

Projektant	Kontroloval	Zodp. projektant	Amun Pro s.r.o. 739 53 Třanovice 1 michal@amunpro.cz, +420 728 463 908	
Michal Pavelek	Ing. Michal Klimša	Ing. Michal Klimša		
Investor	Statutární město Opava, Horní náměstí 69, 746 01, Opava		Formát	210x297
Místo stavby	parc.č. 6/4, k.ú. Opava – Město (711560)		Datum	01/2025
Akce	Rekonstrukce městských lázní Opava, Zámecký okruh 38/4, 746 01, Opava 1		Účel	DPS
Část			Č. zakázky	---
			Měřítka	1:50
Obsah výkresu	D.1.4.1 – ZTI (VODA, KANALIZACE, VYTÁPĚNÍ)		Číslo paré	Č. výkresu
Technická Zpráva				D.1.4.1.a

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Investor : Statutární město Opava,  
Horní náměstí 69, 746 01, Opava

Místo stavby : parc.č. 6/4, k.ú. Opava - Město (711560)

Projektant : Amun Pro s.r.o.  
Třanovice č.p.1  
739 53, Třanovice  
IČO: 06369201

Projektant části : Michal Pavelek

Zodp. projektant : Ing. Michal Klimša ČKAIT 1103738

Projekt : Rekonstrukce městských lázní Opava,  
Zámecký okruh 38/4, 746 01, Opava 1

Části : D.1.4.1 - ZTI (VODA,KANALIZACE, VYTÁPĚNÍ)

Datum : Leden 2025

## 2.PODKLADY

- snímek a výpis z katastru nemovitostí
- projektová dokumentace stavební části objektu
- místní šetření a konzultace s investorem
- platné normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO

## 3. ÚVOD

Tato část projektové dokumentace řeší část oblasti D.1.4. Technika Prostředí Staveb a to přesněji části ZTI a ÚT v uvažované rekonstruované části městských lázní v Opavě na ulici Zámecký okruh 38/4. Rekonstrukce bude probíhat v 1.PP, které bylo zasáhnuto povodní a jedná se primárně o popovodňové opravy stávajících zařízení.

Projekt řeší opravu stávajících prostor zázemí v 1.PP, kompletní nové izolace stávajících potrubí, výměnu stávajících zásobníků a čištění stávajícího výměníku tepla. Dále je navržena kompletní výměna všech oběhových čerpadel a servopohonů zasažených povodní.

### UPOZORNĚNÍ

Jakékoli změny či doplňky musí být předem konzultovány s projektantem a písemně potvrzeny. V případě svévolné změny materiálu či montážních postupů nenese projektant za dílo žádnou zodpovědnost a nebere za vzniklé dílo žádné záruky.

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající prostory v 1.PP obsahují kompletní technické zázemí pro stávající městské lázně a kompletní technologii. Jsou zde umístěny prostory pro údržbu se sociálním zázemím a také další prostory potřebné pro provoz a údržbu objektu.

Suterén obsahuje celkem 3 vzduchotechnické jednotky, které budou rekonstruovány v samostatné části PD VZT, kdy pouze na připojovacím potrubí systému ohřevu VZT zařízení bude v rámci tohoto projektu provedena výměna stávajícího oběhového čerpadla a také stávajícího servopohonu. Je nutné dodržet stávající parametry stávajícího zařízení, z tohoto důvodu jsou v PD specifikovány původní nahrazované komponenty přesným názvem výrobku, tak aby byla možná jejich adekvátní náhrada. Výměna uzavíracích armatur a dalších komponent se nepředpokládá.

Stávající zařizovací předměty v suterénu budou kompletně demontovány. Jedná se o vany v zadní části objektu a kompletní sociální zázemí v přední části objektu, kde jsou sprchy, WC a umyvadla. Demontován bude také stávající kuchyňský dřez. Nově navržené zařizovací předměty budou respektovat původní umístění zařizovacích předmětů. Nové WC kombi budou napojeny na stávající kanalizační potrubí. Přívod SV bude řešen novým rohovým ventilem DN 15 napojeným na nové PPR plastové potrubí PN 20. Navrhovaná umyvadla budou v provedení s otvorem pro baterii a krytem na zápachovou uzávěrku. Napojeno bude opět přes nově instalovaný umyvadlový sifon DN 40 na stávající potrubí kanalizace. Nově bude provedena montáž nové stojánkové pákové umyvadlové baterie na nové rohové kohouty DN 15. Sprchové kouty budou v provedení s novou podlahovou vpustí DN 50 napojenou na stávající kanalizační potrubí. Nová nástěnná sprchová baterie bude napojena přes novou kombinovanou nástěnku na nové plastové PPR potrubí PN 20. Vany v zadní části objektu budou také nové a opět budou podezděny. Napojeny na nové zápachové uzávěrky pro vany DN 50 na stávající kanalizační potrubí. Nástěnné vanové pákové baterie se napojí na stávající potrubí PPR. Poblíž van budou vyvedeny nové zahradní kohouty DN 15/3/4" a také provedena montáž nových zahradních hadic místo původních zničených. Kuchyňský dřez bude instalován do nově navrhované kuchyňské linky a bude napojen novou zápachovou uzávěrkou DN 50 s připojením pro myčku na stávající kanalizační potrubí. Stojánková dřezová páková baterie bude napojena na nové plastové PPR potrubí přes nově navržené rohové kohouty DN 15.

Stávající teplovzdušná jednotka bude nahrazena novou včetně stávajícího servopohonu, kdy bude opět dodržena specifikace a vlastnosti původních zařízení.

V prostoru předávací stanice tepla, resp. bývalé kotelny bude provedena kompletní výměna stávajících vyrovnávacích zásobníků TV o objemu 2x500 l za nové stejného objemu a ideálně i stejných připojovacích rozměrů pro snadnější výměnu. Dále budou vyměněny komplet všechny oběhové čerpadla a servopohony za nové se stejnými parametry, kdy v projektu je opět uveden původní název výrobku co je nyní v objektu instalován a má být nahrazen. Stávající deskový výměník Alfa Laval bude nutné demontovat a kompletně vyčistit a přetěsnit, kdy bude po těchto opatřeních provedena jeho opětovná instalace na původní místo. V místnosti jsou také nepoužívané, či nefunkční zařízení, které je možné v rámci opravy v koordinaci s údržbou demontovat.

Stávající hadicové hasící skříně budou nahrazeny novými včetně kompletního vystrojení a bude provedeno také nové pozinkocelové potrubí k těmto zařízením, kdy stávající potrubí bude demontováno.

Stávající tepelné izolace bude nutné kompletně demontovat, jelikož jsou po záplavách nasáty vodou a znečištěny bahnem a díky tomu nemusí plnit svou funkci a mohou časem začít zapáchat. Projekt obsahuje kompletní výměnu všech tepelných

izolací všech dotčených potrubí, kdy nové izolace budou splňovat vyhlášku 193/2007 sb. V návaznosti na složitost systému a vedení většiny potrubí nad rozvody vzduchotechniky je nutné koordinovat práce s profesí VZT. Nutno také doměřit a dopřesnit přesné délky skutečně potřebné tepelné izolace jednotlivých průměrů, v projektu je navržena předpokládaná zaměřená délka izolace potrubí, ale tato délka se může po odkrytí potrubí upřesnit.

## **Zkoušky - voda**

Po montáži každého potrubního rozvodu je povinností dodavatele stavby provést tlakovou zkoušku dle ČSN 75 54 09 a příp. ČSN 75 59 11. Napuštění systému vodou pro stabilizaci potrubního systému se provádí po uplynutí minimálně 2 hodin od posledního sváru. Po dobu dalších 12-ti hodin musí být rozvody stabilizovány tlakem z vodárenské sítě, a teprve potom je možno zahájit vlastní tlakovou zkoušku.

Po dokončení montáže celého domovního vodovodu se musí vnitřní vodovod před napojením na vodovod pro veřejnou potřebu vody prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN 75 5409. Zkoušení vnitřního vodovodu se provádí ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí
- b) tlaková zkouška potrubí
- c) konečná tlaková zkouška

Tlaková zkouška se provádí buď vodou, nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem. Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství. Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou po montáži všech zařizovacích předmětů. Zkoušení vnitřního vodovodu se může provádět po částech. O prohlídce a tlakové zkoušce potrubí a konečné tlakové zkoušce vnitřního vodovodu se zpracuje protokol i v případě, že výsledek je nevyhovující.

## **Upozornění :**

Tlakovou zkoušku plastových rozvodů z PP je nutno provádět dle montážní předpisu výrobce. O průběhu tlakové zkoušky musí být proveden zápis dle přiloženého zkušebního protokolu.

## **Zkoušky - kanalizace**

Po dokončení montáže domovní kanalizace se musí potrubí prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN EN 12056-5. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily. U potrubí z plastu je to 0,5 hodiny.

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Vodotěsnost je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m<sup>2</sup> vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5l/h. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN EN 12056-5.

## **Zkoušky - vytápění**

Po montáži bude zařízení řádně odzkoušeno dle ČSN 06 0310. O zkouškách a přejímkách budou provedeny písemné zápisy ve smyslu ČSN 06 0310. Topná zkouška bude trvat 8 hodin a v jejím průběhu budou navozeny veškeré provozní stavy.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 48/1982 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Při realizaci a provozu strojního zařízení musí být respektovány a pokyny výrobců příslušných zařízení. Hladina hluku nesmí překročit hodnoty dle ČSN 73 0531. Zařízení je možno předat do užívání po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí jednotlivých zařízení. Před uvedením do provozu se zařízení naplní vodou dle ČSN 07 7410. Zařízení ústředního topení je možno považovat za způsobilé pro spolehlivý a bezpečný provoz, pokud splňuje požadavky ČSN 06 0830 týkající se zabezpečovacího zařízení.

## **5. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

V oblasti nakládání s odpady je nutno se řídit zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění.

V případě výstavby se předpokládají tyto druhy odpadů:

- stavební a demoliční odpady ( skupina 17 00 00 )
- odpadní obaly ( skupina 15 00 00 )
- odpady z tváření a obrábění kovů a plastů ( skupina 12 00 00 )
- odpady olejů ( skupina 13 00 00 )

Pozn. Zařazení do skupin je provedeno dle Katalogu odpadů uvedeném v příloze č.1, Vyhl.č.8/2021 Sb.

Prováděcí firma, bude dbát nejen na minimalizaci tvorby odpadu, ale jakožto původce odpadů, také na jeho odbornou likvidaci.

Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů povede dle Vyhl.č.383/2001 Sb. o vzniku a způsobu nakládání s odpady evidenci. Jedná se zejména o tyto povinnosti:

- provádět separaci odpadů na jednotlivé kategorie
- zajistit jejich odbornou likvidaci buď samostatně nebo u oprávněných organizací, dle povahy odpadu
- vést evidenci odpadů a platit poplatky v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadů produkující více než 50 kg nebezpečného odpadu za rok nebo více než 50 tun ostatních odpadů za rok je povinen každoročně do 15.2. násl. roku posílat na příslušný úřad hlášení o druzích, množství a způsobu likvidace odpadů.

Po ukončení stavby bude doložen protokol o likvidaci vzniklých odpadů, který bude součástí předávací dokumentace.

## **6. ZÁVĚR**

Pokud je v projektové dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, výrobce je uveden jako příklad pro stanovení standardu. Uvedením konkrétního názvu se nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi.

V případě potřeby změn je nutno tyto změny konzultovat s projektantem. Jakékoli svévolné změny oproti projektu jsou důvodem k ukončení záruky za projekt.

Případné nalezené nespécifikované potrubí je nutno napojit vždy zpět, resp. je nutno tuto skutečnost projednat s projektantem a investorem.