

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: **Přístavba saunové zóny k wellness centru Bruntál
vč. výukového bazénu s šatnami
I.etapa – saunová zóna**

Stupeň dokumentace: dokumentace pro provedení stavby

Část PD	SO 01	I.etapa – saunová zóna
	D 1.01/4.1	zdravotně technické instalace

Objednatel: Město Bruntál
Nádražní 994/20
792 01 Bruntál 1

Projektant ZT: Helena Ohnheisrová
74721 Kravaře, L.Hořké33/12

Čís. zakázky: 2022/221

Datum: 08/2025

Obsah dokumentace: D 1.01/4.1

1. Technická zpráva
2. základy
3. půdorys 1.NP
4. půdorys 1.NP kotelna bazénu
5. schéma 1-8
6. schéma 10-36
7. schéma kanalizace dešťové
8. axonometrie rozvodů vody

Místo stavby, okres: Bruntál
 obec: Bruntál
 katastrální území: Bruntál-město
 par. č.: 2254/10, 2257/16, 2257/17,

Údaje o žadateli

Město Bruntál
Nádražní 994/20
792 01 BRUNTÁL
IČO: 00295892
DIČ: CZ 00295892
datová schránka: c9vbr2k

Jméno, příjmení hlavního projektanta:
Ing. Blanka Ličmanová

Údaje o zpracovateli části dokumentace:
Helena Ohnheisrová ČKAIT 1102533
Tel.: 607 689 249
IČ: 18989870

Technická zpráva

úvod

Projektová dokumentace řeší zařízení zdravotně technických instalací v objektu přístavby saunové zóny k wellness centru v Bruntále.

Projekt vycházel z podkladů stavební části, vypracované generálním projektantem, technologa a požadavky investora.

Objekt je zásobován pitnou vodou z obecního vodovodu ve správě VAK Bruntál sro. Splaškové vody jsou odváděny do stávající areálové jednotné kanalizace, dešťové vody ze střechy do stávající areálové jednotné kanalizace.

Stávající přípojka vody DN100.

Požadavky na přípojku vody:	stávající bazén provoz	16 m ³ /d
	Praní filtrů	46 m ³ /d
	Provoz wellness	11,8 m ³ /d

Praní filtrů musí nadále probíhat v nočních hodinách mimo provozní hodiny bazénu a saun.

Všechny povrchové kovové prvky musí být z nerez oceli vhodné do řešeného prostoru. Pro vnitřní instalace a instalace se slanou vodou, kde jsou nepříznivé podmínky bazénové vody a prostředí, se doporučuje použít nerez. ocel AISI 316 (ČSN 17.346).

1. Splašková kanalizace

Vnitřní kanalizace bude provedena od jednotlivých zařizovacích předmětů po vyústění z budovy. Kanalizace je navržena z trub plastových kanalizačních těsněných gumovým kroužkem. V trase splaškové kanalizace je navržena revizní šachta a čistící tvarovky. Hlavní vnitřní kanalizační svod je odvětrán nad střechu objektu, kde bude ukončen ventilační hlavici.

Vypouštění ochlazovacího bazénku v souladu s požadavky technologie.

Přečerpávací zařízení s jedním čerpadlem bude umístěno v montážní šachtě. Navrženo přečerpávací zařízení s jedním čerpadlem s oběžným kolem s volným průchodem, celkový objem sběrné nádrže 40 l, jednofázový střídavý motor, standardní provedení.

Součástí dodávky jsou i spínače a řídicí jednotky potřebné pro provoz zařízení. Mají integrované akustické zařízení alarmu, stejně tak i beznapěťový signální kontakt, který umožňuje signalizaci poruchy na alarmovém spínači nebo ji předat přímo do velína. Spínače a řídicí jednotky splňují IP 54 a musí být umístěny ve větraném prostoru zajištěném proti zaplavení.

Odvod kondenzátu od zařízení VZT přes zápachovou uzávěrku výšky min100 mm.

Podlahové vpusti musí být se suchou zápachovou uzávěrkou.

Po montáži kanalizace bude provedena zkouška plynotěsnosti odpadního potrubí a zkouška vodotěsnosti ležaté kanalizace. Veškeré montážní a doplňkové prvky musí být dle požadavku výrobce potrubí.

2. Dešťové kanalizace

Gravitační systém dešťové kanalizace odvádí dešťové vody ze střechy. Navrženy střešní vtoky pro plochou střechu s košem proti vnikání nečistot vyhřívané s hydraulickou kapacitou každého vtoku 10,7 l/s. Hlavní svodná potrubí napojena na ležatou dešťovou kanalizaci. Ležatá kanalizace navržena z trub kanalizačních hrdlových. Hrdla zabezpečena proti rozpojení. Čistící tvarovky zabezpečeny proti samovolnému otevření. Svody izolovány proti rosení.

3. Vnitřní rozvod pitné vody

Přívod pitné vody do objektu saun napojen na stávající přívod do kotelny bazénu. Na odbočce podružný vodoměr.

Vnitřní rozvod je navržen z trub classic S3,2 SDR7,4 (PPR3 PN16). Max. požadovaný tlak 0,5Mpa, minimální 0,2 MPa, rychlost proudění v potrubí ležatém, stoupacím a rozvodném max. 2,0 m/s.

Rozvod pitné vody je veden nad podhledem, podél nosných konstrukcí a v drážkách zdiva. Pátevní rozvod uložen v nosných žlabech zavěšených pod stropem.

Celý rozvod vody bude uložen do tepelně-izolačních pouzder. Rozvod studené vody bude tepelně izolován proti rosení, rozvod teplé vody bude zaizolován podle vyhl. 193/2007 Sb. Při montáži postupovat dle montážního návodu výrobce potrubí. Dodržovat požadavky pro uchycení a dilataci výrobce potrubí.

Potrubí teplé vody a cirkulace bude napojeno na stávající zdroj v kotelně bazénu.

Rozvod vody je nutné podrobit tlakové zkoušce, propláchnout před uvedením do provozu. Vodovod bude proveden dle platných norem a předpisů pro provádění vodovodů.

Maximální vzdálenost podpor trubek

Průměr potrubí (mm)	Vzdálenost podpor (cm) pro vodorovné potrubí Při teplotě vody 60°C	Vzdálenost podpor (cm) pro svislé potrubí Při teplotě vody 60°C
20	80	100
25	90	115
32	100	130
40	115	145
50	125	160
63	145	185
75	155	200
90	175	225

Izolace potrubí $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ – potrubí souběžné

Průměr potrubí (mm)	Tloušťka izolace (mm) Studená voda	Teplá voda
20	13	10
25	13	10
32	13	13
40	13	13
50	13	13
60	13	20
75	13	20
90	13	25

4. Požární opatření

Viz PBŘ. Vnitřní hydrantové systémy nejsou v objektu požadovány.

5. Zařizovací předměty:

Zařizovací předměty **před objednávkou musí být odsouhlaseny** hlavním projektantem a investorem.

Navržené typy zařizovacích předmětů jsou navrženy v kompletu s výtokovou a odpadní armaturou.

Je nutná koordinace s dodávkou technologie. Zážitkové a ochlazovací sprchy jsou dodávkou technologie, žlaby jsou dodávkou stavby.

WC klozet závěsný
Vestavěné splachovací zařízení, ovládání čelní
Sedátko s poklopem, antibakteriální úprava, zpomalovací sklápění



U umyvadlo 55x46 cm, s 1 otvorem pro baterii uprostřed
Zápachová uzávěrka nerezová
baterie umyvadlová stojánková páková



U2 umyvadlo nábytkové zabudované -interiér
Zápachová uzávěrka nerezová
baterie umyvadlová stojánková páková

V keramická výlevka s mřížkou závěsná
Vestavěné splachovací zařízení, ovládání čelní
Baterie nástěnná páková s prodlouženým raménkem



S vpust podlahová DN100
baterie sprchová páková s příslušenstvím
v designu

SP vpust podlahová DN100
baterie sprchová páková s příslušenstvím
v designu

OS vpust podlahová DN100,
baterie sprchová s příslušenstvím
ochlazovací

D dřez v kuchyňské sestavě s odkap.plochou
baterie stojánková s vytahovací sprškou nerez
zápachová uzávěrka

D2 dřez zabudovaný s odkapem - interiér
baterie stojánková s vytahovací sprškou nerez

zápachová uzávěrka nábytková

D3 dřez keramický 600/600
baterie nástěnná
zápachová uzávěrka

PV vpust podlahová DN100 se suchou zápachovou uzávěrkou
Mřížka designe

VU vtok DN32 se zápachovou uzávěrkou a přidavným uzávěrem (kuličkou) pro suchý stav

OD vědro ochlazovací -technologie
Ventil uzavírací DN20



PT pítko
Ventil pro připojení na hadici DN15
Zápachová uzávěrka DN32

SU Sušička
odtoková souprava pro pračky DN40/50 se suchým uzávěrem proti pronikání zápachu

KN Kneippův chodník
Zápachová uzávěrka dřezová s přepadem
Baterie umyvadlová

Vodní prvek: cirkulační čerpadlo pro fontánu s keramickou hřídelí, ponorné
Max.průtok: 2000l/hod
Maximální výška výtlačku: 2m
Příkon: 24-32W
Napětí: 220-240V/50Hz
Délka kabelu: 10 m

OB ochlazovací bazének
Vpust DN50 ze dna
Odvodnění přepadu DN32
Ventil pro připojení na hadici DN15
Přečerpávací stanice fekální vody bez řezacího zařízení, 230 V, 2 m3/h

6. plynoinstalace

Vystrojení HUP –přemístění stávajícího zařízení do nově zřízené skříně.

Stávající přívod plynu do kotelny bude zrušen. Nový rozvod plynu bude veden od vstupu do budovy po hlavní uzavěr plynu před kotelnou v 1.NP stávající budovy bazénu.

Potrubí bude vedeno v drážce betonového zdiva, nad větraným snímatelným podhledem, pod stropem 1.NP.

Rozvod navržen z trub ocelových černých spojovaných svařováním. Rozvod opatřen základním a dvojnásobným nátěrem žlutým.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s ČSN EN, TPG. Před uvedením do provozu musí být provedeny všechny požadované zkoušky a revize.

Přehled základních norem :

Dokumentace byla zpracována v souladu s ČSN, ČSN EN:

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách –Příprava teplé vody

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

ČSN EN 806-1 Část 1: Všeobecně

ČSN EN 806-2 Část 2: Navrhování

ČSN EN 806-3 Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda

ČSN EN 806-4 Část 4: Montáž

ČSN EN 806-5 Část 5: Provoz a údržba

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

ČSN EN 12056-1 Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056-2 Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet

ČSN EN 12056-3 Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

ČSN EN 12056-5 Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání

ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitř.vodovodech

ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem – Plynovody v budovách.

TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách;

TPG 703 01 Průmyslové plynovody

A další navazující zákony, vyhlášky a normy v platném znění.

vypracovala: Helena Ohnheisrová