

## Seznam příloh

1. Technická zpráva	D.1.4.2
2. Půdorys – voda	D.1.4.2-1
3. Schéma voda	D.1.4.2-2
4. Půdorys splašková kanalizace	D.1.4.2-3
5. Půdorys základy splašková kanalizace	D.1.4.2-4
6. Schéma splaškové kanalizace	D.1.4.2-5
7. Podélný profil splaškové kanalizace	D.1.4.2-6
8. Situace dešťové kanalizace	D.1.4.2-7
9. Podélný profil dešťové kanalizace D5-Š3	D.1.4.2-8
10. Podélný profil dešťové kanalizace D1-Š	D.1.4.2-9

Objednatel : **VÍTKOVICE ARÉNA, a.s.**  
**RUSKÁ 3077/135**  
**700 30 OSTRAVA - ZÁBŘEH**

Stavba : **SANACE ATLETICKÉHO TUNELU**  
**ČEZ ARÉNA**

Objekt : **SO 05 – TRÉNINKOVÝ TUNEL**

Část : **D.1.4.2 - ZDRAVOTECHNIKA,**

Stupeň : **DPS**

Datum: **8 / 2013**

Vypracoval : **ING. ROSTISLAV BABKA**  
**RADKA NIKLOVÁ**

## **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název stavby	:	Sanace atletického tunelu ČEZ Aréna
Místo stavby	:	k.ú. Zábřeh nad Odrou, parc. č. 6159
Stavebník	:	Vítkovice aréna, a.s. Ruská 3077/135, Ostrava - Zábřeh, PSČ 700 30
Projektant	:	Ing. Rostislav Babka, Hradiště 131, 735 42 Těrlicko ČKAIT 1100683 – AI - technika prostředí staveb, specializace technická zařízení

## **B. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsahem tohoto projektu jsou vnitřní rozvody zdravotnické (voda, kanalizace), odvod dešťových vod z části střechy stávajícího objektu atletického tunelu v rámci stavby sanace atletického tunelu.

Dešťové vody budou svedeny do dvou stávajících šachet v okolí atletického tunelu.

Jako podklad pro zpracování dokumentace sloužila stavební výkresová dokumentace, konzultace s investorem a generálním projektantem stavby.

### ***Zdravotnická – vnitřní rozvody vody***

Vnitřní rozvod studené pitné vody je napojen na rekonstruovanou přípojku SO 03.4 na nový uzávěr DN 100 v místnosti č. 115. Odtud bude veden rozvod vody pod stropem a bude ukončen uzavírací armaturou ve vedlejší hale. Pro atletický tunel bude po trase hlavního rozvodu vysazena odbočka v místnosti 103 se samostatným měřením, z které budou napojeny jednotlivé odběrní místa v atletickém tunelu, ohřev TV a požární vodovod. V místnosti 103 bude osazeno rovněž měření spotřeby vody pro Atletickou halu. Oba vodoměry budou v provedení s impulzním výstupem pro dálkový odečet – součást MaR.

V atletickém tunelu budou instalovány dva hydranty DN25 s 30ti metrovou hadicí, které se z tohoto rozvodu napojí.

Teplá voda vč. cirkulace bude napojena v místnosti napojovacího uzlu ÚT na zásobníkový ohříváč 1000 l, který je vč. armatur, cirkulačního čerpadla a expanzní nádoby součástí D.1.4.1. - vytápění. Odtud bude TV a CTV vedena k jednotlivým odběrním místům. Teplá voda bude připravována ve Zásobníkovém ohříváči TV 1000 l.

Rozvod SPV, TUV a cirkulace bude proveden z plastových trub PPR a bude veden pod stropem a ve zdivu a bude izolován. Požární rozvod bude proveden z PPR potrubí a rovněž bude izolován.

Montáž vnitřního vodovodu bude provedena autorizovanou firmou s platným oprávněním. Budou dodržovány ČSN, ON a montážní předpisy výrobce potrubí.

Na vnitřních rozvodech bude provedena před zprovozněním tlaková zkouška, proplach a dezinfekce potrubí s odebráním vzorků pro mikrobiologický a mikrochemický rozbor.

## **Zdravotechnika - vnitřní kanalizace**

Jedná se o dopojení zařizovacích předmětů na vnitřní ležatý rozvod kanalizace, který bude proveden z PVC – KG systém. Pro napojení zařizovacích předmětů bude použito přípojovací HT systém ( PPR ) a potrubí z Novoduru.

Větrací potrubí (PP) bude vyvedeno 500 mm nad střechu a opatřeno větrací hlavicí DN 100. V odpadním potrubí jsou instalovány čistící kusy ve svislém úseku. Odpadní potrubí kanalizační v domě bude vedeno v základech a dále přes základový pás do stávající šachty.

## **Dešťová kanalizace**

Jedná se o dopojení střešních svodů a podlahových žlabů ( viz stavební část ) na ležatý rozvod dešťové kanalizace, který bude proveden z PVC – KG systém. Pro napojení střešních svodů bude použito lapačů střešních splavenin. Odvodňovací žlaby budou opatřeny zápachovou uzávěrou. Řešení předpokládá vybudování nové venkovní gravitační dešťové kanalizace, která bude odvádět dešťové vody z části objektu objektu.

Výkopové práce do 2 m od budovy budou prováděny v rámci stavební části sanace atletického tunelu, při nichž budou tři stávající dešťové šachty demontovány a bude demontováno i stávající kanalizační potrubí. Výkopové práce a od nové revizní šachta DN400 po šachtu Š3 budou součástí dodávky sešťové kanalizace a budou prováděny v asfaltové komunikaci. Součástí dodávky je i zpětné uvedení komunikace do původního stavu.

V rámci stavby dešťové kanalizace bude vybudována nové revizní plastová šachty DN400 s litinovým poklopem (v komunikaci).

Zemní práce provádět ve smyslu ČSN 73 0005, výkop vzhledem k zvolené trase a délce doporučujeme provést strojně, pouze místa křížení s jinými sítěmi provádět ručně. Po provedení výkopu a jeho vyčištění se provede podsyp pískem v tloušťce 10 cm pod potrubí, na podsyp se provede pokládka potrubí. Po provedení tlakové zkoušky se provede obsyp potrubí a zásyp potrubí pískem v tloušťce 15 cm. Zbytek výkopu do úrovně 20 cm pod úroveň terénu se dosype zeminou z výkopu. Zásyp bude hutněn po vrstvách 20 cm na 200 kg/cm<sup>2</sup>. Vrchní úpravy výkopu se provede dle stávající skladby komunikace. Přebytná zemina z výkopu se odveze na skládku.

Při provádění výkopových a montážních prací dodržovat bezpečnostní předpisy ve smyslu zákona č. 324/90 Sb.

Před zahájením zemních prací investor vytýčí veškerá stávající podzemní vedení, aby v průběhu prací na přípojkách nedošlo k jejich poškození.

## **Výpočet srážkových vod odváděných do kanalizace dle přílohy č. 16, Vyhlášky č. 428 / 2001 Sb.:**

Odvodňovaná část střechy 980 m<sup>2</sup>

r – vydatnost deště, dlouhodobý srážkový úhrn (Ostrava) 0,760 m/rok

S - plocha střechy – 980 m<sup>2</sup>

c – součinitel odtoku: pro střechu = 0,9

## STŘECHA CELKEM

$$Q_d = r * S * c = 0,76 * 980 * 0,9$$

$$Q_d = 670 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\text{max}} = 0,0980 \text{ ha} \times 0,9 \times 128 \text{ l} / \text{s} \cdot \text{ha} = 11,29 \text{ l/s}$$

### **Zkoušení**

Zkoušení kanalizace sestává:

- z technické prohlídky
- ze zkoušky plynotěsnosti odpadního přípojovacího a větracího potrubí

Zkouška plynotěsnosti bude provedena vzduchem přes napouštěcí armaturu zkušebního víka čistící tvarovky, které je opatřeno tlakoměrem, na hodnotu zkušebního tlaku 400 Pa. Zkouška plynotěsnosti je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30min od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa. O výsledku zkoušky plynotěsnosti se provede záznam.

Vše uvedené zkoušky budou provedeny dle platné ČSN 75 6760, potvrzeny stavebníkem a budou předloženy ke kolaudaci.

### **Požadavky na profese**

Stavební část

výkopové práce do 2 m od objektu vč. zpětné úpravy terénu  
prostupy stavební konstrukcí  
protipožární ucpávky mezi požárními úseky  
rýha v podlaze pro vedení splaškové kanalizace vč. jejího zapravení

### **Bezpečnost práce**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Na základě vyhlášky č. 601/2006 Sb., se ruší vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb.

### **Závěr**

Všechny uvedené obchodní názvy jednotlivých výrobků v projektové dokumentaci mohou být nahrazeny jiným výrobkem splňující dané technické parametry.