

AKCE:

**PŘÍSTAVBA, STAVEBNÍ ÚPRAVY,
DOZP Bystřice nad Úhlavou č.p.44, st.p.č.81/1
- k.ú. Bystřice nad Úhlavou**

INVESTOR: DOZP Bystřice nad Úhlavou
 příspěvková organizace, Bystřice nad Úhlavou 44
 340 22 Nýrsko, IČ: 49207300

**ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ
DOMOVNÍ VODOVOD A KANALIZACE**

SEZNAM DOKUMENTACE:

1.	VODOVOD A KANALIZACE - TECHNICKÁ ZPRÁVA	
2.	KANALIZACE - PŮDORYS 1. NP	1:50
3.	KANALIZACE - ROZVINUTÉ ŘEZY	1:50
4.	VODOVOD - PŮDORYS 1. NP	1:50
5.	VODOVOD - AXONOMETRIE	1:50
6.	KANALIZACE - PŘÍČ. ŘEZ ULOŽENÍ POTRUBÍ	1:20

Ing. Martin Volf

Prosinec 2013

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předkládaná projektová dokumentace řeší zásobování vodou a odkanalizování přístavby objektu DOZP Bystřice nad Úhlavou.

Nově osazené zařizovací předměty budou napojené ze stávajících rozvodů v objektu.

VENKOVNÍ KANALIZACE

Přístavbou objektu bude stávající revizní šachta na stávající kanalizaci v pokoji objektu. Tato šachta bude upravena (řešeno ve stavební části PD) a nebude běžně přístupná. Na stávající venkovní kanalizaci v lomovém bodě bude provedena nová revizní šachta, která umožní čištění a revizi venkovní kanalizace. Tato nová RŠ bude mimo objekt. Šachta na venkovní kanalizaci je navržena typová z prefabrikovaných dílců s monolitickým šachtovým dnem, skruže o ϕ 1000 mm, přechodový kónus, vyrovnávací prstenec a středně těžký poklop ϕ 600 mm.

Dešťové vody z venkovních svodů z terasy a z dvorní vpusti z atria budou napojeny dostávající dešťové kanalizace v objektu.

Venkovní kanalizace je navržena z trub PVC ϕ 125 mm. Potrubí bude ukládáno do pískového lože tl. 100 mm a bude obsypáno pískem v tl. 200 mm nad horní okraj potrubí. Těsnění spojů bude pryžovým těsněním.

Rýha pro venkovní dešťovou kanalizaci a jáma pro novou šachtu na venkovní splaškové kanalizaci bude hloubená strojně. Odkopání stávajících sítí a začistění výkopu bude provedeno ručně. Rýha bude s kolmými stěnami pažená dle potřeby příložným pažením.

Vytěžený materiál bude ukládán podél výkopu. Zásyp bude vytěženou zeminou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 35 50 "Zemní práce" na 96 % P.S. Přebytný výkopek bude odvezen na veřejnou skládku, nebo bude použit pro terénní úpravy. Po provedení zemních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Při práci je nutno dodržovat: ČSN 73 35 50 - Zemní práce, ČSN 73 67 01 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, další související normy a bezpečnostní předpisy. Před zahájením výkopových prací je třeba ověřit a vyznačit průběh podzemních vedení.

BILANCE MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Výpočet dle Vyhlášky č. 120/2011 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Přístavbou se zvýší kvalita poskytovaných služeb a přibude jedno lůžko pro pacienty. Množství odpadních vod se zvýší o:

1 osoba	(á 125 l/den)	125 l/den
CELKEM:		125 l/den

Roční odtok splaškových vod se zvýší o 45 m³.

BILANCE MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD

Dle ČSN 75 61 01

Přístavbou se zvýší odtok dešťových vod o:

střecha přístavby:	124 m ²
atrium-zámková dlažba dopísku:	53 m ²

$$Q = \Psi \times q_s \times S_s$$

$$Q = 1,0 \times 0,0196 \times 124 + 0,5 \times 0,0196 \times 53 = \underline{2,95 \text{ l/s}}$$

Q průtok dešťových vod (l/s)

Ψ součinitel odtoku

S_s odvodňovaná plocha (m²)

q_s intenzita 15 min. deště (prům. hodnota 5-letého deště) (l/s m²)

DOMOVNÍ KANALIZACE

Nově osazované zařizovací předměty v objektu budou odkanalizovány gravitačně do stávající splaškové kanalizace v objektu. Dešťové svody budou napojeny do dešťové kanalizace v objektu.

PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ

Zařizovací předměty budou připojeny do stoupaček (stávajících, nebo nových) připojovacím potrubím. Připojovací potrubí je navrženo z polypropylénových trub (HT systém) ϕ 50-110 mm. Připojovací potrubí musí být ve sklonu min. 3% a bude vedeno volně při stěně, v drážce v příčkách a stěnách, v předstěnách, nebo v podlaze.

STOUPAČKY

Nově budou provedeny stoupačky 1 a 2 které budou ukončeny přívzdušňovacími hlavicemi pod stropem v 1. NP. Stoupačky jsou navrženy z polypropylénových trub (HT systém) ϕ 110 mm a jsou vedeny u stěn a opláštěné. Na stoupačkách budou v 1. NP osazeny čistící tvarovky. Stoupačky budou pod podlahou přízemí zredukovány na větší dimenzi a přes kolena převedeny do ležatého svodu.

Na potrubí v místě průchodu izolací proti vodě a zemní vlhkosti bude osazena izolační souprava příslušné dimenze.

LEŽATÝ SVOD

Ležatý svod od nových stoupaček v objektu bude veden pod podlahou a bude napojen na stávající ležatý svod pod podlahou objektu.

DEŠŤOVÉ SVODY

Střecha přístavby bude odkanalizovaná pomocí dvou venkovních dešťových svodů a jednoho vnitřního dešťového svodu. Na venkovních dešťových svodech budou v úrovni terénu osazeny lapače střešních splavenin DN 100 mm. Dešťové vody budou napojené do stávající dešťové kanalizace. Na střeše - terase bude osazen střešní vtok DN 100 mm s továrně napojeným hydroizolačním límcem, nebo přírubou pro napojení hydroizolace, s izolační manžetou pro napojení parotěsné zábrany, s elektrickým ohřevem se samoregulací (10-30W, 230V) a se záchytným košem. Vnitřní dešťový svod je navržen z polypropylénových trub (HT systém) $\phi 110$ mm a bude veden u stěny a bude doplněn návlekovou zvukovou izolací tl. 30 mm a bude obezděn.

BILANCE POTŘEBY VODY

Výpočet dle Vyhlášky č. 120/2011 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Přístavbou se zvýší kvalita poskytovaných služeb a přibude jedno lůžko pro pacienty. Množství potřeby vody se zvýší o:

1 osoba	(á 125 l/den)	125 l/den
CELKEM:		125 l/den

Maximální denní potřeba:

$$Q_{md} = Q_{pd} * k_d = 125 * 1,5 = \underline{187,5 \text{ l/den}}$$

Q_{md} - max. denní potřeba vody (l/den)

Q_{pd} - prům. denní potřeba vody (l/den)

k_d - koeficient denní nerovnoměrnosti

Maximální hodinová potřeba:

$$Q_{mh} = (Q_{pd} * k_d * k_h) / 24 = 125 * 1,5 * 7,2 / 24 = \underline{56,25 \text{ l/hod}}$$

Q_{mh} - max. hodinová potřeba vody (l/hod)

Q_{md} - max. denní potřeba vody (l/den)

k_d - koeficient denní nerovnoměrnosti

k_h - koeficient hodinové nerovnoměrnosti

Vteřinová potřeba:

$$Q_s = Q_{mh} / 3600 = 56,25 / 3600 = \underline{0,0156 \text{ l/s}}$$

Q_s - vteřinová potřeba vody (l/s)

Roční potřeba:

$$Q_r = (Q_{pd} * 360) / 1000 = (125 * 360) / 1000 = \underline{45 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Q_r - roční potřeba vody (m^3)

DOMOVNÍ VODOVOD

TRASA

Vnitřní vodovod pro nově osazované zařizovací předměty bude napojen na stávající rozvody vody v objektu a bude veden v podlaze, v drážkách v příčkách a stěnách, v předstěnách.

Rozvod vody k hydrantu bude napojen ze stávajícího rozvodu vody a bude veden k nově osazenému hydrantu DN 25 mm s tvarově stálou hadicí délky 30 m.

TV

Ohřev TV bude v objektu zachován stávající s rozvodem teplé vody s cirkulačním potrubím.

ARMATURY

Za napojením nových rozvodů na stávající rozvod vody budou osazeny kulové kohouty DN-15 mm.

MATERIÁL

Všechny vnitřní rozvody k nově osazeným zařizovacím předmětům budou z polypropylenových trub PN 20 v ϕ 20/3,4 mm. Rozměry udávají vnější průměr/tloušťkou stěny. Rozvody studené vody budou izolovány pěnovou izolací tl. 10 mm. Rozvody teplé vody budou izolovány pěnovou izolací tl. 25 mm. Rozvod požární vody bude veden v ocelové pozinkovaném potrubí DN 25-32 mm.

**Výšky vodovodních rozvodů jsou kótovány v „mm“ od čisté podlahy.
Jednotlivé podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace!**

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY:

Některé stávající zařizovací předměty budou demontovány (ve výkresech jsou označeny DMTŽ Z.P). Nově osazované zařizovací předměty jsou navrženy standardní. Jejich dodávka bude upřesněna mezi stavebníkem a prováděcí firmou. Klozety pro tělesně postižené jsou navrženy závěsné (zvýšené) s podmítkovým modulem ve stěně a s oddáleným pneumatickým ovládním splachování umístěným na boční stěně u klozetu. Pro umyvadla pro tělesně postižené je navržena podomítková zápachová uzávěrka. Pro umyvadla a dřez jsou navrženy baterie stojánkové (pro tělesně postižené s delší pákou u baterie), pro mobilní vanu je navržena sprchová baterie nástěnná s ruční sprchou.

