

PŘÍSTAVBA A STAV.ÚPRAVY OBJEKTU OBČANSKÉ VYBAVENOSTI Č.P.76 V BÝŠKOVICÍCH

Počet stran: 8

SPOLEČNÉ UZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ (SÚSŘ)

Stavebník: Obec Býškovice, Býškovice 71, 753 53 Býškovice, IČ: 00636134

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zdravotně technické instalace

1. Seznam dokumentace	v.č.
1.1 Technická zpráva	101
1.2 Půdorys 1.NP - kanalizace	102
1.3 Půdorys 1.NP - vodovod	103

2. Obsah technické zprávy

1. Seznam dokumentace	1
2. Obsah technické zprávy	2
3. ÚVOD	2
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
4.1. Vnitřní kanalizace	2
4.1.1. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	2
4.1.2. Splašková kanalizace	3
4.1.3. Dešťová kanalizace	4
4.1.4. Zkoušky vnitřní kanalizace.....	4
4.2. Vnitřní vodovod	4
4.2.1. Přívod vody do objektu	4
4.2.2. Ohřev teplé vody	4
4.2.3. Rozvod studené pitné vody a teplé vody	4
4.2.4. Zkoušky a proplach vnitřního vodovodu	5
4.3. Zařizovací předměty	5
4.3.1. Skladba zařizovacích předmětů.....	5
4.4. Bezpečnost práce	7
4.5. Kvalita provedení.....	7

3. ÚVOD

Projekt řeší úpravu či rekonstrukci zdravotně technických instalací v objektu, v hygienickém zázemí a také v technické místnosti.

Střecha je převážně sedlová, nad přístavky pultová.

- odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů – úprava napojení na stávající odpady
- odvod dešťových vod ze střechy nové přístavby do lapačů střešních splavenin – viz. stavební část
- rozvod studené pitné vody, teplé vody pro zařizovací předměty v objektu – úprava napojení na stávající rozvody vody
- vybavení zařizovacími předměty v objektu
- demontáž a stávající montáž zařizovacích předmětů

Studená pitná voda bude do objektu dovedena stávající vodovodní přípojkou.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace je navržena systémem oddílné soustavy, tj. splašková a dešťová jsou vedena odděleně.

4.1.1. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

4.1.1.1 Dešťové odpadní vody ze stávající střechy a nové přístavby

Dešťová kanalizace odvádí dešťové odpadní vody ze stávající střechy a nové přístavby.

Výpočet průtoku odpadních vod je proveden dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a dle ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových odpadních vod ze střech – Navrhování a výpočet.

Účinná plocha střechy – stávající	$A = 544,0 \text{ m}^2$
Součinitel odtoku dešťových vod	$C = 1,0$
Intenzita deště	$i = 0,03 \text{ l/s.m}^2$
Odtok dešťových vod ze střechy objektu	$Q_r = 16,32 \text{ l/s}$

Účinná plocha nové střechy přístavby	$A = 155,3 \text{ m}^2$
Součinitel odtoku dešťových vod	$C = 1,0$
Intenzita deště	$i = 0,03 \text{ l/s.m}^2$
Odtok dešťových vod ze střechy objektu	$Q_r = 4,66 \text{ l/s}$

Celkový odtok dešťových vod ze střech **$Q_r = 20,98 \text{ l/s}$**

4.1.1.2 Splaškové odpadní vody v objektu

Množství OV splaškových odpovídá potřebě pitné vody. Výpočet špičkového průtoku odpadních vod je proveden dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a dle ČSN EN 12056-2 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet.

Předpokládaný součet výpočtových odtoků splaškových vod	$\Sigma DU = 19,4 \text{ l/s}$
Součinitel odtoku	$K = 0,7$
Výpočtový špičkový průtok splaškových vod	$Q_{ww} = 3,08 \text{ l/s}$

4.1.2. Splašková kanalizace

Z důvodu úprav dispozice rozmístění zařizovacích předmětů bude provedeno nové napojení těchto předmětů na stávající odpady.

Splašková kanalizace bude řešena jako oddílná gravitační, systém I dle ČSN 76 6760 a ČSN EN 12056-2. Splašková kanalizace odvádí odpadní vody od sanitárních zařizovacích předmětů, podlahové vpustě, kondenzátu od kotle a komínu a pojišťovaku u kotle.

Zařizovací předměty budou napojeny připojovacím a svislým odpadním potrubím do svodů. Připojovací a odpadní potrubí z plastových trubek bude vedené ve stěnách nebo přizdívkách. Připojovací potrubí bude vedeno v min. spádu 3%. Napojení veškerých zařizovacích předmětů musí být přes zápachové uzávěrky. Odpadní svislá potrubí budou opatřena ve výšce 1m nad podlahou čistícími tvarovkami přístupné dvířky. Systém vnitřní kanalizace bude odvětrán soustavou větracího potrubí. Větrací potrubí bude vyvedeno nad 0,5 m nad střechu objektu a bude ukončeno větrací hlavicí.

Do splaškové kanalizace bude je napojen mimo zařizovacích předmětů také odvod kondenzátu od kondenzačního kotle.

Nové splaškové připojovací, svislé odpadní potrubí bude zhotoveno z plastového potrubí PP-HT.

Svodné potrubí bude v objektu napojeno na stávající splaškovou kanalizaci vedenou v místnosti č. 113. Nové potrubí v zemi na splaškové kanalizaci, bude provedeno z plastového potrubí PVC-KG, které je spojováno hrdly přes pryžové kroužky. Potrubí kanalizace vedené v zemi bude uloženo do pískového lože a rovněž pískem zasypáno.

Při montáži potrubí je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod.

4.1.3. Dešťová kanalizace

Dešťové svody ze střechy a přístavby vedené podél stěny budou svedené do lapačů střešních splavenin, které budou napojeny na stávající potrubí vedené v zemi. Nové propojení se stávajícím potrubí bude provedeno z plastového potrubí PVC-KG, které je spojováno hrdly přes pryžové kroužky. Potrubí kanalizace vedené v zemi bude uloženo do pískového lože a rovněž pískem zasypáno.

Při montáži potrubí je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod.

4.1.4. Zkoušky vnitřní kanalizace

Zkouška vnitřní kanalizace bude provedena technickou prohlídkou a zkouškou vodotěsnosti svodného odpadního a připojovacího potrubí, zkouška plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí a proveden zápis do protokolu před zakrytím potrubí ve stavebních konstrukcích. Průběh zkoušení kanalizace bude proveden podle zásad uvedených v normě ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace.

4.2. Vnitřní vodovod

Maximální špičkový průtok vody v přívodním potrubí (dle ČSN 75 5455):

$$Q_D = \sum_{i=1}^m f_i \times Q_{Ai} \times \sqrt{n_i} = 1,4 \text{ l / s}$$

4.2.1. Přívod vody do objektu

Objekt je napojen na stávající přípojku.

4.2.2. Ohřev teplé vody

Teplá voda je připravována ve stávajícím plynovém kondenzačním kotli, který má vestavěný zásobník o objemu 55 l.

4.2.3. Rozvod studené pitné vody a teplé vody

Stávající potrubí vnitřní studené pitné vody a teplé vody je vedeno ve stěnách a je provedeno z plastového potrubí PPR. Z důvodu úprav dispozice rozmístění zařizovacích předmětů bude provedeno nové napojení těchto předmětů na stávající rozvody.

Teplá voda je připravována ve vestavěném zásobníku v kotli, v místnosti č. 120 – Technická

místnost.

Nové otrubí pitné studené pitné vody a teplé vody bude provedeno z plastového potrubí PP-RTC, tlaková řada S 4 (PN22) SDR 9.

Potrubí bude spojováno polyfúzním svařováním. Upevnění potrubí bude provedeno objímkami s pryžovou výstelkou, které budou uchyceny k systémovým profilům. Délková roztažnost potrubí je řešena pevnými body a dilatačními úseky.

Veškeré potrubí vnitřního vodovodu bude izolováno. Potrubí studené vody bude izolováno proti rosení, potrubí teplé vody bude izolováno proti ztrátám tepla. Izolace bude provedena z pěnových polyetylenových pouzder s uzavřenou buněčnou strukturou. Tloušťka izolace teplé vody a cirkulace je stanovena optimalizačním výpočtem v souladu s Vyhl. 193/2007 Sb.

4.2.4. Zkoušky a proplach vnitřního vodovodu

Potrubí vnitřního vodovodu musí být podrobena tlakovým zkouškám a před započetím provozu musí být proveden proplach potrubí studené a teplé vody desinfekčním roztokem. Tlakové zkoušky a proplach potrubí budou provedeny dle ČSN 75 5911, ČSN 73 6660 a technického předpisu cechu instalatérů W 660-1.

4.3. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy běžných katalogových typů, dostupných na tuzemském trhu. Skladba zařizovacích předmětů respektuje požadavky investora a příslušných předpisů, zejména Vyhl. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

4.3.1. Skladba zařizovacích předmětů

- | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D1 | <ul style="list-style-type: none"> - nerezový dřez (součást dodávky kuchyňské linky) - zápachová uzávěrka DN50x6/4" bez přípojky ke spotřebičům se stavitelným kulovým kloubem na odtoku – součást nerezového dřezu - stojánková baterie dřezová páková chromovaná, s keramickou kartuší - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks) |
| Ks | <ul style="list-style-type: none"> - klozet kombinační se šikmým odpadem, odpadní koleno - stávající - klozetové sedátko s ocelovými upevňovacími šrouby - stávající - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem - stávající - sanitární připojovací flexi hadice G 3/8" nerez - stávající |
| KsP2 | <ul style="list-style-type: none"> - klozet bude demontován i s madly a přesunut na novou pozici, kde bude provedena nová montáž - klozet keramický kombinační, pro osoby TP, vybaven v souladu s Vyhl. 398/2009 Sb. - stávající - klozetové sedátko s ocelovými upevňovacími šrouby - stávající - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem - stávající - sanitární připojovací flexi hadice G 3/8" nerez - stávající |

-
- sklopné U madlo nerezové, L = 813 mm - stávající
 - sklopné U madlo nerezové, L = 813 mm - nové
- P1
- keramický pisoár Domino, snímací chromovaná hlavice s tryskou, rohový ventil, elektromagnetický ventil, elektronika, propojovací hadice, instalační sada
 - pisoárová zápachová uzávěrka s pryžovou manžetou, DN 40
- Psp
- pisoár bude demontován a přesunut na novou pozici, kde bude provedena nová montáž
 - keramický pisoár Domino, rohový ventil, elektromagnetický ventil, propojovací hadice, instalační sada - stávající
 - pisoárová zápachová uzávěrka s pryžovou manžetou, DN 40 - stávající
- ZN1
- napájecí zdroj, vstupní napětí 230V AC, 50 Hz, výstupní napětí 24V DC, krytí IP55, rozměry 170x130x85 mm
- ZNs
- Časový spínač a infračervený splachovač bude demontován a přesunut na novou pozici, kde bude provedena nová montáž
- U1
- zápusné umyvadlo, 56 cm, s otvorem pro baterii
 - deska pro zapuštění umyvadla – dodávka stavby
 - instalační sada pro montáž umyvadla
 - umyvadlový odpadní ventil 5/4", s nerezovou vtokovou mřížkou
 - umyvadlový zápachový uzávěr plastový, 5/4"x5/4"
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks)
- Us
- umyvadlo keramické, 55 cm, s otvorem pro baterii - stávající
 - umyvadlový odpadní ventil 5/4", s nerezovou vtokovou mřížkou - stávající
 - instalační sada pro montáž umyvadla - stávající
 - umyvadlový zápachový uzávěr plastový, 5/4"x5/4" - stávající
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší - stávající
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks) - stávající
- Usp
- umyvadlo bude demontováno a přesunuto na novou pozici, kde bude provedena nová montáž
 - zápusné umyvadlo, 56 cm, s otvorem pro baterii - stávající
 - deska pro zapuštění umyvadla – dodávka stavby
 - instalační sada pro montáž umyvadla - stávající
 - umyvadlový odpadní ventil 5/4", s nerezovou vtokovou mřížkou - stávající
 - umyvadlový zápachový uzávěr plastový, 5/4"x5/4" - stávající
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší - stávající
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks) - stávající
-

- Usp2
- umyvadlo bude demontováno a přesunuto na novou pozici, kde bude provedena nová montáž
 - umyvadlo keramické, pro osoby TP, s otvorem pro baterii, vybaveno v souladu s Vyhl. 398/2009 Sb. - stávající
 - instalační sada pro montáž umyvadla - stávající
 - umyvadlový odpadní ventil 5/4", s nerezovou vtokovou mřížkou - stávající
 - umyvadlový zápachový uzávěr šetřící prostor, vhodný k umyvadlu pro osoby TP, 5/4"x5/4" - stávající
 - stojánková baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší, lékařská páka - stávající
 - rohový ventil chromovaný 1/2"x3/8", s filtrem (2 ks) - stávající
 - 2x vodorovné madlo nerezové, úprava brus, L = 500 mm - nové
 - sklopné zrcadlo - nové
- VYs
- stojatá výlevka keramická s plastovou mříží, DN 100 - stávající
 - instalační sada pro montáž výlevky - stávající
 - nástěnná baterie páková chromovaná, s keramickou kartuší, otočný vývod - stávající
- VP
- podlahová vpust DN50/75/110 se svislým odtokem, pevným izolačním límcem, suchou sifonovou vložkou proti pronikání zápachu, s plastovým výškově stavitelným nastavcem s rámečkem 14 - 70mm / 123 x 123mm a mřížkou z nerezové oceli 115x115mm

4.4. Bezpečnost práce

Provádění stavebních prací musí respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a interní předpisy dodavatele, investora a uživatele stávajících provozních zařízení.

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě musí být prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajišťujících bezpečnost a ochranu zdraví pracujících. Jedná se především o nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a související právní předpisy. Je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy platící na území dotčeném výstavbou. Rovněž je nutno jak v objektech zařízení staveniště, tak i v budovaných objektech zabezpečit protipožární opatření a staveniště vybavit protipožární technikou.

4.5. Kvalita provedení

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách a jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

V Brusném, říjen 2016

Vypracoval: Pavel Matela

Kontroloval: Ondřej Přibil