

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. Dokumentace stavby (objektů)
D.1. Pozemní (stavební) objekty

D.1.2. Zdravotně technické instalace

SEZNAM DOKUMENTACE

01 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	7 x A4
02 VÝKAZ VÝMĚR.....	x A4
03 Půdorys 1.NP – KANALIZACE	3 x A4
04 Půdorys 1.NP – VODOVOD.....	3 x A4
05 KANALIZAČNÍ SCHÉMA.....	2 x A4
06 AXONOMETRIE VODY	2 x A4

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2.	ÚVOD.....	3
3.	TECHNICKÝ POPIS	3
2.1	Vnitřní vodovod.....	3
2.1.1	<u>Rozvody pitné vody</u>	3
2.1.2	<u>Teplá voda</u>	4
2.1.4	<u>Uložení potrubí.....</u>	4
2.1.5	<u>Izolace.....</u>	4
2.1.6	<u>Výpočet potřeby vody.....</u>	4
2.1.7	<u>Tlaková zkouška potrubí</u>	4
2.2	Vnitřní kanalizace	4
2.2.1	<u>Splásková kanalizace.....</u>	4
2.2.2	<u>Montáž a uložení potrubí.....</u>	5
2.2.3	<u>Množství spláskových vod.....</u>	5
2.2.4	<u>Provedení zkoušky těsnosti</u>	5
2.3	Požární utěsnění, průchody	5
4.	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	5
5.	SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ	6
6.	PODKLADY	6
7.	ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE NA STAVBĚ	6
8.	ZÁVĚR.....	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<u>Název akce:</u>	Rekonstrukce sociálního zázemí na administrativně-provozní budově ČOV v Uherském Brodě
<u>Lokalita stavby:</u>	Budova SO130, areál ČOV, Vazová č. p. 2448, 688 01 Uherský Brod
<u>Investor:</u>	Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, Uherský Brod, 688 01
<u>Projektant:</u>	Ing. Vlastimil Karlík
<u>Kontroloval:</u>	Ing. Stanislav Červenka
<u>Stupeň PD:</u>	Projektová dokumentace s podrobností prováděcí dokumentace
<u>Datum:</u>	04/2023

2. ÚVOD

Dokumentace zdravotně technická instalace řeší v objektu Administrativně-provozní budově ČOV na podlaží 1.NP v místnostech č. 1.21 a 1.22 výměnu vnitřních rozvodů vody a kanalizace, včetně zařizovacích předmětů. V rámci těchto místností se jedná také o výměnu klozetů, umyvadel, pisoárů, podlahových vpustí ve sprchových koutech. V rámci stavby je přidán ještě jeden sprchový kout. Pro zajištění odvodnění plochy podlahy v m. č. 1.22 bude instalován odtokový žlab. Napojení potrubí od zařizovacích předmětů bude napojeno na stávající kanalizaci u podlahy. Pro odtokový žlab a podlahovou vpust' k novému sprchovému koutu bude potrubí napojeno pod podlahou do stávající kanalizace.

3. TECHNICKÝ POPIS

Technické řešení rozvodů vnitřní zdravotně technické instalace je rozděleno do následujících částí:

2.1 Vnitřní vodovod

2.1.1 Rozvody pitné vody

Stávající rozvod studené vody je veden spolu s teplou vodou a cirkulací v chodbě m. č. 1.18 nad podhledem. Hlavní rozvody v chodbě jsou z pozinkovaného ocelového potrubí. Do rekonstruovaných místností je přivedena studená voda z tohoto rozvodu. Na odbočce bude vyměněný sekční uzavírací ventil. Pro přístup k uzavěři budou v podhledu osazena přístupová dvířka 500x500mm. Za ním bude celý rozvod demontován a v celém rozsahu vyměněn, včetně vodovodních baterií a ventilů. Pro novou sprchu bude rozvod studené i teplé vody prodloužen. Potrubí bude vedeno ve zdi v souběhu s teplou vodou a napojí všechny dotčené zařizovací předměty v m. č. 1.21 a 1.22.

Z tohoto rozvodu je vedena stoupačka pro 2.NP, která není součástí této rekonstrukce. Z nového rozvodu bude provedena nová odbočka s napojením na stávající stoupačku.

Potrubí bude spádováno v min. 0,3% směrem k zařizovacím předmětům. Potrubí bude izolováno tepelnou izolací proti rosení viz. odst. 2.1.5.

Materiál

Rozvody jsou navrženy plastové v systému PP-RCT s čedičovým vláknem DN15 (d20x2,8mm) – DN40 (d50x5,4mm), min. PN16, včetně tvarovek. Potrubí je spojováno lisováním.

2.1.2 Teplá voda

Teplá voda pro objekt je připravována ve stávajícím zásobníkovém ohříváči a je vedena spolu s cirkulací a studenou vodou v chodbě m. č. 1.18 nad podhledem. Hlavní rozvody v chodbě jsou z pozinkovaného ocelového potrubí. Do rekonstruovaných místností je přivedena teplá voda z tohoto rozvodu. Na odbočce bude vyměněný sekční uzavírací ventil. Pro přístup k uzavěři budou v podhledu osazena přístupová dvířka 500x500mm. Za ním bude celý rozvod demontován a v celém rozsahu vyměněn. Pro novou sprchu bude rozvod teplé vody prodloužen. Potrubí bude vedeno ve zdi v souběhu se studenou vodou a napojí všechny dotčené zařizovací předměty v m. č. 1.21 a 1.22.

Z tohoto rozvodu je vedena stoupačka pro 2.NP, která není součástí této rekonstrukce. Z nového rozvodu bude provedena nová odbočka s napojením na stávající stoupačku.

Potrubí bude spádováno v min. 0,3% směrem k zařizovacím předmětům. Potrubí bude izolováno tepelnou izolací viz. odst. 2.1.5.

Materiál

Rozvody jsou navrženy plastové v systému PP-RCT s čedičovým vláknem DN15 (d20x2,8mm) – DN40 (d50x5,4mm), min. PN16, včetně tvarovek. Potrubí je spojováno lisováním.

2.1.4 Uložení potrubí

Vodovodní potrubí bude vedeno v příčkách v místě vybouraného stávajícího potrubí nebo v nových drážkách. Potrubí musí být montováno podle montážních předpisů výrobce potrubí a takovou prováděcí firmou, která má kvalifikované pracovníky k této činnosti.

2.1.5 Izolace

Vodovodní potrubí bude izolováno dle vyhlášky č.193/2007. Izolace pro rozvody studené vody budou provedeny polyethylenovou náplekovou izolací o tloušťce min. 9 mm, zabraňující kondenzaci vodních par na potrubí.

Tepelná izolace pro potrubí teplé vody bude min. tl. izolace – 20mm, do ø 32 mm resp. DN25, pro potrubí DN32 a více je navržena tl. izolace min. 30mm. Pokud je vedeno potrubí v příčkách může být izolace snížena na ½ tloušťky. Spoje izolace budou překryty. Izolace bude provedena vč. tvarovek a armatur (pokud to nezabrání užívání armatur).

2.1.6 Výpočet potřeby vody

Potřeba pitné vody se nemění.

2.1.7 Tlaková zkouška potrubí

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN EN 806-4. O tlakové zkoušce bude pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Po tlakové zkoušce bude provedeno propláchnutí systému. Potrubní rozvod se propláchně nejméně třikrát.

2.2 Vnitřní kanalizace

2.2.1 Splašková kanalizace

V rámci vnitřní kanalizace budou demontovány veškeré stávající zařizovací předměty (umyvadla, klotety, pisoáry) včetně zápachových uzavěrek. Dále bude demontováno připojovací potrubí vedené ve zdi až po podlahu. Demontovány budou i tři podlahové vpusti ve sprchách.

Nové připojovací potrubí bude vedeno ve stávajících trasách a navazovat na stávající litinové potrubí vedené z podlahy. V místě demontovaných podlahových vpustí ve sprchových boxech budou osazeny nové a napojeny na stávající potrubí v podlaze. V nově navrženém sprchovém boxu bude provedena nová podlahová vpust'. Připojovací potrubí bude vedeno pod podlahou s napojením do stávajícího potrubí. Do této trasy bude napojen odtokový žlab navržený v m. č. 1.22. Z důvodu instalace nové vpusti a odtokového žlabu bude v tomto místě vybourána celá stávající podlaha viz. stavební část.

Materiál

Připojovací potrubí bude z plastového materiálu PP-HT, DN 40 (d40x1,8 mm) – DN100 (d110x2,7 mm), včetně tvarovek (odboček, kolen, redukci a přechodových kusů).

2.2.2 Montáž a uložení potrubí

Potrubí musí být montováno podle montážních předpisů výrobce potrubí a takovou prováděcí firmou, která má kvalifikované pracovníky k této činnosti. Nové připojovací potrubí uložené ve zdi a pod podlahou bude v min. spádu 3,0 %. Napojení na stávající litinové potrubí bude pomocí přechodové tvarovky.

Trasy vedené v zemi pod podlahou bude kladeno do rýhy 0,6 m na zhutněné pískové lože tl. 100 mm a bude obsypáno pískem bez ostrohranných částic 30 cm nad vrchol potrubí. Zbytek rýhy bude zasypán rovnoměrně hutněným štěrkopískovým zásypem.

2.2.3 Množství splaškových vod

Množství splaškových vod odváděných z objektu se nemění.

2.2.4 Provedení zkoušky těsnosti

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, apod. Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena zkouška potrubí dle příslušných ČSN, a to technická prohlídka celého potrubí, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí, zkouška plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí a proveden zápis do protokolu.

Tlaková zkouška vnitřní kanalizace na vodotěsnost a plynotěsnost bude provedena dle ČSN 756760 (ČSN EN 12056-1 až 5) "Vnitřní kanalizace", čl. 14 „Zkoušení vnitřní kanalizace“. O průběhu a výsledku zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti bude vyhotoven zápis např. zkušební přetlak (kPa), doba trvání zkoušky.

V případě vypouštění odpadních vod do kanalizace musí být dodržen zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

2.3 Požární utěsnění, průchody

Prostupy potrubí mezi požárními úseky nevznikají.

4. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Stávající zařizovací předměty budou demontovány a nahrazeny výrobky podobného typu.

Vybrané zařizovací předměty i armatury budou s certifikátem kvality.

Označení	Název
KL	Záchodová mísa kombi, spodní odpad, barva bílá, vč. sedátka. Rohový ventil. Napojovací kanalizační sada.
U	Keramické umyvadlo 600 mm, barva bílá, zápachová uzávěrka. Umyvadlová nástěnná páková baterie chromová (teplá/studená).
Sp	Sprchová baterie nástěnná páková, provedení chrom, vč. kompletní sprchové sestavy s ruční sprchou a růžicí, svislý posuvný držák sprchy 600 mm, 1x vodorovné madlo 400 mm, 1x závěsná koupelňová police min. 400 mm, 1x věšák nerez.
Vp	Sprchová podlahová vpust DN70 se svislým odpadem, vodní sifonovou vložkou, mřížka z nerezové oceli.
PZ	Keramický urinál s napojením na tlačný ventil PRESTO s regulovanou dobou průtoku, zápachový uzávěr DN50.
ŽI	Liniový odtokový žlab-nerez, dl=1200 mm pro napojení dlažby, včetně nerezové mřížky, nerezový zápachový uzávěr, odtok DN 50.

5. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

- ❑ ČSN 755409 Vnitřní vodovody
- ❑ ČSN 755455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ❑ ČSN EN 806-1-4 Vnitřní vodovod pro rozvody vody určené k lidské spotřebě část:1-4.
- ❑ ČSN 756760 Vnitřní kanalizace
- ❑ EN 12056-1 až 5 Vnitřní kanalizace, Gravitační systémy
- ❑ ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody
- ❑ Vyhláška č. 193/2007 Sb.
- ❑ Vyhláška č. 428/2001 Sb.

6. PODKLADY

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace byly:

- ❑ Rekonstrukce a intenzifikace ČOV Uh. Brod - Stavebně technické řešení – 08/2011
- ❑ Archivní PD – Provozní budova ČOV – Zdravotechnika – 03/1991
- ❑ Zaměření na místě
- ❑ Konzultace s investorem
- ❑ Předané požadavky
- ❑ Platné dotčené legislativní předpisy a technické normy

7. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE NA STAVBĚ

Zákoník práce č.262/2006 Sb. v platném znění.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění.

Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění.

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění.

Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí v platném znění.

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění.

8. ZÁVĚR

Veškeré práce, provedení a způsob aplikace jednotlivých materiálů a systémů bude odpovídat technologickým předpisům a postupům jednotlivých výrobců, platným ČSN a dalším příslušným předpisům. Všechny použité materiály a zařízení musí mít certifikát požadované kvality a jakosti dané platnými normami a předpisy pro ČR.

Dokumentace je zpracována dle dostupných, zjištěných a předaných podkladů.

Pokud jsou v projektové dokumentaci uvedeny obchodní názvy, slouží tyto pouze k upřesnění technického a kvalitativního standardu nebo úrovně designu. Uvedení názvu nevylučuje použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.