

Zakázka č. 15068 – Expozice horolezectví v Českém ráji

SO-02 Expozice horolezectví

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.e Zdravotní technika

Technická zpráva

Úvod

Tato projektová dokumentace řeší zdravotně technické instalace, svedení splaškových a dešťových vod do stávající jednotné kanalizace, rozvod pitné vody pro nové a rekonstruované sociální zařízení, dále pak rozvod požární vody do nové části expozice horolezectví. Splaškové a dešťové vody budou svedeny gravitačně jednotlivými vedlejšími svody a budou napojeny do jedné hlavní stoky, která bude zaústěna do stávající revizní šachty jednotné kanalizace v části chodby stávajícího objektu muzea. Nové sociální zázemí bude pro část nové expozice horolezectví a rekonstruované soc. zázemí bude v části stávajícího muzea v místě stávajícího soc. zázemí. Rozvod pitné vody pro obě části soc. zázemí bude napojen ze stávajícího rozvodu pitné vody na hranici stávajících WC v části muzea, odtud bude rozvod veden k rekonstruovaným WC nejprve stěnou, následně v zemi přes dvůr až do objektu s novými WC.

Požární rozvod vody pro novou část expozice horolezectví, bude napojen ve vodovod. šachtě umístěné na chodbě v části depozitáře muzea, odtud bude požární rozvod veden do části expozice horolezectví k jednotlivým hydrantům viz výkresová část.

Jednotná kanalizace:

Veškeré splaškové a dešťové vody budou svedeny do nové části jednotné kanalizace. Splaškové vody z nové části sociálního zázemí pro expozici horolezectví budou svedeny gravitačně, jednotlivými vedlejšími svody do hlavního svodu, který bude vyveden před objekt a bude napojen do nové revizní šachty RŠ2, stoky A nové venkovní části jednotné kanalizace. Dále budou do této části venkovní stoky napojeny dva venkovní svody z nového přístřešku a odvodnění dvoru (odvodnění dvoru bude napojeno přes zápach. uzavírku). Venkovní část stoky A bude pro nedostatečné krytí tepelně izolována. Dále bude venkovní část stoky A vedena do revizní šachty RŠ1, do této šachty bude napojen stávající dešťový svod ze střechy venkovního podia a nový svod z venkovní části přístřešku. Odtud bude stoka A vedena do chodby ve stávající části muzea, kde bude napojena do stávající revizní šachty jednotné kanalizace SŠ1.

V části rekonstruovaného soc. zázemí v části stávajícího muzea bude ponechán stávající hlavní svod splaškové kanalizace, do kterého budou napojeny nové části svodů do jednotlivých nových zařizovacích předmětů, viz výkresová část. Dále bude ponecháno stávající stoupací potrubí (ve výkrese označeno K2) vedené stěnou do patra ke stávajícímu WC, následně pak nad střechu objektu, kde je ukončeno ventilační hlavicí.

Odpadní větrací i připojovací potrubí vnitřní splaškové kanalizace bude provedeno z polypropylénového potrubí systému HT, vnitřní ležaté svody vedené pod úrovní podlahy budou od dimenze DN 125 z neměkčeného kanalizačního PVC. Vyznačený odpadní svod K1 pro část nového sociálního zázemí bude vyveden nad pohled, kde bude ukončen přívzdušňovacím ventilem. Čistící kusy ve zdi budou zakryty v keramickém obkladu ker. dvířky na magnet, v omítnuté stěně kovovými revizními dvířky s bílou komaxitovou úpravou. Nové ležaté připojovací potrubí bude vedeno ve spádu min 3%. Při napojení pisoárů na kanalizaci je nutné dodržet min. svislou délku potrubí 150mm mezi napojením sifonu a

vodorovným připojovacím potrubím. Před uvedením kanalizace do provozu bude provedena tlaková zkouška vodou.

Dešťové vody z části nového objektu a přístřešku budou svedeny jednotlivými dešťovými svody gravitačně do nové stoky A jednotné kanalizace (viz popis výše).

Nový dešťový svod ze stávající části střechy v místě expozice (v severní části objektu), bude napojen v místě stávajícího „bazénku“ na potrubí dešťové kanalizace (stávající potrubí je provedeno z beton. trub dimenze DN200 a bude nahrazeno v celé délce 31m). Do této části potrubí bude napojen i nový odvodňovací žlab před vchodem této části (viz výkresová část). Dále bude řešen odvod vod z nových částí zpevněných ploch v severní části, v místě nové expozice, tyto vody budou zachytávány nově navrženým odvodňovacím žlabem DN100; délky 6,5m a žlabem DN100; délky 1,0m (ten bude nahrazen za stávající žlab). Oba žlaby budou napojeny na dešťovou část kanalizace v místě stávajícího dešťového svodu, viz výkresová část.

Materiál potrubí

Gravitační část splaškové kanalizace bude provedena z potrubí PVC, SN8.

Manipulace a pokládání trub musí být v souladu s technickými předpisy výrobce.

Venkovní část skoky A bude pro nedostatečné rytí tepelně izolována.

Zemní práce:

Před zahájením zemních prací je nutné vytyčit všechny stávající podzemní sítě a případně provést kopané sondy, zejména pro stanovení hloubky stávajících sítí. Min. dovolená vzdálenost od ostatních sítí bude dodržena dle ustanovení ČSN 736005. Výkop bude proveden dle ČSN 73 6133, v ochranných pásmech sítí ručně. Potrubí bude kladeno do rýhy o min. šířce 0,8m. Výkop musí být řádně zabezpečen. Před provedením zásypu rýhy musí být provedeno geodetické zaměření skutečného provedení s digitálním zpracováním.

Revizní šachty

Revizní šachty jsou navrženy jako plastové, neprůlezné, vnitřního průměru DN425 s předlážditelnými plynotěsnými poklopy třídy zatížení B125. Osazení šachet bude provedeno dle montážního předpisu výrobce.

Liniové odvodňovací prvky

Části ploch kolem objektu v severní části budou odvodněny pomocí odvodňovacích žlabů. Navrženy jsou žlaby DN100 v délkách 6,5m a 1,0m s litinovým roštem v části dvoru mezi novou částí expozice horolezectví a stávající částí muzea bude také použit stejný žlábek délky cca 2,6m. Napojení jednotlivých odvodňovacích prvků, je patrné z výkresové části.

Vnitřní vodovod:

Nová část pitného vodovodu bude napojena na stávající rozvod pitné vody na hranici stávajícího sociálního zázemí a dvora muzea. Napojení bude provedeno v obvodové stěně soc. zázemí na potrubí dimenze DN25 (přesné místo napojení dle výkresové části). Odtud bude rozvod veden stěnou k jednotlivým zařizovacím předmětům nového sociálního zázemí. Ohřev vody v této části soc. zázemí budou zajišťovat tlakový ohřívač vody o objemu 50L, který bude umístěn pod stropem v úklidové místnosti. Dále bude z nového rozvodu provedena odbočka pro stávající WC v patře. Z nového rozvodu bude také provedena odbočka pro nové sociální zázemí v části nové expozice horolezectví. Tato odbočka bude vedena stěnou k podlaze, kde bude převedena na PE potrubí, které bude vedeno venkovní částí k novému sociálnímu zázemí v expozici horolezectví (venkovní část tohoto potrubí bude tepelně izolována). Při vstupu do nového soc. zázemí bude potrubí opětovně převedeno na potrubí PP-R, za vstupem bude na potrubí osazen hlavní uzávěr vody K20 pro tuto část. Za hlavním

uzávěrem bude rozvod veden k zásobníkovému ohřívači vody, následně k jednotlivým zařizovacím předmětům. Ohřívač vody pro tuto část bude osazen nad pohledem v místě sociálního zázemí, navržen je závěsný, ležatý elektrický ohřívač vody o objemu 50 L.

Nový požární rozvod vody pro novou část expozice horolezectví bude napojen ve stávající části objektu na chodbě v místě stávajícího depozitáře muzea. Napojení bude provedeno ve stávající vodovod. šachtě, odsud bude rozvod veden pod stropem stávající chodbou až k nové části expozice horolezectví, zde bude rozvod sveden k podlaze a bude veden podlahou, až do 1.np k novému hydrantu. Odtud bude veden pod stropem 1.np až k místu, kde bude provedena odbočka do 2.np k druhému hydrantu. Jednotlivá místa pro osazení hydrantu se budou řídit protipožárním řešením stavby, viz samostatná projektová část. Navrženy jsou hydranty DN 19/20 s tvarově stálou hadicí a nerezovými dvířky (alternativně mohou být použity hydranty s prosklenými dvířky).

Veškeré rozvody vody budou z trub plastových PP-R typ3 PN20 izolované vhodnou izolací např. MIRELON, mimo rozvodů vody k požárním hydrantům, ty jsou navrženy z trub ocelových pozinkovaných. Izolace potrubí bude provedena v min. tloušťkách dle vyhl. 193/2007Sb. Rozvod vody bude veden ve zdech a příčkách nebo nad podhledem. Potrubí nad podhledem bude uloženo v Pz korýtkách a budou použity smyčkové kompenzátory dle montážního předpisu výrobce.

Rozvod bude spojován polyfúzním svařováním, které smí provádět pouze pracovník vlastníci minimálně průkaz svářečského dělníka D-U7, nebo průkaz svářeče plastů Z-U/7, Z-U/V a C-U/V doplněné o firemní osvědčení příslušného výrobce trubního systému. Svařování, vzdálenost podpor, kompenzace potrubí bude provedeno výhradně dle výše uvedeného montážního předpisu. Na vnitřním vodovodu (mimo požárního) budou osazeny kulové uzávěry vody, resp. uzávěry s vypouštěním.

Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach, dezinfekce potrubí a tlaková zkouška dle ČSN 736660.

Prostupy potrubí (kanalizace, vodovod) na hranici požárních úseků, budou osazeny protipožární manžetou např. HILTI, PROMAT, INTUMEX.

Zařizovací předměty:

Jsou navrženy standardní zařizovací předměty uvedené ve výkazu zařizovacích předmětů ve výkresové části. WC budou závěsná na instalačních prefabrikátech s čelním splachovacím tlačítkem. Umyvadla pro soc. zázemí budou s pákovými stojánkovými bateriemi, resp. dle popisu. Pisoár je navržen s automatickým splachováním.

Veškeré zařizovací předměty musí být odsouhlaseny investorem dle předložených vzorků v průběhu stavby. Výpis ZP je součástí výkresové části dokumentace.