

*D.1.4 – Technika prostředí  
staveb  
– Technická zpráva  
( zdravotní instalace )*

***Název akce :*** Úpravy areálu ZŠ a DDM Krasohled Zábřeh,  
Severovýchod 484/26, Zábřeh

***Investor :*** Město Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, Zábřeh

***Vypracoval :*** Jan Zbožínek, Janáčkova 47, Šumperk

## **Stavba**

Jedná se o stavební úpravy ve stávajícím objektu – přeložka vnitřního vodovodního požárního rozvodu a napojení podlahové vpusti na kanalizační rozvod.

### **Zajištění bezpečnosti při realizaci a následném provozu zařízení**

Při provádění stavby je nutno plnit všechny stávající předpisy o bezpečnosti práce ve stavební výrobě. V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami. Stavební úpravy budou prováděny podle vypracované projektové dokumentace, při dodržení platných norem, předpisů a nařízení. Dále je nutno dodržovat a řídit se zejména následujícími předpisy a nařízeními:

- 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, změna 363/2005 Sb.
  - 48/1982 Sb. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, změna 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.
  - 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
  - 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
  - 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků a další.
- Při následném provozování objektu je nutné dodržovat příslušná ustanovení ČSN a dalších souvisejících předpisů, vztahujících se na plánovaný provoz v objektu.

### **Při dodávce strojů a zařízení je třeba dodržet:**

- nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,

Nově instalované zařízení bude opatřeno veškerým bezpečnostním značením dle ČSN ISO 3864 (018010).

Zařízení budou umístěna tak, aby k nim byl umožněn bezpečný přístup a aby byly zachovány potřebné prostory pro obsluhu a opravy technologického zařízení.

Veškeré pohyblivé části jsou opatřeny ochrannými kryty.

Pro rozvod el. energie platí normy ČSN a ESČ.

Zařízení musí být uzemněno a vodivě propojeno.

Při prohlídce zařízení zajistit odpojení od el. sítě a zabezpečit, aby zařízení nemohlo být spuštěno druhou osobou.

Při údržbě nutno zajistit při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm dohled pracovníka požární ochrany.

Součástí dodávek má být vždy i barevné označení a štítky dle ČSN.

### **Při provádění stavby nutno dodržovat všech bezpečnostních předpisů.**

- |              |   |
|--------------|---|
| ČSN 05 0610  | - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem        |
| ČSN 06 0830  | - Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody |
| ČSN 13 0108  | - Směrnice pro provoz a údržbu potrubí                                  |
| ČSN 13 0170  | - Směrnice pro montáž potrubí   |
| ČSN 34 1390  | - Předpisy pro ochranu před bleskem                                     |
| ČSN 34 3500  | - První pomoc při úrazech el. proudem                                   |
| ČSN 73 0802  | - Požární bezpečnost staveb   |
| ČSN 73 6005  | - Prostorové uspořádání technického vybavení                            |
| ČSN 73 6006  | - Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi                      |
| ČSN 73 6660  | - Vnitřní vodovody  |
| ČSN EN 12056 | - Vnitřní kanalizace  |
| ČSN 73 0873  | - Zásobování požární vodou  |

## VODOINSTALACE

### ***Vodovodní přípojka***

Objekt je napojen na stávající vodovodní řad obce.

### ***Umístění vodoměru***

Zůstává stávající.

### ***Požární rozvod vody v 1.PP – stávající stav***

Stávající rozvod ( DN 80 – pozink ) je veden po omítce pod stropem 1.PP. Vodovod je dále sveden cca 2 m nad podlahu 1.PP a je vyveden průrazem přes obvodovou zeď do venkovního prostoru pod terén. Vodovod je dále veden v zemi a je ukončen venkovním podzemním hydrantem ( H 1 ) viz situace.

**Bude provedena sonda skutečného vedení a dimenze stávajícího vodovodního potrubí v zemi. V případě nejasností vedení bude toto konzultováno s projektantem.**

### ***Požární rozvod vody v 1.PP – nový stav***

Stávající rozvod vedený v 1.PP a před budovou v zemi bude částečně demontován. Bude provedena přeložka z důvodu výstavby nového schodiště do 1.PP.

Nově navržená přeložka DN 80 – pozink, bude napojena na stávající potrubí cca 2 m nad zemí v 1.PP . Vodovod bude dále veden po omítce cca 2m nad podlahou 1.PP. Na potrubí bude před průrazem do venkovního prostoru instalován přechod na PE 100 90x8,2 SDR 11. PE potrubí bude dále vyvedeno před budovu pod terén a bude dále směřovat ke stávajícímu vedení. Nově navržená přeložka bude napojena na stávající vedení dle situace. Spojování PE potrubí bude pomocí elektrotvarovek.

Prostup nosnou zdí bude opatřen chráničkou. Vodovod v chráničce bude vystředěn a zatěsněn protipožárním tmelem

### ***Požární rozvod vody v zemi***

Uložení potrubí bude dle typových směrnic pro potrubí z PE. Instalace musí být provedena oprávněnou organizací a musí být v souladu s platnými ČSN předpisy souvisejícími.

Potrubí bude vedeno v rýze. Křížení a souběhy s podzemními vedeními musí být provedeno v souladu s podmínkami platných ČSN. Zvláště je nutno respektovat podmínky křížení se stokami, kabelovody, plynovody a dutými prostory. Křížené el.kabely musí být uloženy v chráničkách ve spolupráci se správcí kabelů a respektování jejich podmínek. Tyto podmínky musí dodavatel prací respektovat i v případech křížení a souběhů nezachycených v projektu. Pro vodovodní rozvod bude budována rýha šířky 0,5 m na hloubku cca 1,2 m. Šachtu je nutno pažit, rýhu svahovat nebo pažit. Trubky budou uloženy na pískový podsyp 0,15 m. Po uložení bude proveden obsyp pískem na celkovou vrstvu 0,3 m nad potrubím. Na obsyp bude provedeno rozprostření výstražné folie a následný zásyp vytěženou zeminou.

Překop bude upraven do původního stavu. **Zakreslení sítí je pouze orientační. Před zahájením výkopových prací musí stavebník (investor) nechat zjistit a vytýčit všechna podzemní vedení.** V případě výskytu podzemních vedení je nutno výkopy provádět ručním způsobem. Výkopy musí být zajištěny lávkami pro pěší se zábradlím po obou stranách a zábranami s nočním osvětlením.

Zvláště je nutno provést opatření proti poškození obnažených telefonních a elektrických kabelů ve výkopu. Kabely je nutno zajistit proti prověšení a vstupu na ně.

### ***Zkoušky***

Po ukončení montáží provede montážní organizace tlakovou zkoušku vodovodního rozvodu v souladu s ČSN 75 5911. O průběhu a výsledku zkoušky vystaví montážní organizace zkušební protokol.

# DEŠŤOVÁ KANALIZACE

## **Kanalizační přípojka**

V areálu je vedena jednotná kanalizace, která je napojena kanalizační přípojkou na stávající kanalizační řad obce.

## **Dešťová kanalizace – nový stav**

V podlaze nově budovaného schodiště bude instalována podlahová vpust'. Z podlahové vpusti bude vyvedeno potrubí HT 50 a dále PVC KG 125, které bude svedeno do země a bude dále napojeno na stávající areálovou splaškovou kanalizaci DN 200.

Prostup základy bude opatřen chráničkou.

## **Dešťová kanalizace v zemi**

Instalace musí být provedena oprávněnou organizací a musí být v souladu s platnými ČSN předpisy souvisejícími.

Potrubí bude vedeno v rýze. Křížení a souběhy s podzemními vedeními musí být provedeno v souladu s podmínkami platných ČSN. Zvláště je nutno respektovat podmínky křížení se stokami, kabelovody, plynovody a dutými prostory. Křížené el.kabely musí být uloženy v chráničkách ve spolupráci se správcí kabelů a respektování jejich podmínek. Tyto podmínky musí dodavatel prací respektovat i v případech křížení a souběhů nezachycených v projektu. Pro vodovodní rozvod bude budována rýha šířky 0,6 m na hloubku cca 3,2 m. Šachtu je nutno pažit, rýhu svahovat nebo pažit. Pro větší hloubky bude použito příložné pažení. Trubky budou uloženy na pískový podsyp 0,15 m. Po uložení bude proveden obsyp pískem na celkovou vrstvu 0,3 m nad potrubím. Na obsyp bude provedeno rozprostření výstražné folie a následný zásyp vytěženou zemínou.

Překop bude upraven do původního stavu. **Zakreslení sítí je pouze orientační. Před zahájením výkopových prací musí stavebník (investor) nechat zjistit a vytýčit všechna podzemní vedení.** V případě výskytu podzemních vedení je nutno výkopy provádět ručním způsobem. Výkopy musí být zajištěny lávkami pro pěší se zábradlím po obou stranách a zábranami s nočním osvětlením.

Zvláště je nutno provést opatření proti poškození obnažených telefonních a elektrických kabelů ve výkopu. Kabely je nutno zajistit proti prověšení a vstupu na ně.

## **Montáž potrubí**

Trubky budou spojovány pomocí zasunovacích hrdel se vsazeným profilovaným těsnícím kroužkem. Montáž vnitřní kanalizace, vzdálenosti uchycení potrubí budou řešeny v souladu s technickými předpisy výrobce potrubí.

## **Zkoušky**

Po ukončení prací provede montážní organizace těsnostní zkoušku kanalizace v souladu s ČSN 75 6909. Zkoušky budou provedeny za přítomnosti investora, popř. stavebního dozoru.