



IQ PROJEKT s.r.o. Školní 3635 Chomutov 430 01 tel.: 775 220 397 IČ 03258106
Zapsaná u Krajského soudu v Ústí n/L oddíl C vložka 34494

Akce: **Technické a hospodářské centrum obce
Bílenice**

Investor: Obec Bílenice

Odp. projektant: Ing. Šárka Pelcová

Stupeň projektu: DUR+DSP

Datum: 03/2021

Obsah: **D.3.1.01 – Technická zpráva**

1 ÚVOD

Dokumentace řeší Technické a hospodářské centrum obce Bílence.

Tato část dokumentace řeší **odvodnění zpevněných plochy**. Konkrétně připojení odvodňovacího žlabu a vpusti do nové nádrže na dešťovou vodu s havarijním přepadem do uličních žlabovek

Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Technické a hospodářské centrum obce Bílence
Místo stavby:	p.č. 1397, k.ú.: Bílence
Stavebník:	Obec Bílence
Generální proj.:	IQ Projekt s.r.o. Školní 3635, 430 01 Chomutov email: sarka.pelcova@iqprojekt.cz
Projektant části:	Petr Minařík U Filipových rybníků 5763, 430 01 Chomutov tel.: 602 760 046, e-mail: petr.minarik@hotmail.com
Projektová část:	SO 03 Dešťová kanalizace
Stupeň dok.:	Dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení

1.1 Podklady

- Koordinační situace, vč. výškopisného a polohopisného zaměření
- Koordinace se zpracovateli ostatních částí PD
- Platné ČSN a TNV
- Požadavky investora

2 ODVODNĚNÍ

2.1 Technické řešení

Nové zpevněné plochy budou jímány pomocí odvodňovacího liniového žlabu a jedné uliční vpusti (je použita vpust s nízkou stavební délkou Faserfix point).

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou odvedeny do nové železobetonové nádrže o objemu 6,0m³. Dešťové vody budou primárně sloužit pro zálivku obecní zeleně. V nádrži bude osazeno trvale čerpadlo pro možný odběr dešťových vod. V případě přeplnění nádrže je z nádrže vyveden havarijní přepad DN 100, který bude vyústěn na povrch do nových žlabovek.

Nové žlabovky budou provedeny po celé délce stávající komunikace až ke spodní hraně stávajících žlabovek, kde budou napojeny na stávající žlabovky plynulým přechodem.

Nové žlabovky budou osazeny stejného typu jako žlabovky stávající.

Při křížení žlabovek se stávající vjezdy, bude nad žlabovkami zhotoven zinkový poro – rošt.

Uliční vpust

FASERFIX POINT KS 40/40 odtoková vpust s plastovým košem a GUGI litinovým pororoštem, MW 15/25, černý, třída E 600, 0,4 m

Bodová odtoková vpust, z betonu vyztuženého vlákny, třída zatížení až do E 600 dle ČSN EN 1433, CE označení, rámy z pozinkované oceli, s GUGI litinovým pororoštem, MW 15/25, černý, se SIDE-LOCK aretačním systémem krytů bez šroubů, ochrana proti podélnému pohybu krytu, plastový koš, boční odtok s integrovaným UPVC nátrubkem DN 150, D/Š/V 400x400x500 mm.

Nádrž na dešťovou vodu

Základní konstrukce akumulací nádrže je zhotovena ze železobetonové jedné nebo více nádrží, obdélníkového nebo kruhového půdorysu.

Nádrže se vyrábějí jako **prefabrikáty z betonu třídy C 30/37** nebo **C 35/45** ve smyslu **ČSN EN 206-1** .

Jednotlivé nádrže sestávají ze **samotné nádrže (vany)** , a **zákrytové stropní desky** , případně **z několika samostatných segmentů** .

Přímo při výrobě nádrže se v místě přechodu nátokového a výtokového potrubí zabudují **šachtové pouzdra s olejivzdorná těsnicím kroužkem požadovaného DN** .

Vnitřní povrch nádrže je ošetřen **třícestným polyuretanovým nátěrem (pouze na vyžádání)** aplikovaným ve dvou vrstvách. Nátěr snižuje přilnavost lodí najeto nečistot na povrchu stěn nádrže a tím usnadňuje její čištění.

Nádrž je přístupná pro údržbu a kontrolu přes kruhový vstupní otvor Ø 600 mm nacházející se v zákrytové stropní desky.

Akumulační nádrže jsou vyráběny v souladu s technickým osvědčením **č. TO - 10/0044** ve **smyslu ustanovení § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebních výrobcích** ve znění pozdějších předpisů.

- 2.2 Hydraulické výpočty

Výpočet odtoku dešťových vod

$$Q = \psi \cdot i \cdot A$$

ψ	součinitel odtoku střechy s nepropustnou horní vrstvou	1,0
	asfaltové a betonové plochy (sklon 1 – 5 %)	0,8
	dlažba s pískovými spárami	0,6
i	intenzita krátkodobého deště $t = 15 \text{ min}$ $n = 0,5$	$i = 169 \text{ l} \cdot \text{sec}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$
A	plocha povodí (ha) betonové plochy	400,0 m ²

$$A_n = 400,0 \text{ m}^2 \quad A_{red} = 56,0 \text{ m}^2 = \underline{0,032 \text{ ha}}$$

$$Q = 0,032 \times 139 = \underline{4,4 \text{ l} \cdot \text{sec}^{-1}}$$

Je navržena nádrž o objemu 6000 l

2.3 Seznam dotčeným pozemků stavbou

Stavba bude provedena na parcelách k.ú. Bílenice:

p.č. 1397 – ostatní plocha, výměra 782 m²

p.č. 1005/1 – ostatní plocha, výměra 3522 m²

- Obec Bílenice, č. p. 45, 43001 Bílenice

3 ZEMNÍ PRÁCE, ULOŽENÍ POTRUBÍ

3.1 Provádění kanalizace

Kanalizace bude pokládána do paženého výkopu, hloubeného strojně, v místě stávajících sítí ručně. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsanými spády a sklony. Výkop bude pažen příložným pažením.

PVC trubky musí být položeny do 100 mm vysokého, dobře upraveného pískového lože tak, aby uložení bylo stejnoměrné. Potrubí je postupně obsypáváno tříděným obsypem až do výše 200 mm nad temeno potrubí. Po té je obsypový materiál pečlivě ručně upěchován mezi stěnou výkopu a trubicí. Strojové upěchování je přípustné od výše 300 mm nad vrcholem trubek.

Potrubí bude zasypáno nesedavým nenamrzavým materiálem. Zásyp potrubí bude hutněn po vrstvách o mocnosti maximálně 300 mm. Hutnění bude prováděno vibrační deskou a bude opakováno až do dosažení hodnoty 95 % PS (Proctor Standard) nebo hodnoty indexu relativní ulehlosti zeminy $ID = 0,9$. Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

Při stavbě musí být respektovány podmínky jednotlivých dotčených orgánů státní správy (DOSS) a jednotlivých správců sítí. Pokud není ve vyjádření správců dotčených inženýrských sítí

uvedeno jinak, musí být při souběhu a křížení dodržena norma ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

3.2 Zemní práce

Při předání staveniště je dodavatel povinen zajistit vytyčení, případně ověření všech stávajících podzemních sítí a zařízení příslušnými správci. Vytyčení všech sítí a zařízení je nezbytně nutné zaznamenat do stavebního deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením stavu všech podzemních sítí a podzemních zařízení zástupci správců.

Při odhalení neznámé sítě bude dodavatel informovat investora, projektanta a autorský dozor. Dodavatel nesmí pokračovat ve výkopových pracích před zjištěním majitele podzemní sítě nebo podzemního zařízení. Pokračování prací je možné až po ověření neznámé sítě.

Pokud by hloubka nebo prostorová poloha neznámé sítě neumožňovaly provést pokládku potrubí dle projektové dokumentace, nebo pokud by při dodržení navržené trasy nebyly dodrženy požadované odstupové vzdálenosti (viz. vyjádření správců dotčených sítí a ČSN 73 6005) při souběhu nebo při křížení od neznámé inženýrské sítě, je třeba tuto záležitost řešit ve spolupráci s projektantem.

4 ZÁVĚR

Projekt je zpracován jako Dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení, na základě požadavků objednatele, platných předpisů a technických norem. Při realizaci postupujte v souladu s technologickými směrnici a postupy výrobců a dodržujte technické normy.

Při provádění je nutné dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku ČUBP a ČBÚ č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě. Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

4.1 Použité normy a související předpisy

České technické normy:

ČSN 73 60 05	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 30 50	Zemní práce
ČSN 75 61 01	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 01 34 63	Výkresy kanalizace
ČSN 75 69 09	Zkoušení vodotěsnosti stok

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zák. 274/2007 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích