


06			
05			
04			
03			
02			
01			
00			
	Popis revize	Datum	Poznámka

		C O D E, s. r. o. Computer Design IČO 492 86 960		PARDUBICE Na Vrtálně 84 tel. 466 612 411, fax 466 612 428	
Projektant	Vypracoval	Vypracoval	Kontroloval	Číslo zak.	2020/020/600
Bc. D. Meduna			Ing. V. Meduna	Počet form.	23 A4
				Datum	03. 2021
Investor	Slatinné lázně Třeboň s.r.o			Jméno souboru	
Třeboň – Lázně Aurora Rozšíření saunového provozu a wellness služeb				B.1_SOUHRNNÁ ZPRAVA	
				Druh dok.	DSP+ZP
				Č. kopie	Díl
Souhrnná technická zpráva					B.1

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Rozšíření saunového provozu a wellness služeb		DATUM: 03.2021
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DSP+ZP
OBJEDNATEL: Slatinné lázně Třeboň s.r.o.		ADRESA: Lázeňská 1001, 379 01 Třeboň
ZHOTOVITEL: CODE spol. s.r.o.	ADRESA: Na Vrtálně 84, 530 03 Pardubice	JEDNATEL: Ing. Viktor Meduna
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Viktor Meduna	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Viktor Meduna	

OBSAH

	strana
B.1. Popis území stavby	4
B.2. Celkový popis stavby.....	7
B.2.1.Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2.Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3.Dispoziční, technologické a provozní řešení	10
B.2.4.Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5.Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6.Základní technický popis staveb.....	10
B.2.7.Základní popis technických a technologických zařízení	11
B.2.8.Zásady požárně bezpečnostního řešení	16
B.2.9.Úspora energie a tepelná ochrana	16
B.2.10.Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	17
B.2.11.Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	17
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu	18
B.4. Dopravní řešení	18
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	19
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	19
B.7. Ochrana obyvatelstva	20
B.8. Zásady organizace výstavby	20
B.9. Celkové vodohospodářské řešení	23

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Lázeňský komplex Aurora se nachází na západním okraji města Třeboň v okrese Jindřichův Hradec. Je tvořen několika budovami v návaznosti na park, který dosahuje až k břehu rybníka Svět. Z východní strany mezi ul. Lázeňská a objektem lázní je situováno právě budované *Rozšíření wellness centra lázní Aurora*.

Ke stávajícímu objektu lázní je z východní strany navržena přístavba, nacházející se mezi objektem s rekreačním bazénem a samostatně stojícím budovou vodárny (zmiňované Rozšíření wellness centra přiléhá k přístavbě z jižní strany).

Svým charakterem respektuje okolní zástavbu.

Hlavní vstup je ze severní strany, ze stávající komunikace lázní Aurora.

Terén je mírně svažité JV směrem.

Součástí bude rekonstrukce stávajícího schlazovacího bazénku včetně technologie (V strana stávajícího objektu lázní) a sociálního zázemí v přiléhajícím prostoru.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Rozšíření saunového provozu a wellness služeb je v souladu s územním plánem města Třeboň. Dle ÚP (datum vydání: 10. září 2018) se nachází na ploše občanského vybavení lázeňství.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyly vydány žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zapracovány do PD.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Geodetické zaměření:

Výchozím podkladem bylo geodetické zaměření venkovního řešeného prostoru specializovanou firmou, dále bylo použito geodetické zaměření poskytnuté investorem. Doměření provedl projektant.

Geologický a radonový průzkum:

V rámci DSP na akci „Rozšíření wellness centra lázní Aurora“, která je již nyní ve výstavbě, byl zpracován inženýrskogeologický průzkum:

Rozšíření wellness centra lázní Aurora, Třeboň
Podrobný inženýrskogeologický průzkum

Průzkum vzhledem k jeho rozsahu zaujímá rovněž dotčené území projektovaného *Rozšíření saunového provozu a wellness služeb*.

f) Ochrana území dle jiných právních předpisů

Stavba je navržena v CHKO Třeboňsko a v ochranném pásmu městské památkové rezervace.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek, na kterém je stavba situována se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Stavba svým charakterem nemá vliv na okolní území.

Voda z objektu bude svedena dešťovými svody do jednotné kanalizace.

Zpevněné plochy před hlavním vstupem (S strana) a vstupem z venkovního wellness (J strana) budou pomocí žlábků odkanalizovány a svedeny rovněž do jednotné kanalizace. Ostatní zpevněné plochy budou spádovány na terén.

Splašková voda bude gravitačně svedena do stávající areálové splaškové kanalizace.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající sociální zařízení v prostoru chodby stávajícího objektu lázní bude zdemolováno a následně nově dispozičně přeřešeno. Požární únik ze stávající tělocvičny bude přesunut z J na S. Dojde k demolici zpevněných ploch před stávajícím objektem (V strana) a okapových chodníků.

Požadavky na asanace či kácení dřevin nejsou.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Pro rozšíření saunového provozu a wellness služeb není třeba zabírat zemědělskou ani lesní půdu.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Objekt bude napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, s bezbariérovým řešením pro osoby s omezenou schopností pohybu.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Pozemky, kde bude probíhat výstavba, jsou v majetku Města Třeboň, k. ú. Třeboň [770230].

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemky dotčené stavbou:

1977/15, 1977/20, 1977/3, 1977/8

Vlastník: Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň, 379 01 Třeboň

Sousední pozemky:

1977/14, 1977/10, 1977/22, 1977/9, 1026/4

Vlastník: Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň, 379 01 Třeboň

1989/1

Vlastník: Rybářství Třeboň Hld. a.s., Rybářská 801, Třeboň II, 379 01 Třeboň

n) Seznam pozemků dle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná ani bezpečnostní pásma nevznikají.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu (přístavbu) saunového provozu a wellness služeb, rekonstrukci stávajícího schlazovacího bazénku včetně technologie a přeřešení přilehlého sociálního zařízení.

Stavba bude plynule navazovat na stávající objekty lázní Aurora.

b) Účel užívání stavby

Stávající objekt lázeňského domu AURORA slouží převážně jako rehabilitační centrum pro klienty s poruchou pohybového aparátu a pro léčení poúrazových a pooperačních stavů. Doplňkovou funkcí jsou také služby relaxační.

Navrhovaná přístavba wellness rozšiřuje právě možnosti těchto relaxačních aktivit.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Žádné výjimky z technických požadavků nebyly uděleny.

Převážná většina prostor určená pro veřejnost je přístupná bezbariérově.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou zapracovány viz odstavec B1. D).

f) Ochrana stavby dle jiných právních předpisů

Není požadována.

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Objekt Rozšíření saunového provozu a wellness služeb

Celková předpokládaná návštěvnost:

Počet návštěvníků:	do 40 osob
Personál:	12 osob
Zastavěná plocha:	616 m ²
Obestavěný prostor:	cca 5 123 m ³
Zpevněné plochy:	
- betonová dlažba	192 m ²
- kačírek (okap. chodník)	30 m ²

Rekonstruovaný schlazovací bazének

Plocha vodní hladiny:	10 m ²
-----------------------	-------------------

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby medií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Bilance jsou uvedeny v textech příslušných specialistů viz PD.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude realizována dodavatelským způsobem, zhotovitel bude vybrán v rámci výběrového řízení.

Předpokládaná lhůta výstavby cca do 12 měsíců. Stavba nebude členěna na etapy.

j) Orientační náklady stavby

Odhadovaná cena se udává cca 70 mil. Kč (bez DPH).

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Ke stávajícímu rozsáhlému areálu lázní, je navržena přístavba (*Rozšíření saunového provozu a wellness služeb*) ve východní části a to ve volném prostoru mezi částmi objektu s rekreačním bazénem a tělocvičnou. Ze severní strany je v těsné blízkosti přístavby situován samostatně stojící objekt "vodárny", ze strany jižní právě budované venkovní wellness.

Architektonická hmota nového objektu (přístavby) respektuje okolní zástavbu, její jedinečnost se ovšem odráží v dynamické fasádě reflektující funkci. Návrh klade důraz na okolní zástavbu, aby přístavba s okolím vytvářela harmonický celek, ale zároveň se jednalo o důstojnou a reprezentativní část podtrhující rekreačně-relaxační funkci objektu.

Hlavní vstup je situován ze severní strany, s novou vstupní zpevněnou plochou, navazující na stávající komunikaci lázní Aurora. Ze strany jižní objekt plynule navazuje na zpevněné plochy právě budovaného venkovního wellness centra.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Základní tvarové řešení „Rozšíření saunového provozu a wellness služeb“ je patrné z PD - Situační výkresy, Pohledy, Řez atd.

Jedná se o tvarově jednoduchou stavbu, půdorysně ve tvaru písmene L, přiléhající ke stávajícímu objektu s tělocvičnou. Objekt má dvě výškové úrovně - hlavní je dvoupodlažní, navazující část je pouze přízemní, se vstupní halou a recepcí.

Přístavba přímo navazuje na stávající objekt v místě s venkovním ochlazovacím bazénkem sauny (rekonstrukce bazénku včetně technologie a rekonstrukce sociálního zařízení ve stávajícím objektu součástí této PD), únikovým východem a tělocvičnou. Tyto skutečnosti ovlivnily i vnitřní dispoziční řešení. V západní části přístavby je tak, v návaznosti na chodbu ze stávající budovy, navržena komunikační část s chodbou k jižnímu východu (k právě budovanému venkovnímu wellness) a k severu, kde je hlavní vstupní hala s recepcí. V dalších částech dvoupodlažního objektu jsou šatny pro návštěvníky, sociální zázemí, jednotlivé funkční prvky wellness centra (saunové a parní kabiny, odpočinkové místnosti, ochlazovací bazének a sprchy, včetně zážitkových, a další doplňkové prvky - vyhřívané lavice, ledovače apod.), místnosti pro masáže, rehabilitace a VIP centrum zahrnující tyto atrakce v samostatném prostoru. V objektu je dále kancelář, zázemí pro personál a místnosti pro technické a technologické prvky.

Výtvarné řešení fasád je jednoduché, s dynamicky působícím ozvláštněním v podobě velkých prosklených ploch, v nároží 2.NP zaoblených. Na fasádách je navržena omítka v bílé barvě doplněná nekонтрастním soklovým pruhem z mozaikové omítky (též bílá barva).

Interiérové výtvarné řešení je podrobně popsáno v samostatném projektu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Přístavba saunového provozu a wellness služeb reaguje na požadavek zadavatele na zvětšení prostor relaxačních aktivit pro klienty lázní. Zároveň vzniká i nadstandardní prostředí zahrnující panoramatickou saunu a odpočívárny s výhledem do okolí, výrazně designové ztvárnění ostatních relaxačních prostor nebo významné navýšení kapacit pro masérské a rehabilitační služby.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Převážná většina prostor určená pro veřejnost je přístupná bezbariérově.

V 1. NP je situováno WC se sprchou pro imobilní, šatna. Ke vstupu do 2.NP je možné využít „lůžkový výtah“, splňující rovněž parametry pro imobilní.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Rozšíření saunového provozu a wellness služeb a věci s ním spojené jsou navrženy tak, aby umožnily bezpečné užívání. Toto platí pro stavební konstrukce, technická zařízení, bazény, saunové kabiny a ostatní prvky použité při realizaci záměru.

Úpravy v rámci akce jsou v souladu s obecnými bezpečnostními požadavky na tento typ zařízení a provozu.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- náležitě kvalitě použitých materiálů ve vazbě na vysokou agresivitu bazénových vod (nerezová ocel s odpovídající odolností apod.)
- náležitě protiskluznosti všech pochozích povrchů a zaoblení hran
- veškerá technologická zařízení musí být náležitě popsána, odzkoušena a provozovatel bude před uvedením do provozu seznámen s její obsluhou
- veškerá osazovaná zařízení a rozvody budou mít platné revize (doloženo při kolaudaci objektu)
- zařízení a prvky dovážené ze zahraničí musí být schváleny státní zkušebnou ČR; ovládací prvky, návody a pokyny pro provoz musí být napsány v českém jazyce
- před uvedením stavby do provozu bude vypracován a předložen ke schválení aktualizovaný „Požární řád“ objektu a „Provozní řád“

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEB

A) Stavební část

Jedná se o tvarově jednoduchou stavbu, půdorysně ve tvaru písmene L, přiléhající ke stávajícímu objektu s tělocvičnou. Objekt má dvě výškové úrovně - hlavní je dvoupodlažní, navazující část je pouze přízemní, se vstupní halou a recepcí.

V západní části přístavby je v návaznosti na chodbu ze stávající budovy navržena komunikační část s chodbou k jižnímu východu (k právě budovanému venkovnímu wellness) a k severu, kde je hlavní vstupní hala s recepcí. V dílčích částech dvoupodlažního objektu jsou šatny pro návštěvníky, sociální zázemí, jednotlivé funkční prvky wellness centra (saunové a parní kabiny, odpočinkové místnosti, ochlazovací bazénky a sprchy, včetně zážitkových, a další doplňkové prvky

- vyhřívané lavice, ledovače apod.), místnosti pro masáže, rehabilitace a VIP centrum zahrnující tyto atrakce v samostatném prostoru. V objektu je dále kancelář, zázemí pro personál a místnosti pro technické a technologické prvky.

Ze strany východní je navrhováno obslužné schodiště s výlezem na střechu jednopodlažní vstupní haly.

Objektem je lemován okapovým chodníkem, zpevněné plochy tvoří betonová dlažba.

Mezi novým objektem a stávajícím objektem vodárny bude realizováno oplocení, patrně z Koordinačního situačního výkresu C3.

V rámci stávajícího objektu bude rekonstruován stávající schlazovací bazének včetně technologie a přilehlé sociální zázemí.

B) Konstrukční část

Objekt bude založen na základových patkách a pasech. Nosný systém je kombinovaný, tj. železobetonové sloupy a zděné stěny. Vodorovné stropní konstrukce a schodiště jsou rovněž železobetonové. Střešní konstrukce nad vstupní halou je žb deska, střecha řešena jako plochá extenzivní vegetační. Střešní konstrukce nad hlavní částí objektu je rovněž žb deska, střecha řešena jako plochá jednoplášťová s odvodněním.

Rekonstruovaný ochlazovací bazének bude tvořen nerezovou vanou.

C) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba bude navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce.

B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.7 a) Nerezové konstrukce a vybavení

Řešeno v samostatné části PD (3.100 Nerezové konstrukce a vybavení).

B.2.7 b) Ústřední vytápění

Řešeno v samostatné části (PD 4.100 Ústřední vytápění).

Topný systém je teplovodní s nuceným oběhem. Vytápění v nové přístavbě je navrženo podlahovými registry. Zdrojem tepla je bioplynová stanice, která zásobuje teplem celý areál lázní Aurora. Topná voda z bioplynové stanice je přivedena do strojovny v 1.PP stávajícího objektu do rozdělovače/sběrače, ze kterého jsou rozvedeny jednotlivé větve vytápění stávajících prostor. Na rozdělovači/sběrači je jedno neobsazené rezervní hrdlo, které bude využito pro napojení vytápění nové přístavby. Z tohoto hrdla bude topná voda přivedena k nově instalovanému rozdělovači/sběrači, který bude umístěn rovněž ve stávající strojovně v 1.PP.

Z rozdělovače budou vedeny tři samostatné větve. Dvě větve jsou určeny pro vytápění, jedna větev pro napojení dvou VZT zařízení.

B.2.7 c) Vzduchotechnika

Řešeno v samostatné části (PD 4.300 Vzduchotechnika).

Základním požadavkem je zajistit v jednotlivých prostorách v souladu s požadavky legislativy a požadavky klienta odpovídající mikroklimatické podmínky. Tyto jsou dány především vyhláškou MZ č. 238/2011 Sb. ve změně č. 97/2014 o hygienických požadavcích na koupaliště a sauny v platném znění. Z této vyplývá zajištění výměny vzduchu v pobytových prostorách, šatnách a komunikačních prostorách minimálně 2x za hodinu. Dále je vyžadováno zajištění minimální teploty 22-23°C v šatnách a odpočívárnách a maximální relativní vlhkost 50% s výjimkou ochlazovny, kde se připouští 70%. Současně s tím je klientem vyžadováno celoročně zajistit teplotu 24°C.

Výše uvedené hodnoty teploty s tolerancí $\pm 2^{\circ}\text{C}$ jsou garantované při výpočtových teplotách venkovního vzduchu, uvedených v odst. 3. Co se týká relativní vlhkosti, tato bude rovněž zajištěna s tolerancí $\pm 10\%$ při výpočtové vlhkosti venkovního vzduchu, uvedených v kapitole 3, nicméně v teplých dnech s vyšší vlhkostí venkovního vzduchu, může být krátkodobě překročena a její hodnotu nelze považovat vzhledem k výše uvedenému za garantovanou.

Větrání v objektu je s ohledem na mikroklimatické požadavky a stavební konstrukce navrženo nucené s tím, že v některých místnostech lze prostor odvětrat i přirozeně okny. Návrh vychází z výše uvedených požadavků a je proveden s přihlédnutím k optimalizaci investičních a provozních prostředků.

Vzduchotechnika je členěna na jednotlivá zařízení, která budou zajišťovat mikroklimatické podmínky vždy v jednom řešeném prostoru. Tato sestávají ze strojní části (jednotka, ventilátor), potrubního rozvodu a distribučních elementů a jsou navržena jako nízkotlaká. Z důvodu minimalizace rozvodů a minimalizace provozních prostředků na dopravu vzduchu jsou strojní zařízení umístěna v blízkosti řešeného prostoru. Standard navrženého zařízení je volen běžný, u vlhkých provozů s dostatečnou ochranou proti působení vody, nepředpokládá se využití agresivních vod.

Jednotka je vybavena zařízením pro zpětné získávání tepla (deskovým rekuperačním výměníkem) z důvodu úspory provozních nákladů. Filtrace vzduchu je řešena kapsovými filtry, dohřev přiváděného vzduchu lamelovým teplovodním ohřívacem vzduchu, ochlazení lamelovým chladičem s přímým vstříkáváním chladiva. Ventilátory jsou voleny tak, aby pracovaly v bodě s nejvyšší účinností, tzn. dosažení maximálního výkonu při minimálních provozních nákladech, ventilátory jsou navrženy s úspornými EC motory. Každé zařízení je vybaveno elektricky ovládanými, příp. samočinnými klapkami. Zařízení jsou navržena, aby splňovala požadavky Nařízení komise (EU) č. 1253/2014 o ekodesignu vzduchotechnických jednotek. Jednotka je navržena s ohledem na umístění v exteriéru s nejvyššími požadavky na provedení jejího opláštění.

Potrubní rozvody jsou navrženy z ocelového pozinkovaného plechu, a to čtyřhranné nebo kruhové, pouze v prostorách, namáhaných technologickými vodami (odtah z parních kabin) z plastu (PVC, PP, PE dle druhu působící chemické látky). Jednotlivé větve jsou opatřeny ručními regulačními klapkami pro zaregulování na projektované parametry. V místech s rozdílnou teplotou bude potrubí opatřeno tepelnou izolací z důvodu omezení tepelných ztrát a zisků prostupem a omezení kondenzace vodní páry. Otvory pro sání a odvod vzduchu jsou umístěny tak, aby se vzájemně neovlivňovaly a neobtěžovaly okolí a splňovaly požadavky požárně-bezpečnostních předpisů.

Distribuční elementy jsou voleny tak, aby ve větraném prostoru bylo dosaženo optimálního proudění vzduchu. Odsávací prvky jsou situovány nad zdroje škodlivin. Pro přívod vzduchu jsou navrženy vířivé vyústky v podhledu nebo pod stropem, není-li podhled celoplošný podle druhu větraného provozu, pro odvod vzduchu talířové ventily, vířivé vyústky, obdélníkové vyústky a mřížky.

Vzduchotechnika v objektu je členěna na tato zařízení:

- Zařízení č. 1 – Centrální přívod a odvod vzduchu
- Zařízení č. 2 – Centrální systém chlazení (dotápění)
- Zařízení č. 3 – WC – odvod vzduchu
- Zařízení č. 4 – Kuchyňka – odvod vzduchu
- Zařízení č. 5 – VIP odpočívárna – odvlhčování
- Zařízení č. 6 – Hlavní vstup – dveřní clona
- Zařízení č. 7 – Rozvodna slaboproudu – chlazení
- Zařízení č. 8 – Výtahová šachta – přirozené větrání

B.2.7 d) Měření a regulace

Řešeno v samostatné části PD (4.400 Měření a regulace).

B.2.7 e) Zdravotně technické instalace

Řešeno v samostatné části PD (4.500 – Zdravotně technické instalace).

Hydrotechnické výpočty

Pro níže uvedenou kapacitu lze s určitou přesností stanovit celkové množství splaškové odpadní vody, která bude napojena na stávající areálovou splaškovou kanalizační stoku v jižní části areálu. Při výpočtu se vychází z potřeb uvedených ve vyhlášce č. 120/2011, příloha 12 – Směrná čísla roční potřeby vody, která určuje výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení, upravených dle zkušeností.

Koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti jsou použity dle příslušných směrnic pro výpočet potřeby vody.

Výpočet potřeby vody

12 pracovníků á 52 l/prac	0,624 m ³ /d
40 návštěvníků á 50l/os.den	2,00 m ³ /d
Úklid	
966 m ² á 0,3 l/m ²	0,29 m ³ /d
Bazénová technologie	
Denní potřeba 1,5 m ³ /d	

Nerovnoměrnost spotřeby vody

Nerovnoměrnost spotřeby vody je uvažována dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství pro Výpočet potřeby vody (1993).

součinitel denní nerovnoměrnosti - k_d 1,50

součinitel hodinové nerovnoměrnosti - k_h 6,7

Celkové bilance potřeby vody
denní potřeba vody:

$$Q_d = 0,624 + 2,0 + 0,29 + 1,5 = 4,41 \text{ m}^3/\text{den}$$

Maximální denní potřeba vody:

$$Q_{\max} = (0,624 + 2,0 + 0,29) \times 1,5 + 1,5 = 5,87 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_{h\max} = 4371 \times 1,5 \times 6,7 / 24 + 150 = 1370 \text{ l/h} = 0,38 \text{ l/s}$$

Měsíční potřeba vody

$$Q_m = (0,624 + 2,0 + 0,29 + 1,5) \times 30 = 132,4 \text{ m}^3/\text{měs}$$

Roční potřeba vody

$$Q_r = 132,4 \times 12 = 1589 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Bilance odpadních vod splaškových:

- je totožná s bilancí potřeby pitné vody.

Bilance dešťových vod

Odvodňované plochy

A = 505 m ²	Střechy s nepropustnou horní vrstvou	sklon 1% až 5%	$\Psi =$ 1,00	Ared = 505 m ²
A = 111 m ²	Vegetační střechy	sklon 1% až 5%	$\Psi =$ 0,55	Ared = 61,05 m ²
A = 133 m ²	Dlažby s pískovými spárami	sklon 1% až 5%	$\Psi =$ 0,60	Ared = 79,8 m ²

Lokalita - nejbližší srážkoměrná stanice Tábor

Návrhové a vypočítané údaje

Ared	574,3 m ²	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
p	0.2 rok-1	periodicita srážek
q	190 mm	návrhový úhrn srážek

Retenční a akumulční nádrž

Odvodnění zpevněných ploch a střech navrhovaného objektu nově řešeného areálu saunového a wellness centra lázní Aurora, bude svedeno v rámci řešené části areálu oddílnou dešťovou gravitační kanalizací do retenční nádrže, umístěnou mezi novostavbou objektu saun a stávajícím objektem úpravní vody. Tato nádrž bude plnit funkci pro retenci a následné regulované odpouštění nashromážděné dešťové vody do stávající kanalizace. Nádrž je navržena celoplastová z polyetylenu, o celkovém objemu vody 20,55 m³. Nádrž bude podzemní a bude mít celkem 2 šachty pro údržbu.

V pravé části nádrže budou osazeny dvě kalová plováková čerpadla s parametry maximální výtlačné výšky 10m při průtoku 0,5 l/s. Toto množství bylo stanoveno poměrnou částí odvodňovaného pozemku vůči hodnotě 3 l/s na hektar odvodňované plochy. V případě přeplnění nádrže dešťová voda vyteče na okolní terén.

Sestava čerpadel je v poměru 1+1, tedy 100% záloha. Na společném potrubí bude osazen regulátor průtoku nastavený na hodnotu 30 l/min.

S ohledem na nepříznivé podmínky podloží, bude kolem retenční nádrže provedena drenáž se zaústěním do čerpací šachty. Z čerpací šachty bude voda čerpána do retenční nádrže. V šachtě bude osazeno kalové plovákové čerpadlo.

B.2.7 f) Elektroinstalace – silnoproudá elektrotechnika

Řešeno v samostatné části PD (4.700 – Silnoproudá elektrotechnika).

Zajištění příkonu

Bude provedeno samostatným kabelem ze stávající transformační stanice (reservní jistič QFA3/400A v rozváděči RH1)

Elektroinstalace světelná

Osvětlení je navrženo LED svítidly. Instalace bude provedena kabely CYKY.

Rozváděče

V objektu je navržen jeden rozváděč o více polích, který je umístěný v m.č. 140.

Nouzové osvětlení

Pro nouzové osvětlení jsou navržena autonomní LED svítidla s baterkou (1hod).

Vypínání elektrického proudu bude nově provedeno v souladu s ČSN 73 0848:

Tlačítkové vypínače elektřiny "TOTAL STOP" a "CENTRAL STOP" budou umístěny v prostoru hlavního vstupu – hlavní směr zásahu (do 5 m od vstupu).

B.2.7 g) Elektroinstalace – slaboproudá elektrotechnika

Řešeno v samostatné části PD (4.800 – Slaboproudá elektrotechnika).

Předmět projektu

Projektová dokumentace pro provedení stavební povolení a zadání stavby komplexně řeší návrh jednotlivých slaboproudých zařízení objektu rozšíření saunového provozu a wellness služeb, který je součástí řešeného areálu lázní Aurora v Třeboni.

Slaboproudá zařízení budou ve vytypovaných prostorech objektu instalována v uvedeném rozsahu, který byl stanoven na základě zadání a zásad navrhování slaboproudých zařízení v objektech tohoto typu. Dle zadání a požadavků je projektem řešen návrh slaboproudých zařízení:

- Elektrické požární signalizace (EPS)
- Poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (PZTS)
- Místního rozhlasu (MR)
- Univerzálního kabelového systému (UKS)
- Uzavřeného kamerového systému (CCTV)
- Společné televizní antény (STA)
- Tísňové volání na WC pro OOSPO
- Vstupní a odbavovací systém (VAPS)

Návaznost na vnější síť

· Vnější kabelové sítě slaboproudu nejsou součástí této části projektové dokumentace.

· Projektová dokumentace řeší v rámci objektu vnější slaboproudé kabelové rozvody, které budou realizovány v rámci hranic dotčených pozemků areálu lázni Aurora a které slouží výhradně pro propojení jednotlivých slaboproudých technologií instalovaných v rámci řešených objektů. Tyto vnější kabelové rozvody slaboproudu však nejsou napojeny na žádné vnější síť.

B.2.7 h) Technologie vodního hospodářství

Řešeno v samostatné části PD (5.100 – Technologie vodního hospodářství).

B.2.7 i) Technologie a vybavení wellness

Řešeno v samostatné části PD (5.200 – Technologie a vybavení wellness).

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

PBŘ je podrobně popsáno v samostatné příloze této PD – 1.300 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Kritéria tepelně technického hodnocení

Konstrukce nových staveb jsou navrženy v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Budou tedy splňovat požadavky platných zákonů, vyhlášek a norem (např. zákon č. 406/20 Sb., ČSN 73 0540 apod.).

Energetická náročnost stavby

Nový průkaz energetické náročnosti budovy (PENB) nebyl zpracováván, protože přístavbou se obálka budovy mění o méně než 25% (viz vyhláška č. 78/2013).

Posouzení alternativních zdrojů energií

Nebudou využívány.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Nový objekt nebude zdrojem prašnosti, nepřiměřeného hluku ani vibrací, které by svým vlivem omezovali okolí.

Vytápění:

Podrobně popsáno v části 4.100 Ústřední vytápění

Větrání, chlazení:

Nucené větrání, vzduchotechnické rozvody a chlazení jsou řešeny viz. část 4.300 Vzduchotechnika.

Osvětlení:

Umělé osvětlení vnitřních prostor bude provedeno svítidly s příslušnými technickými parametry a vybavenými moderními úspornými světelnými zdroji - převážně systému LED.

Osvětlení bude navrženo tak, aby světelně - technické parametry odpovídaly požadavkům platné legislativy.

Podrobněji popsáno viz část 4.700 e) Elektroinstalace – silnoproudá elektrotechnika.

Zásobování vodou:

Popsáno viz část 4.500 d) Zdravotně technické instalace.

Odpady:

Předpokládá se běžná produkce komunálního odpadu. Jeho likvidace bude řešena v rámci již schválených postupů pro celý areál (soustředění odpadu do typových kontejnerů se zajištěným odvozem a likvidací specializovanou firmou).

Akustická opatření:

Hluk od technických zařízení (vzduchotechnika, strojní zařízení technologie vodního hospodářství apod.) bude na takové úrovni, aby nebyly překračovány předepsané hlukové limity platnými předpisy, zákony a normami.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový index je předpokládán střední.

V celé půdorysné ploše v 1.NP je v podlahách uvažováno s izolací proti případnému pronikání radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Nebude řešena.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Objekt není v území seizmicky aktivním, namáhání technickou seizmicitou se nepředpokládá.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru a situování objektu nejsou nutná žádná speciální opatření proti pronikání hluku z exteriéru.

e) Protipovodňová opatření

Nejsou řešena žádná protipovodňová opatření. Dle povodňových map se areál nenachází v záplavovém území.

f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Nejsou třeba žádná opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Viz. texty specialistů.

Pozn. Vzhledem k poloze některých inženýrských sítí v prostoru nové přístavby, bude nutné jejich přeložení.

Přeložení patrné z výkresové části PD – C 3 Koordinační situační výkres.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz. texty specialistů.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Dopravní řešení zůstává stávající, neřeší se.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Neřeší se.

c) Doprava v klidu

Neřeší se.

d) Pěší a cyklistické stezky

Není předmětem řešení.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**a) Terénní úpravy**

Větší terénní úpravy se budou týkat přistavovaného objektu. Ostatní plochy budou převážně respektovat typologii terénu, budou prováděny pouze nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

Nebudou použity žádné vegetační prvky. Dotčené plochy stavbou budou ohumusovány a zatravněny.

c) Biotechnická opatření

Nejsou žádná biotechnická opatření.)

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nemá vliv na současný stav ovzduší, odpadů a půdy.

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby má zhotovitel, který předloží při kolaudaci doklady o jejich likvidaci. Při výstavbě musí zhotovitel respektovat dotčené zákony, vyhlášky a prováděcí předpisy. S odpady, které vzniknou v průběhu výstavby, je nutné nakládat v souladu s ustanoveními dotčených zákonů o odpadech.

Stavební úpravy v areálu nebudou mít zásadní vliv na stávající hlukové poměry.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba má minimální vliv na okolní přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba neovlivňuje soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Vzhledem k rozsahu a typu výstavby není nutné stanovisko EIA.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není relevantní.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Z titulu ochrany obyvatelstva nemá daná stavba žádný zásadní význam.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru s investorem, případně i s příslušným správcem sítě. Materiál pro výstavbu bude dovážěn dle běžných technologických postupů výstavby jednotlivých konstrukcí.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je řešeno svedením dešťových vod na okolní terén. Z provizorních šachet ve stavební jámě bude v případě nutnosti odčerpávána voda na terén (eventuálně do dešťové kanalizace). Vzhledem k úrovni hladiny podzemní vody se nepředpokládá její trvalé čerpání.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající dopravní infrastrukturu ze severní strany, z komunikace lázní Aurora. Patrně z výkresové části PD – C 4 ZOV.

Pro přívod vody pro stavbu bude možné využívat stávající vodovod v rámci lázní Aurora.

Během výstavby bude staveništní rozvaděč napojen na stávající přívod elektrické energie ze stávajícího objektu wellness.

Jako hygienické zařízení pro pracovníky dodavatele stavby budou použita mobilní chemická wc nebo sociální buňky.

d) Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky

Po dobu výstavby lze očekávat mírně zvýšenou prašnost a hlučnost.

Dodavatel musí zajistit minimalizaci negativních vlivů stavebních prací na okolí. Staveniště musí být po dobu výstavby řádně označeno a zajištěno proti vniknutí třetích osob, např. pomocí mobilních zábran.

Vlastní staveniště bude řádně vymezeno. Okolí staveniště bude během provádění chráněno před negativními vlivy stavby.

Požadavky na kácení stromů nejsou.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Po celou dobu realizace stavby bude z důvodu vyšší bezpečnosti staveniště řádně označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaným osobám.

Příjezdová komunikace bude průběžně udržována v čistotě. Staveniště bude opatřeno bezpečnostními tabulemi s varovnými nápisy a bezpečnostními pokyny.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude probíhat na pozemcích investora, nebudou tedy nutné trvalé ani dočasné zábory.

Definitivní rozsah staveniště vyplývá z plánů rozmístění jednotlivých částí zařízení staveniště, které před zahájením prací vypracuje vybraný zhotovitel. Tento plán bude v dostatečném předstihu před začátkem realizace předložen ke schválení provozovateli.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Žádné požadavky nejsou.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

17 01 01	beton
17 01 02	cihla
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 04 05	železo/ocel
17 05 01	zemina/kameny
17 09 04	směsný stavební a demoliční odpad

i) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při realizaci záměru budou řešeny výkopy pro nově přistavovaný objekt (*Rozšíření saunového světa a wellness služeb*). V místech, kde budou probíhat výkopové práce bude nejprve sejmuta horní vrstva ornice, následně uložena na deponii v prostoru staveniště a v závěrečné fázi výstavby bude použita na ohumusování ploch dotčených stavbou.

Vzhledem ke značně nevhodné zemině pro zakládání bude nutné její sejmutí včetně ornice v průměrné tl. vrstvy cca 0,7 m (včetně zemin z výkopů pro základy). Vytěžená zemina (mimo ornici) bude odvezena mimo staveniště na skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími objekty (vypracování hlukové studie). Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech.

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity, obsažené v právních předpisech.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavebních a montážních prací musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků dodavatele, zejména základní vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a další platné normy pro provádění staveb.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou bezbariérově dotčeny žádné stávající objekty.

Propojení právě budovaného venkovního wellness, stávajícího objektu lázní Aurora a objektu rozšíření saunového provozu a wellness služeb bude v jedné úrovni, bezbariérově.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny speciální podmínky.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 12 měsíců. Stavba nebude členěna na etapy.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Podrobněji viz bod B.2.7 e) Zdravotně technické instalace.

Pardubice, březen 2021

Ing. Viktor Meduna
Bc. David Meduna