**ODVEDENÍ DEŠŤOVÝCH VOD Z KOSTELA V KOSTELNÍ LHOTĚ DO RETENČNÍ NÁDRŽE S PŘEPADEM DO NÁVESNÍHO RYBNÍKA**

**Dokumentace pro územní a stavební řízení**

B. Souhrnná technická zpráva

Zadavatel: Obec Kostelní Lhota

Kostelní Lhota 6   
289 12 Sadská

IČ 00239267

Zpracovatel: MITIS, s.r.o., Ing. Jindřich Vondra

Hackerova 575

181 00 Praha 8 Bohnice

IČ: 272 51 993

DIČ: CZ 272 51 993

Číslo zakázky: 19 – 32

Datum: 7/2019

Obsah

[B. Souhrnná technická zpráva 4](#_Toc15032892)

[B.1 Popis území stavby 4](#_Toc15032893)

[B.2 Celkový popis stavby 5](#_Toc15032894)

[B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 5](#_Toc15032895)

[B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení 5](#_Toc15032896)

[B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby 5](#_Toc15032897)

[B.2.4 Bezbariérové užívání stavby 5](#_Toc15032898)

[B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby 5](#_Toc15032899)

[B.2.6 Základní charakteristika objektů 5](#_Toc15032900)

[B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení 6](#_Toc15032901)

[a) Technické řešení 6](#_Toc15032902)

[b) Výčet technických a technologických zařízení 6](#_Toc15032903)

[B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení 6](#_Toc15032904)

[B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi 6](#_Toc15032905)

[B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 6](#_Toc15032906)

[B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 6](#_Toc15032907)

[B.3 Připojení na technickou infrastrukturu 6](#_Toc15032908)

[B.4 Dopravní řešení 6](#_Toc15032909)

[B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 6](#_Toc15032910)

[B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 7](#_Toc15032911)

[B.7 Ochrana obyvatelstva 7](#_Toc15032912)

[B.8 Zásady organizace výstavby 7](#_Toc15032913)

[a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění 7](#_Toc15032914)

[b) Odvodnění staveniště 7](#_Toc15032915)

[c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 7](#_Toc15032916)

[d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 7](#_Toc15032917)

[e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 7](#_Toc15032918)

[f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé) 7](#_Toc15032919)

[g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace 7](#_Toc15032920)

[h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 8](#_Toc15032921)

[i) Ochrana životního prostředí při výstavbě 8](#_Toc15032922)

[j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů) 8](#_Toc15032923)

[k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb 9](#_Toc15032924)

[l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření 9](#_Toc15032925)

[m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) 9](#_Toc15032926)

[n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny 9](#_Toc15032927)

# B. Souhrnná technická zpráva

## Popis území stavby

**a) Charakteristika stavebního pozemku**

Odvodňovaná stavba – kostel Kostelní Lhota se nachází ve středu obce, v blízkosti návesního rybníka a veřejné komunikace II/611 Praha Poděbrady. Kostel je umístěn na vyvýšeném místě mimo záplavové území.

**b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Není relevantní

**c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Zájmové území neleží ve vyhlášeném území NATURA 2000 a nadregionální ÚSES, ale je uvnitř ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů Poděbradka. Okolí kostela bude podléhat dohledu státní památkové péče.

**d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba je umístěna mimo záplavové území toku Výrovka.

**e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v okolí**

Stavbou dojde k překopu místní komunikace a částečně zasáhne do chodníků kolem kostela. Odtokové poměry okolí zůstanou nezměněny.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Při provádění stavby se počítá s překopem místní komunikace, která bude po uložení potrubí uvedena do původního stavu. Nepředpokládá se kácení dřevin podléhající povolení orgánu ochrany přírody.

**g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Není relevantní.

**h) Územně technické podmínky**

Přístup na stavbu je umožněn z místní komunikace.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba dešťové kanalizace souvisí s rekonstrukcí kostela a potřebou jeho odvodnění.

## Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Odvodnění kostela je vynuceno potřebou odvedení dešťových vod od vlastní stavby. Jedná se o výstavbu 109,6 m kanalizace a výstavbu 1 ksretenční nádrže o objemu 16 m3.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Není relevantní

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Dešťové vody ze střech kostela budou svedeny dešťovými svody do odvodňovacího potrubí zaústěného do retenční nádrže. Retenční nádrž bude opatřena přepadem pro odvod přebytečných dešťových vod do návesního rybníka.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Není relevantní.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Není relevantní.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

Jedná se o odvodnění střechy stávajícího kostela, ze které jsou vody svedeny okapy prostřednictvím 6 střešních svodů (3 na severní straně budovy, 3 na jižní straně). Od vpustí (geigerů) jsou vedeny přípojky PVC KG DN150 do hlavních stok (stoky A, B).

**Stoka A**

Stoka A je vedena od severozápadního rohu kostela v chodníku směrem na jih podél zdi kde se v místě šachty Š3 trasa lomí na východ a pokračuje prostorem podél jižní zdi kostela až ke spojné šachtě Š2, kde se napojuje stoka B. Od této spojné šachty trasa pokračuje na jih pod stávající zdí a chodníkem k šachtě Š1 za níž bude osazena betonová prefabrikovaná akumulační nádrž s bezpečnostním přelivem vedenou na východ pod místní komunikací s vyústěním do rybníka.

**Stoka B**

Stoka B odvodňuje 4 okapové vpusti ve východní části kostela a je vedena směrem na jih do spojné šachty Š2, kde je vyústěna do související stoky A. Na stoce B nebudou osazeny revizní šachty z důvodu minimalizace zemních prací, které bylo vyvoláno původním využitím území jako hřbitova.

**Šachty**

Šachty jsou navrženy jako polypropylenové světlosti 425 mm.

**Prefabrikovaná akumulační nádrž**

Jedná se o montovanou betonovou nádrž s vnitřními rozměry 2\*2\*4,5 m s tloušťkou stěny 25 cm. Tato nádrž bude usazena na podkladní beton tloušťky 100 mm.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

### a) Technické řešení

Prefabrikovaná akumulační nádrž bude usazena do terénu dle pokynů výrobce dle podélného profilu této projektové dokumentace. Do nádrže bude zaústěno odvodňovací potrubí a přeliv s vyústěním do návesního rybníka. Všechna propojovací potrubí budou provedena z plastu PVC-U KG DN200. Stoky budou prováděny standardním způsobem v paženém nebo otevřeném výkopu se sklonem 1:1 a uložení potrubí bude provedeno dle výkresové dokumentace.

### b) Výčet technických a technologických zařízení

Prefabrikovaná akumulační nádrž bude vybavena mobilním ponorným čerpadlem určeným k čerpání závlahových vod.

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není relevantní.

### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není relevantní.

### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Není relevantní.

### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba je umístěna mimo záplavové území, ale při povodňových stavech by měla být retenční nádrž naplněna vodou, aby nedošlo k jejímu poškození.

## Připojení na technickou infrastrukturu

Čerpadlo v retenční nádrži bude napojeno na zdroj elektrické energie.

## Dopravní řešení

Není relevantní.

## Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Přebytečný výkopek bude rozprostřen na pozemku investora v rámci terénních úprav po dokončení stavby. V rámci stavby nebylo potřeba kácet žádnou vegetaci.

## Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba bude mít příznivý vliv na ŽP, protože dojde k využití dešťových vod pro potřeby závlah okolí kostela.

## Ochrana obyvatelstva

Není relevantní.

## Zásady organizace výstavby

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Akumulační nádrž, potrubí a plastové šachty jsou výrobky, které budou na staveniště přivezeny.

### b) Odvodnění staveniště

Není relevantní

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební materiál a technická zařízení budou dopravena na stavbu z místní komunikace.

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlastní stavební práce proběhnou částečně na pozemcích obce Kostelní Lhota, která je investorem celé akce. Po dokončení stavby bude terén urovnán a uveden do původního stavu.

### e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při pokládce potrubí dojde k překopu místní komunikace. Příkop musí být řádně označen a v noci osvětlen. Investor zajistí bezpečný přejezd příkopu.

Při provádění stavebních prací nedojde ke kácení dřevin.

### f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé zábory se nepředpokládají.

### g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby byly vytříděny, přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy.

Při stavbě vznikly následující odpady:

* Přebytečný výkopek
* Nespotřebovaný zbytek betonu
* Obaly z dodaných výrobků

### h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při výkopu rýhy pro uložení potrubí bude výkopek ukládán vedle rýhy a bude použit na zpětný zához. Přebytečný výkopek bude použit ne terénní úpravy po dokončení stavby a bude uložen na pozemku investora.

Při překopu cyklostezky bude výkopek ukládán mimo cyklostezku a bude zajištěn přejezd příkopu, aby nebyl omezen průjezd po cyklostezce.

### i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Podle zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, nesmí být území zatěžováno nad míru únosného zatížení. Přípustnou míru zatížení určují mezní hodnoty podle zákona č. 258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí právní předpis pak upravuje hygienické limity hluku a vibrací pro denní a noční dobu, způsob jejich měření a hodnocení. Všechny uvedené předpisy byly při provádění stavby dodrženy.

### j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů[)](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-499#f5012766)

Všichni pracovníci podílející se na výstavbě byli prokazatelně poučeni o dodržování bezpečnostních předpisů a jiných zákonných opatření zajištujících bezpečnost a ochranu zdraví. Dokumentace je navržena v souladu s platnými normami. Zhotovitel se při výkopových pracích řídil nařízením vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (účinnost od 1. 1. 2007). Během výstavby i při využívání objektu byly dodrženy veškeré zákonné bezpečnostní předpisy v aktuálním znění, zejména:

* Vyhláška 601/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
* Vyhláška 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
* Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády 68/2010 Sb.,
* Zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona 575/1990 Sb., zákona 159/1992 Sb., (úplné znění zákona 396/1992 Sb.), ve znění zákona 47/1994 Sb.,
* Zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády ve znění zákona 155/2010 Sb.,
* Vyhláška ÚBP a BÚ 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášek č. 97/1982 Sb., č. 551/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb. a 118/2003 Sb.,
* Vyhláška ÚBP a BÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb. a č. 352/2000 Sb.
* Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti,
* Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu,
* Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojového vybavení a nářadí ve znění vyhlášky č. 282/2007 Sb.

### k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není relevantní.

### l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba žádná taková opatření nevyžaduje.

### m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Není relevantní.

### n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Navrhovaný postup provádění prací:

Stavba byla provedena v průběhu jednoho týdne.

1. Vykopání rýh a jámy pro usazení retenční nádrže 2 dny

2. Montáž retenční nádrže a uložení potrubí a zpětný zához 3 dny

3. obetonování potrubí pod místní komunikací včetně technologické přestávky 10 dní

4. Terénní úpravy a vyklizení staveniště 2 dny

**Celkem 17 dnů**

***Podrobný postup prací určí vybraný zhotovitel stavby.***

V Poděbradech 7/2019 Ing. Jan Vondra

(janvondra@mitis-eko.cz)