

**BRODSKÁ Č.P. 1905, Č.OR. 33 - SVOB. Č. 5,  
ŽDÁR NAD SÁZAVOU – STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTŮ V 1. NP  
PO AZYL. UBYTOVNĚ, ZMĚNA HLAVNÍHO VSTUPU**

**ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALAC**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SEZNAM DOKUMENTACE**

**A. TEXTOVÁ ČÁST**

1. Technická zpráva
2. Výkaz výměr

**B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

1. Kanalizace – půdorys 1.PP
2. Kanalizace – půdorys 1.NP
3. Kanalizace – půdorys 2.NP
4. Kanalizace – půdorys 3.NP
5. Kanalizace – podélné profily
6. Kanalizace – stoupačky
7. Vodovod – půdorys 1.PP
8. Vodovod – půdorys 1.NP
9. Vodovod – půdorys 2.NP
10. Vodovod – půdorys 3.NP
11. Vodovod – axonometrie

Projekt řeší rozsáhlou rekonstrukci vodovodu a kanalizace včetně výměny části zařizovacích předmětů v bytovém domě - svobodárna č.5 v ul. Brodská – nově se 34-mi bytovými jednotkami. Tato rekonstrukce

je vyvolána stavebními úpravami 6-ti bytů v 1.NP po zrušené azylové ubytovně, přičemž 4 byty budou řešeny jako bezbariérové, takže zde budou řešeny komplet nové instalace a zařizovací předměty. V průběhu zpracování projektu byl zjištěn špatný až havarijní stav stávajících instalací.

Na vnitřním vodovodu dochází i po nedávné částečné výměně potrubí k neustálým haváriím především na ležatém páteřním potrubí a ojediněle i ve stoupačkách. Prolíná se zde těžko identifikovatelné staré a nové plastové potrubí. Páteřní potrubí studené vody je zdvojené – předimenzované, patrně pozůstatek dřívější koncepce vnitřního vodovodu. V instalačních šachtách se nachází nedemontované původní pozinkované potrubí.

Rovněž kanalizace musela být již několikrát opravována. Opraveny – nahrazeny PVC potrubím byly pouze spodní části stoupaček po podlahu 1.PP a větrací potrubí v půdním prostoru vč. vyústění nad střechem (provedeno při její opravě). Stoupačky v instalačních šachtách jsou původní litinové, přecházející pod stropem 1.PP na PVC a u podlahy zpět na litinu a svodnou kameninu, která je vedena pod podlahou 1.PP. Pro tuto ležatou část byly provedeny kamerové zkoušky a byl konstatován havarijní stav. Rovněž lze po zkušenostech ze sousedních objektů stejného stáří předpokládat havarijní stav odboček ze stoupacího litinového potrubí – zarostlé inkrustací.

Po vyhodnocení všech těchto informací bylo investorem rozhodnuto odhalit z jedné strany instalační šachty a provést výměnu všech instalací vody a kanalizace. Přitom budou šachty vyčištěny od všech starých nefunkčních ocelových rozvodů. Šachty budou znovu vyzděny a osazeny protipožárními dvířky. Bude provedeno protipožární utěsnění stropu mezi 1. PP a 1. NP – viz. stavební část. Protipožární ucpávkou bude rovněž opatřen prostup kanalizace stropem mezi 3.NP a půdním prostorem.

Kromě klozetů budou ve stávajících bytech ponechány stávající zařizovací předměty, které budou dopojeny na nové stoupačky. Vyhovující a zánovní klozety mohou být ponechány se souhlasem nájemníka bytu. V nově 6 rekonstruovaných bytech se provádí zcela nové rozvody vody a kanalizace vč. nových zařizovacích předmětů.

Rovněž bude provedena nová ležatá svodná kanalizace ve stejné trase a ve stejném spádu, zaústěná stávajícím prostupem do stávající šachty splaškové kanalizační přípojky.

Vodovodní přípojka vč. vodoměrné sestavy zůstává stávající. Rovněž tak zůstává stávající přípojení a armatury ohřevu teplé užitkové vody vč. cirkulačního čerpadla.

## 1) VODOVOD

Vodovodní přípojka, která je zaústěna pod schody zůstane stávající vč. vodoměrných armatur. Teplá voda a cirkulace bude napojena u zdroje teplé užitkové vody v objektové předávací stanici v 1.PP na stávající rozvod přičemž připojovací armatury vč. cirkulačního čerpadla zůstanou stávající. Rozvod studené vody, cirkulace a teplé vody bude proveden z plastového potrubí PP – RCT, která má vysokou teplotní a tlakovou odolnost. Na každé odbočce z hlavní trasy budou opatřeny kulové kohouty. Na hlavní trase bude potrubí teplé vody a cirkulace opatřeno kompenzační smyčky kvůli roztažnosti potrubí.

Stoupačky budou vedeny k jednotlivým bytům, kde budou ukončeny uzavíracími kohouty a bytovými vodoměry na dálkový odečet – vodoměry budou použity stávající. V 6-ti nově rekonstruovaných bytech, se provádí zcela nové rozvody studené a teplé vody v podlaze, stěnách, předstěnách a příčkách k novým zařizovacím předmětům

V chodbě 1.PP bude z rozvodu studené vody odbočen rozvod vnitřního požárního vodovodu. Budou zde osazeny uzavírací armatury a zpětná klapka, dále požární vodovod se napojí na stávající stoupačku, která zůstane ponechána a hydranty taktéž.

Veškeré stávající nefunkční potrubí bude demontováno.

### Materiál vodovodu

Rozvody – trouby PP – RCT S3,2.

Izolace potrubí bude provedena dle vyhl.č.193/2007. Potrubí bude izolováno náplekovou izolační hadicí MIRELON. Součinitel tepelné vodivosti izolace teplé vody bude odpovídat následující tabulce:

Určující hodnoty součinitelů prostupu tepla vztažených na jednotku délky u vnitřních rozvodů:

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| DN       | 10 až 15 | 20 až 32 | 40 až 65 |
| U [W/mK] | 0,15     | 0,18     | 0,27     |

Izolace na potrubí teplé vody následující:

-D 20 -min. tl.izolace 20mm

**BRODSKÁ Č.P. 1905, Č.OR. 33 - SVOB. Č. 5,**

Götz, únor 2025

Vypracoval: Patrik

č.z. 16/25

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| -D 25 | -min. tl.izolace 30mm |
| -D 32 | -min. tl.izolace 40mm |
| -D 40 | -min. tl.izolace 40mm |

Studená voda bude izolována hadicí tl. 6 mm se součinitelem tepelné vodivosti min. 0,038 W/m.K

Montáž izolace a zakrytí rozvodů v drážkách se provádí až po úspěšné tlakové zkoušce

-systém se pomalu naplní a odvzdušní – provedení předběžné zkoušky

-provedení hlavní tlakové zkoušky

-vystavení zkušebního protokolu

Zatížitelnost potrubí - 70 °C, 10 bar, životnost >50 let

Maximální zatížení potrubí - 95 °C při tlaku 3 bar – krátkodobé teploty > 95 °C nejsou dovoleny

Při montáži je třeba dodržovat montážní postup výrobce potrubí.

## **2) KANALIZACE**

Vnitřní rozvody stoupacího a připojovacího potrubí v dimenzích 40–100 budou provedeny z plastového polypropylenového potrubí a tvarovek pro horkou odpadní vodu typ HT – systém, které je těsněné v hrdle planžetovým těsnícím kroužkem. Ležatá kanalizace bude provedena z PVC trub – KG systém, v dimenzích 100–150, ve spádu min. 1.8%.

Přechod mezi svislým a ležatým svodným potrubím bude proveden pomocí dvou kolen 45° a zvětšením jmenovité světlosti odpadního potrubí těsně nad nimi. Potrubí vedené v drážkách ve zdi bude zaplntováno. Potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenostech udávaných výrobcem potrubí.

Rekonstruované stoupačky s označením K2, K3, K5, K6, K11, K14 jsou odvětrány nad střechu, větrací potrubí v půdním prostoru zůstává stávající. Nové stoupačky budou zaslepeny v předstěnách nad posledním zařizovacím předmětem a případně osazeny přívzdušňovacím ventilem. Na stoupačkách budou v nejnižších podlažích osazeny čistící kusy ve výšce 1m nad podlahou a případně i nad místem, kde dochází ke změně směru stoupacího potrubí.

Na rekonstruovaném ležatém potrubí budou osazeny dvě čistící šachty.

Celou kanalizaci je nutné odzkoušet dle ČSN 73 6760. O zkoušce se vyhotoví zápis.

## **3) ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY**

Obecné požadavky:

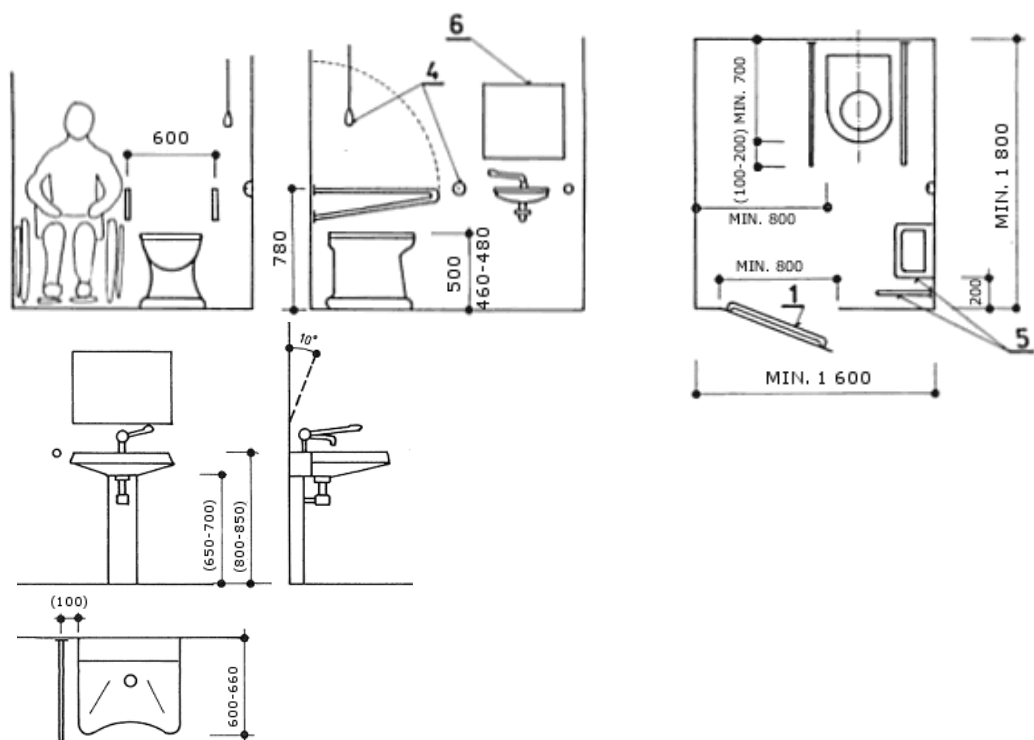
- veškeré klotety budou kombi
- umyvadla budou se stojánkovou baterií
- dřez bude nerezový se stojánkovou baterií – součást kuchyňské sestavy
- sprchové kouty v bezbariérových bytech budou se sprchovými žlaby, ostatní se sprchovými vaničkami
- bude příprava pro napojení pračky a myčky
- výlevka bude závěsná se stěnovým splachovacím systémem

### **Zařizovací předměty pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Osazení zařizovacích předmětů pro tělesně postižené bude provedeno dle ČSN 734001 a vyhl. 146/2024.

Při montáži nosné konstrukce pro závěsné WC pro invalidy je třeba zohlednit požadovanou výšku horní hrany. Sklopná madla u mísy WC nainstalovat ve výšce 780 mm nad podlahou ve vzájemné vzdálenosti 600 mm, na osu mísy 300 mm. Ovládání splachovače musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k míse ve výšce nejvýše 1200 mm nad podlahou - použít např. pneumatické oddálené splachování.

Umyvadlo musí být opatřeno baterií s pákovým ovládáním a ze strany ke zdi opatřeno pevným vodorovným madlem délky nejméně 500 mm umístěným ve výšce 800 mm od podlahy. Pro napojení odpadu z umyvadla bude použita podomítková zápachová uzavírka s odnímatelným krytem.



**Veškeré práce budou provedeny dle platných čs. norem a předpisů.**