**Statutární město Ústí nad Labem**

**Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**DŮM KULTURY V ÚSTÍ NAD LABEM**

**REVITALIZACE BUDOVY B**

**Velká Hradební 1025/19, 400 01 Ústí nad-město**

**parc. číslo: 2148/1**

**d. 1. 4. zdravotně**

**technické instalace**

Zak. č. : **P3485 - 24** Vypracoval : **Ing. D. Florián**

Datum : **březen 2024** Vyhotovení :

Stupeň : **DPS**

**TECHNICKÁ DOKUMENTACE**

# A. TEXTOVÁ ČÁST

1. Technická zpráva

**B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

Půdorys 2.PP - vodovod 01

Půdorys 1.PP - vodovod 02

Půdorys 1.NP - vodovod 03

Půdorys 2.NP - vodovod 04

Půdorys 3.NP - vodovod 05

Schema vodovodu 06

Půdorys 2.PP - kanalizace 07

Půdorys 1.PP - kanalizace 08

Půdorys 1.NP - kanalizace 09

Půdorys 2.NP - kanalizace 10

Půdorys 3.NP - kanalizace 11

Schema kanalizace 12

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vnitřního vodovodu a kanalizace v objektu Domu kultury v Ústí nad Labem budovy B v ulici Velká Hradební 2336/8 V Ústí nad Labem. Jedná se o stávající budovu divadla. Soc. zařízení u foyere a nových šaten herců jsou již hotové a nebudou se měnit.

Nový vodovod bude zhotoven dle platných:

* ČSN EN 806 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
* ČSN 75 54 06 - Vnitřní vodovody
* ČSN 75 54 55 – Výpočet vnitřního vodovodu
* ČSN 75 54 01 - Navrhování vodovodního potrubí

Nová kanalizace bude zhotovena dle platných :

* ČSN EN 12 056 - Vnitřní kanalizace – gravitační systémy

## VODOVOD

* 1. **přípojka**

Stávající přívod STV, TV a cirkulace je veden z budovy A a zůstane zachován, pouze je nutné zkontrolovat stav a dimenzi jednotlivých přípojek

* 1. **Spotřeba vody**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maximální počet osob | 505 |  |
| Roční směrné číslo spotřeba vody na osobu | 1 | m3 |
| Denní celková spotřeba vody | 1 384 | l/den |
| Hodinová celková spotřeba vody | 57,6 | l/hod |
| Výpočtové průtočné množství | 3,06 | l/s |
| Roční celková spotřeba vody | 505 | m3/rok |

* 1. **Výpočet dimenze potrubí**

Výpočet dimenze potrubí byl proveden dle ČSN 73 6655 pro ostatní budovy s převážně rovnoměrným odběrem:

Zařizovací předměty : 29 x umyvadlo 0,2 l/s

29 x WC 0,1 l/s

4 x dřez 0,2 l/s

9 x sprcha 0,2 l/s

5 x pisoár 0,1 l/s

2 x odběrné místo 0,1 l/s

3 x výlevka 0,2 l/s

9 x HYDRANT D25 1,0 l/s



Výpočtový průtok bez hydrantů 3,06 l/s

Zvolené dimenze potrubí PPr PN 20 63x10,8

Rychlost v potrubí 2,21 m/s

* 1. **Vnitřní vodovod**

Od vstupu rozvodů do budovy B do objektu bude veden rozvod páteřní rozvod, který bude veden pod stropem v 1.PP. Z páteřního rozvodu budou vyvedeny odbočky pro nové stoupačky. Na odbočkách budou umístěn uzavírací kulové kohouty na rozvodu STV a TV a na rozvodu cirkulace bude umístěn cirkulační vyvažovací ventil. Dále budou na rozvodech umístěny vypouštěcí kulové kohouty. Z stoupaček budou vedeny rozvody do jednotlivých místností, kde budou napojeny navržené zařizovací předměty - umyvadlo, WC, sprcha, dřez, pisoár a výlevky. Potrubí bude vedeno v podlaze a ve zdi a v předstěnách. Vývody u jednotlivých zařizovacích předmětů budou opatřeny příslušnými armaturami. Potrubí bude provedeno z PPr PN16 a bude zaizolováno polyetylenovou izolací. Typ zařizovacích předmětů a jednotlivých vodovodních baterií bude zvolen investorem.

* 1. **POŽÁRNÍ VODOVOD**

Na chodbách budou umístěny požární hydranty. Tyto hydranty budou osazeny tlakově stálou hadicí DN 19 délky 30m. Na nejnepříznivěji umístěném výtoku z hydrantového systému musí být zajištěn minimální přetlak 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství minimálně 0,3 l/s. Požární vodovod bude proveden z potrubí z uhlíkové oceli.

## SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

* 1. **Množství splaškových odpadních vod**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maximální počet osob | 505 |  |
| Roční směrné číslo spotřeba vody na osobu | 1 | m3 |
| Denní celková množství odpadních vod | 1 384 | l/den |
| Hodinové celkové množství splaškových vod | 57,6 | l/hod |
| Výpočtový průtok odpadních vod | 4,06 | l/s |
| Roční celková spotřeba vody | 505 | m3/rok |

* 1. **Vnitřní splašková kanalizace**

Nově navržené zařizovací předměty – sprcha, umyvadla, WC, kuchyňský dřez, pisoár, výlevka atd budou napojeny na rozvod kanalizace. Svodné potrubí“ ∅ 40 - 110 bude vedeno drážce ve zdi, v podhledu pod stropem v podlaze. Kanalizační stoupačky d110 budou vedeny ve zdi a v instalačních šachtách. Kanalizační stoupačky budou nad střechou ukončeny odvětrávací hlavicí. Nové stoupačky se napojí v suterénu na stávající páteřní rozvod vedený v základech. Na patách stoupaček budou umístěny čistící tvarovky.

## POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavební část - probourání a následné začištění jednotlivých prostupů

* případné vysekání drážek

## BEZPEČNOST PRÁCE A UŽÍVÁNÍ

Navržený systém je navržen tak, by vyhověl normám ČSN, EU a hygienickým předpisům.

Montáž má být prováděna odbornou firmou. V průběhu montáže budou používány obvyklé montážní postupy, dále budou dodržovány montážní předpisy výrobců jednotek a zásady bezpečnosti práce. Přejímací řízení může proběhnout až po komplexním dokončení a zprovoznění všech zařízení. Pro správný chod zařízení je nutné zajistit odbornou údržbu zařízení.

## LIKVIDACE ODPADŮ

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut a další materiál. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených pytlů a nádob. Využitelné odpady budou předány do sběrny druhotných surovin, přebytečné stavební suť bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu zařízení nevznikají žádné odpady.

## ZÁVĚR

Projekt byl vypracován dle platných ČS a EU norem a hygienických předpisů s ohledem na hospodárnost provozu a flexibilitu systému. Projekt nezodpovídá za případné vady s použití dokumentace k jiným účelům. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musejí být schváleny projektantem.