄCEM ŚCIAN (DOTYCZY 4 RZĘDU):

- deski mocowane do ścian górnej części;
- drewno analogiczne jak drewno ław – tzn. ABACHI.
- w ramach pozycji: mocowanie i podłączenie pod wyprowadzone przewody taśm LED RGBW pancernych; taśmy LED będą mocowane od wewnętrznej strony oparcia; materiał (Taśmy LED oraz okablowanie) ujęty w kosztorysie elektrycznym;

Wyliczenia:

długość oparcia 15mb

h) KOMPLET H: OBUDOWA PIECÓW:

- rama trójsronna o wysokości dostosowanej do wysokości pieca; odsunięta ok 15cm od obudowy.
- rama z drewna analogicznego jak drewno wykończenia ław tzn. ABACHI.
- zakłada się wykonanie dodatkowego relingu o przekroju okrągłym na froncie mocowanego do ramy – jako miejsca odwieszania ręczników.
- zakłada się pozostawienie pieców saunowych widocznych – należy zapewnić prawidłowy przewiew powietrza. Nie zakłada się pełnej zabudowy pieców.
- w ramach pozycji: mocowanie i podłączenie pod wyprowadzone przewody taśm LED RGBW pancernych; taśmy LED będą mocowane od wewnętrznej strony ramy obudowującej piec; materiał (Taśmy LED oraz okablowanie) ujęty w kosztorysie elektrycznym;

Wyliczenia:

długość ramy (dwa boki oraz front) 4,2mb

długość relingu od frontu: 2,4mb

i) KOMPLET I: OŚWIETLENIE ZWYKŁE SAUNY

- oświetlenie podstawowe sauny: 3x oprawa standard dedykowana saunowa mocowana w narożach sauny na wysokości nad 4 rzędem ław; oprawa osłonięta kratką drewnianą; bez określenia konkretnych parametrów; światło białe ciepłe; typ i moc opraw do uzgodnienia na etapie realizacji robót; wyłącznik światła zlokalizowany w pomieszczeniu zaplecza; okablowanie w ramach kosztorysu elektrycznego;

Wyliczenie:

- ilość: 3 sztuki opraw wraz z obudową i montażem

j) KOMPLET J: WYPOSAŻENIE DROBNE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE:

- termometr analogowy dedykowany do sauny; ilość 1 sztuka
- zegar piaskowy (klepsydra) dedykowany do sauny o czasie 15-20 minut; ilość 2 sztuki; mocowanie do ściany przy drzwiach;
- higrometr dedykowany do sauny – ilość 1 sztuka;
- wieszaki pojedyncze proste ze stali nierdzewnej: mocowane na ścianach zewnętrznych sauny do elementów drewnianych w ilości nie mniejszej niż 40 sztuk;
- wieszaki pojedyncze proste ze stali nierdzewnej: mocowane do ścianki drewnianej wydzielającej strefę natrysków zewnętrznych w ilości nie mniejszej niż 20 sztuk;
- przegródki/półki na okulary, zegarki zapewniające odkładanie minimum 12 par okularów wykonane z drewna analogicznego jak okładzina elewacyjna; zakłada się wykonanie w postaci kilku lekko skośnych półek mocowanych bezpośrednio (doczołowo) do okładzin elewacyjnych lub do dodatkowej pionowej deski pełniącej rolę osłony tylnej; półki o szerokości ok. 10cm;

k) KOMPLET K: PIEC DO SAUNY ZE STEROWNIKAMI, CZUJNIKAMI I DODATKOWYMI MODUŁAMI MOCY:

- dostawa i instalacja dwóch pieców elektrycznych stojących klasy premium dedykowanych do saun publicznych o dużej kubaturze i o mocy wynikającej z zakładanej kubatury pomieszczenia sauny wraz z czujnikami i panelem sterującym;
- piec wraz z dedykowanymi kamieniami saunowymi w ilości minimalnej 70 kg na piec;
- zakładana wstępnie moc pojedynczego pieca 36kW z możliwością zwiększenia mocy poprzez wprowadzenie dodatkowej grzałki”;

Piece muszą charakteryzować się następującymi parametrami minimalnymi:

- wysoka trwałość elementów grzejnych umożliwiającą wieloletnią nieprzerwaną bezusterkową pracę – elementy grzejne muszą być odporne na odkształcenia;
- w dolnej części piec powinien posiadać dodatkowy pojemnik/rynienki które będą zbierały nadmiar wody spływający z kamieni;
- konstrukcja wykonana ze stali nierdzewnej;
- duży koszt na kamienie – o zakładanej ilości ok 70-75kg na każdy piec; w zakresie zamówienia dostarczyć również kamienie;
- rekomenduje się aby serwisowanie oraz ewentualna wymiana elementów grzewczych mogła być umożliwiona bez konieczności usuwania kamieni;
- obudowa zewnętrzna pieca wykonana z powłoki odpornej na zarysowania – zalecana w kolorze grafitowym/antracytowym;
- piec stojący na podłodze;
- konstrukcja pieca powinna umożliwiać prawidłowy przepływ powietrza od nawiewu z tyłu/spodu pieca aż przez cały piec;
- konstrukcja oraz podłączenia elektryczne muszą umożliwiać pełne bezpieczeństwo ich użytkowania;

Ostateczną decyzję co do mocy pieca podejmie wybrany specjalistyczny Wykonawca realizujący obiekt sauny. Ze względu na kubaturę projektowanej sauny zakłada się potrzebę zainstalowania dwóch pieców o mocy 36kW każdy z możliwością zwiększenia mocy przez adaptację dodatkowych grzałek.

W ramach pozycji – dostawa pieców, czujników, sterowników, modułów mocy oraz ich montaż i podłączenie przy wykorzystaniu już wyprowadzonych przewodów sygnalizacyjnych oraz zasilających (przewody wraz z ułożeniem w ramach kosztorysu na prace elektryczne);

Wyliczenia:

- 2x piec do sauny spełniający ww parametry wraz z elementami sterującymi, czujnikami i modułami mocy
- 2x 70-75kg dedykowanych kamieni na piec

11. Realizacja elementów instalacji wod-kan i kanalizacji deszczowej (szczegóły wg projektu branżowego):

- a)** przedłużenie instalacji wody zimnej: zapewnienie zasilania wody zimnej w obrębie strefy schładzania; roboty ziemne, wykopy, zasypanie wykopów;
- b)** montaż 4x panel prysznicowy z uruchomieniem manualnym czasowym typu Delabie Sporting2 lub inny o takich samych lub lepszych parametrach; podłączenie instalacji wody zimnej;
- c)** montaż 1x wylewka ze złączką do węża woda zimna w strefie schładzania;
- d)** przedłużenie instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z zabudową studzienki – zapewnienie odbioru ścieków ze strefy schładzania;
- e)** osadzenie wpustów zewnętrznych podłogowych DN100 (strefa natrysków);
- f)** wykonanie elementów instalacji kanalizacji deszczowej wraz z wpięciem w istniejącą kanalizację deszczową Aquadromu; zabudowa studzienki kanalizacji deszczowej;

12. Realizacja elementów instalacji elektrycznej (szczegóły wg projektu branżowego)

- a)** podłączenie przewodu zasilającego YKYżo 5x70 pod tablicę główną TG1 POLE1 przewód zasilający YKYżo 5x70; zabezpieczenia ppoż przy przejściach przez ściany oddzielenia pożarowego; prowadzenie przewodów w istniejących korytkach kablowych;
- b)** montaż tablicy natynkowej TR_SAUNA2 w pomieszczeniu technicznym saunarium (w obrębie istniejącego budynku); wyprowadzenie z tablicy TR_SAUNA2 2 kompletów po dwa kable zasilające piece projektowanej sauny – YLYżo 5x10; w tablicy TR_SAUNA2 montaż 2x moduł mocy 2x moduł sterownika wraz z podłączeniami zasilającymi wg wytycznych producenta pieca; prowadzenie kabli zasilających oraz sygnałowych w obrębie budynku Aquadromu (istniejące korytka kablowe), w wykopach oraz w bruzdach ściennych;
- c)** dostawa pieców saunowych z czujnikami, sterownikami oraz modułami mocy oraz ich podłączenie pod okablowanie leży po stronie Wykonawcy specjalistycznego sauny (w ramach zestawienia nr 10); po stronie wykonawcy instalacji elektrycznej pozostaje tylko wykonanie przewodów zasilających i sygnałowych;
- d)** wyprowadzenie z tablicy TR_SAUNA 2 przewodu zasilającego tablicę TR_SAUNA3 YKYżo 3x4; prowadzenie przewodów 3x skrętka UTP do podłączenia czujników i pieca w saunie pod pod sterownik zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym Aquadrom (przewody na etapie przygotowania pod montaż czujników mają być na tyle długie żeby można było nimi dojść do każdego miejsca sauny – Wykonawca specjalistyczny saun sam ustali miejsce lokalizowania czujników itp.)
- e)** wyprowadzenie dodatkowych przewodów sygnałowych dla instalacji alarmu - dwie skrętki minimum 4-żyłowe do alarmu; zakłada się dostawę i montaż dwóch przycisków alarmu zwykłego mocowanego w ścianie sauny, podłączonych pod centralkę alarmu przewodami; centralka alarmu będzie zamontowana w pomieszczeniu technicznym aquadromu (tam gdzie jest TR_SAUNA2); zasilanie centralki z TR_SAUNA2; z centralki alarmu należy wykonać zasilanie/sygnał alarmu na sygnalizator optyczno-akustyczny małej mocy mocowany w strefie obsługi saunarium - przewody prowadzone i mocowane na istniejących korytkach kablowych.
- f)** zabudowa tablicy natynkowej lub podtynkowej TR_SAUNA3 w pomieszczeniu technicznym nowej sauny; wyprowadzenie przewodów zasilających;
- g)** montaż gniazd wtykowych w pomieszczeniu zaplecza saunowego; wykonanie oprawy oświetleniowej z łącznikiem w pomieszczeniu zaplecza – „OPRAWA E”: „downlight nastropowy LED IP20 wymiary min 20x20, min strumień świetlny 1400lm min trwałość 3000h temperatura barwowa – św. neutralne”
- h)** wykonanie oprawy oświetleniowej oznaczonej jako „OPRAWA F” - oświetlenie zewnętrzne w postaci pasma liniowego (taśma LED odporna na warunki atmosferyczne) wraz z dedykowanym profilem aluminiowym = „oprawa liniowa LED zewnętrzna mocowana od spodu okapu w warstwie termoizolacji – prowadzenie w kształcie litery „L” zgodnie z rzutem; profil aluminiowy z zaślepką z plexiglasu; światło zmienne RGBW z zasilaniem z tablicy TR_SAUNA3, sterownik zmieniający kolorem światła, dodatkowo taśma umożliwiająca podłączenie i sterowanie mocą i kolorem w systemie cyfrowym DMX-512 – zakładane zarządzanie oświetleniem z komputera w pomieszczeniu zaplecza oraz zarządzanie z dedykowanego sterownika manualnego – doprowadzenie przewodu sterującego DMX; czujnik zmierzchowy dla oprawy” długość całej oprawy 20mb;
- i)** wyprowadzenie przewodów zasilających zwykłymi oprawami oświetleniowymi w saunie (3x oprawy oświetleniowe typowe saunowe z ramką drewnianą) – dostawa i montaż samych opraw po stronie Wykonawcy specjalistycznego sauny; po stronie wykonawcy instalacji elektrycznej pozostaje wyprowadzenie przewodów zasilających, oraz wykonanie łącznika;
- j)** oświetlenie ław, ramy pieców oraz oparcia górnego oznaczone jako „OPRAWA B” – taśma LED RGBW z profilem, taśma pancerna odporna na rozbryzgi wody i wysoką temperaturę, dedykowana do pomieszczeń saun, zasilanie 24V; umożliwiająca regulację światłą oraz dowolnego świecenia w kolorach RGB – taśmy umożliwiające podłączenie i sterowanie mocą i kolorem w systemie cyfrowym DMX-512 – zakładane zarządzanie oświetleniem z komputera w pomieszczeniu zaplecza;
- montaż taśm leży po stronie Wykonawcy specjalistycznego saun; po stronie Wykonawcy instalacji elektrycznej leży dostawa opraw oświetleniowych, transformatorów i sterowników oraz wykonanie okablowania zasilającego, sterującego oraz DMX;

Ilości:

- taśma za ławą nr1 – 10mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru
- taśma za ławą nr2 – 11mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru
- taśma za ławą nr3 – 12,5mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru
- taśma za ławą nr4 – 14mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru
- taśma za oparciem za ławą nr 4 – 15mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru
- taśma za ramą pieca - 4mb + przewód zasilający 24V + transformator + kabel DMX + sterownik koloru

SUMA:

- taśmy LED 24V RGBW pancerne 66,5mb
- dedykowane okablowanie zakładam 6mb do każdej oprawy przy ławach = 30mb oraz 12mb dla oświetlenia pieca
- 6x transformator 24V (te LEDy pancerne są na 24V)
- 6x sterownik koloru podłączony pod DMX
- przewód DMX długość od sterownika mocowanego w zapleczu aż do konsoli lub komputera

k) 3x reflektory kompaktowe LED PAR RGB + UV na ruchomej głowicy wraz z montażem (tzw. moving head) – oprawy oznaczone jako „OPRAWA C”; reflektor wyposażony w co najmniej 7 mocnych min 8W diod LED operujących światłem w palecie barw RGBW (czerwone, zielone, niebieskie oraz białe) oraz dodatkowo rozszerzone o diody emitujące oświetlenie UV. Reflektor wyposażony we własny wiatrak chłodzący. Ruchoma głowa emitująca wiązki światła przypomina typowy ledowy PAR osadzony między dwoma ramionami. W części tylnej podstawy musi znajdować się gniazdo zasilające IEC oraz wejście i wyjście dla sygnałów w sygnale cyfrowym DMX-512 – zakładane zarządzanie oświetleniem z komputera w pomieszczeniu zaplecza. Reflektor musi umożliwiać pracę w pełni automatyczną DMX – kiedy do kontrolowania pracy pojedynczego urządzenia lub grupy urządzeń (ledparów) wykorzystywane są zewnętrzne pulpity sterujące i konsole.

Reflektor musi umożliwiać prawidłowe parametry pracy również w temperaturze poniżej zera stopni celsjusza (dwa reflektory mocowane na zewnątrz).

Reflektor mocowany od zewnątrz sauny: 1x w pomieszczeniu zaplecza w okienku rewizyjnym oraz 2x w okienkach rewizyjnych prowadzących na zewnątrz; montaż reflektora dostosowany do wybranego modelu; dla dwóch reflektorów zewnętrznych należy zapewnić szczelną obudowę osłaniającą przed wpływem warunków atmosferycznych.

Ilość:

- 3 sztuki/ 3 komplety wraz z okablowaniem DMX i zasilającym

l) montaż i dostawa opraw oświetleniowych „OPRAWA D” - świetlówek UV mocowane w dedykowanych wnękach w suficie podwieszanym; poziom docelowy montażu świetlówek - 1cm w stosunku do poziomu sufitu podwieszanego; mocowanie powinno być wykonane w taki sposób aby ograniczyć ryzyko zrzucenia świetlówek rękami;

- wykonanie wnęk w suficie oraz montaż opraw po stronie Wykonawcy specjalistycznego saun; po stronie Wykonawcy instalacji elektrycznej leży dostawa opraw oraz wykonanie okablowania zasilającego oraz dmx;

- w każdej z trzech wnęk mocowanie min 2x świetlówek UV długości min 1mb

- moc zakładana każdej świetlówek – min 36W

- ostateczne parametry do ustalenia na etapie realizacji

ilość: 3x komplet oprawy wpuszczonej UV świetłówekowej podwójnej z okablowaniem DMX i zasilającym

m) wyprowadzenie dodatkowych 3x przewodów nad sufitem zasilających oraz dmx pod ewentualny montaż w suficie 3 dodatkowych opraw zgodnie z rzutem = do decyzji na dalszym etapie realizacji

n) zestaw audio

- 4 głośniki dedykowane do sauny odporne na wysoką temperaturę (min 100 stopni celsjusza) z możliwością mocowania w ścianie bocznej; moc znamionowa min 50W każdy, pasmo przenoszenia 45-20000 Hz, klasa szczelności IP65, impedancja 4 Ohm, system dwudrożny z kopułkowym głośnikiem wysokotonowym, membrana wodoodporna, połączenie na gniazdach sprężynowych - np. monacor spe-284ws lub równorzędne spełniające zakładane parametry; głośniki pracujące w zestawach po 2 sztuki = 2xP i 2xL (dźwięk stereo)
- 4x przewody audio do głośników - wyprowadzenie do pomieszczenia technicznego
- 1x wzmacniacz stereo typowy min 4 wyjścia głośnikowe zapewniający min 50W RMS na kanał; wzmacniacz dedykowany; min 1x wejście mikrofon, min 2 wejścia liniowe stereo cinch, min 1 wejście aux jack z przodu; rekomendowane gniazdo usb z przodu;

Mocowanie głośników w ścianach sauny po stronie Wykonawcy Specjalistycznego sauny. Dostawa i okablowanie (zasilanie i sygnał) po stronie Wykonawcy Instalacji elektrycznej.

13. Roboty budowlane związane z zagospodarowaniem terenu:

- wykonanie utwardzeń terenu z kostki betonowej żółtej 6cm analogicznej jak istniejąca (układ docelowy realizowany wg rzutu zagospodarowania terenu – uszczegółowienie); oddzielenie utwardzenia od terenu zielonego obrzeżami betonowymi; zapewnienie spadków w kierunku kratek kanalizacyjnych;
- wykonanie strefy schładzania w postaci postumentu z fundamentem (osadzenie ławy na głębokości ok 1m poniżej poziomu terenu) - ściany żelbetowe szer. 25cm z widocznym wzorem szalunku, beton z dodatkami hydrofobizującymi oraz z dodatkami barwiącymi w kolorze grafitu lub antracytu; ściany 25cm wystające 60cm ponad teren; montaż do postumentu słupów pochodzących z demontażu sauny istniejącej przy użyciu profili stalowych; cała zabudowa w postaci układu dwóch łuków o promieniu ok 1,6m – łuk dłuższy z 4 panelami natryskowymi oraz łuk krótszy z wieszakami; belki pochodzące z demontażu sauny o różnych wysokościach (nie mniej niż 1,6 mb i nie więcej niż 2,5m) połączone ze sobą; szczegóły wg rysunku;
- plantowanie powierzchni gruntu; rekultywacja terenu zielonego zniszczonego na etapie robót; wykonanie trawników dywanowych siewem;
- nasadzenia zieleni i krzewów pochodzących z wykopów (kolidującej z planowanym zakresem prac);