

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 1 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

KANALIZACE KRHOV

	Jméno	Datum	Podpis	PARÉ Č.
ZPRACOVAL	Ing. Lubomír Horák	12/2013		
AUTORIZOVAL	Ing. Lubomír Horák	12/2013		

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 2 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

B.0 Obsah

B.0 Obsah	2
B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby	5
B.2.1 Celkový popis stavby	5
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	10
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů	11
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	11
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi	11
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	12
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
B.4 Dopravní řešení	13
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7 Ochrana obyvatelstva	14
B.8 Zásady organizace výstavby	15

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 3 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Obec Krhov leží 4 km západně od města Hrotovice, ve vzdálenosti cca 18 km od města Třebíč východně a 300 m jižně od obce Račice. Obec nemá v současnosti vybudovanou veřejnou kanalizační síť. Odpadní vody jsou individuálně zachycovány v jímkách, nebo septicích. V obci není vybudována čistírna odpadních vod.

Cílem projektu je navrhnout odkanalizování a likvidaci splaškových vod z celé oblasti obce Račice. Tím je dán rozsah pozemků, na kterých bude stavba probíhat. Trasy kanalizace jsou navrženy tak, aby bylo možno napojit na kanalizaci veškerou zástavbu obce při dodržení normy ČSN 73 6006. Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Trasy nově navržených stok jsou udány možností gravitačního odvedení odpadních vod a stávajícími inženýrskými sítěmi. Dalšími limitujícími faktory jsou trasy stávajících komunikací a konfigurace terénu případně i majetkoprávní vztahy.

Zájmové území pro budování gravitační kanalizace, ČS, výtlaků se nachází v intravilánu a extravilánu obce v katastrálním území .

Jedná se o liniovou stavbu, stavenišťem bude proto příslušný pruh podél projektované kanalizace včetně prostoru kolem navrhované čerpací stanice.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byl proveden vizuální průzkum na místě a byl vypracován hydrogeologický posudek, z důvodu stanovení podmínek pro zakládání objektů a geotechnických vlastností zemin.

(Příloha E. Dokladová část) V místě staveniště byly pořízeny kopané a vrtané sondy geologického průzkumu a geofyzikální měření v trase kanalizace.

Pro výkopové práce lze počítat s následujícím zatříděním:

Tř. 3 – 52 %

Tř. 4 – 20 %

Tř. 5 – 15 %

Tř. 6 – 3 %

Další přípravné práce a podklady pro projektování:

- Podrobná prohlídka lokality
- Zaměření terénu – polohopis, výškopis
- Zákes katastrálních hranic do mapového podkladu, předaný investorem
- Zákes inženýrských sítí do mapového podkladu, předaný Telefoniou O2 a.s.
- (sdělovací kabely), RWE, a.s. (STL a VTL) a investorem (vodovod a dešťová kanalizace)
- Fotodokumentace lokality
- Informace o parcelách
- Územní rozhodnutí
- Dokladová část ÚR

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranné pásmo památkové zóny

V zájmovém území stavby není vyhlášeno ochranné pásmo zóny.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 4 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Chráněná oblast přirozené akumulace vod

V zájmovém území stavby není vyhlášena chráněná oblast přirozené akumulace vod.

Pásma hygienické ochrany vodního zdroje II. stupně

Výstavbou nedojde k dotčení pásma hygienické ochrany vodních zdrojů.

Ochranné pásmo železnice

Výstavbou nedojde k dotčení ochranného pásma železnice.

Ochranná pásma inženýrských sítí, komunikací a vodotečí

Ochranná pásma inženýrských sítí, komunikací a vodotečí jsou v projektu respektována, jsou dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN a podmínky správců

Zábory lesního půdního fondu

Stavbou nedojde k záboru ani k dotčení lesního půdního fondu.

Ochranné pásmo kanalizačního řadu

činí v souladu s § 23 odst. 3 zák. č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích 1,5 m pro toky do DN 500 a 2,5 m pro stoky nad DN 500. Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky na každou stranu.

Ochranné pásmo mezi čerpací stanicí do 500 m³/den a souvislou zástavbou je dle TNV 75 6011 5,0 m.

- d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Stavba nebude ohrožena záplavami, ochrana je zajištěna výškovým osazením objektů a zvýšenou úrovní upraveného terénu. Stavba se nenachází na svážném ani poddolovaném území.
- e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky a nezhoršuje odtokové poměry v lokalitě.
- f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
Navržené stoky jsou situovány většinou v komunikacích a zpevněných plochách a tedy mimo stávající zeleň. Část stok se dotýká nezpevněných a zelených ploch.
Při návrhu byly minimalizovány zásahy do stávající zeleně i její kácení. Veškeré dotčené plochy budou po ukončení stavby vráceny do původního stavu.
- g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)
Dočasné zábory ZPF
Před zahájením prací bude sejmuta ornice tl. 0,20 m, která bude separátně deponována na vedlejším pozemku (vedle stavby ČOV). Po ukončení prací bude opět rozprostřena na území dotčené stavebními pracemi.

Pozemky dotčené stavbou neplní funkci lesa a nevyžadují zábor LPF. Využití pozemků je v souladu s územním plánem obce Krhov.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 5 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

- h) Územně technické podmínky zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
Přípojka NN pro ČS - bude vybudována nová přípojka ze stávajícího rozvodu NN v obci. Přípojka bude ukončena v pojistkové skříni u příslušných napojovaných objektů
Přísun stavebního materiálu na stavbu a odvoz vykopané zeminy bude prováděn po krajských komunikacích II. a III.třídy.

- i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolání, související investice

Výstavba kanalizace bude probíhat současně se stavbou kanalizace a ČOV v obci Krhov, uvedení ČOV do provozu je podmíněno zprovozněním části kanalizace a ČOV v obci Krhov. Předpokládá se, že stavba bude realizována jako jeden funkční celek a bude ihned uvedena do zkušebního provozu. Rozestavěnost se předpokládá 1 rok. Postup výstavby bude odsouhlasen s investorem.

Termín zahájení stavby : 2014. Termín ukončení stavby : 2015

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celkový popis stavby

Jedná se o výstavbu nové splaškové kanalizace pro obec Krhov. Umístění stavby je dáno územním rozhodnutím a územním plánem obce Krhov.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Stručný popis stavby

V obci Račice bude vybudována nová splašková kanalizační síť. Dešťové vody budou odváděny do místní vodoteče stávající stokovou sítí. popř. otevřenými příkopy. Nově vybudovaná splašková kanalizační síť bude napojena na nově budovanou ČOV v obci Krhov. Vyčištěné odpadní vody budou odváděny do místní vodoteče (Sádní potok – h.č.p. 4 – 16 – 03 – 037, správce toku Povodí Moravy s.p.)).

Nová kanalizace je v obci navržena jako oddílná - splašková. V obci bude proto vybudována nová stoková síť, na kterou budou připojeny všechny objekty přípojkami kanalizace splaškové (tyto nejsou součástí projektu). Na novou splaškovou kanalizaci mohou být připojeny pouze splaškové vody od obyvatel. Z hlavních stok budou k jednotlivým objektům provedeny odbočky domovních přípojek splaškové kanalizace z materiálu PP DN150, ukončené za napojením zátkou.

Geografické rozložení obce neumožňuje svedení odpadních vod gravitačním způsobem na dvě místa (ČOV a ČS), proto je navrženo čerpání splašků čerpací stanicí ČS na stoce B. Výtlač z ČS1 z PE SDR 11 DN 90 délky 299,50 m je veden v souběhu s komunikací mezi obcí Račice a Krhov a napojuje se do koncové šachty Š 69 stoky A-5.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 6 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

POPIS STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

SO KANALIZACE

Kanalizace

STOKA	MATEIRÁL	DÉLKA
SPLAŠKOVÁ KANALIZACE		
STOKA A	PP SN 10 DN 250	893,85
STOKA A1	PP SN 10 DN 250	117,50
STOKA A-1-1	PP SN 10 DN 250	40,00
STOKA A2	PP SN 10 DN 250	241,00
STOKA A2-1	PP SN 10 DN 250	336,00
STOKA A2-2	PP SN 10 DN 250	23,50
STOKA A2-1-1	PP SN 10 DN 250	40,00
STOKA A3	PP SN 10 DN 250	134,50
STOKA A4	PP SN 10 DN 250	28,00
STOKA A5	PP SN 10 DN 250	244,00
STOKA A6	PP SN 10 DN 250	64,00
STOKA B	PP SN 10 DN 250	235,00
CELKEM		2397,35
VÝTLAK		
VÝTLAK C	PE 100, SDR 11, DN 90	299,50
ČERPACÍ STANICE		
BEZPEČNOSTNÍ PŘEPAD	PP SN 10 DN 250	6,50
CELKOVÁ DÉLKA KANALIZACE		2703,35

SO ČERPACÍ STANICE

Čerpací stanice ČS je navržena jako podzemní objekt vybavený ponornými čerpadly v sestavě 1 + 1 (100% záloha). Pro výstavbu čerpací jímky jsou navrženy žb prefabrikáty s provedením pod hladinu podzemní vody. Ovládací armatury budou umístěny přímo v čerpací jímce. Čerpací stanice má vstupy s pochůznými kompozitovými poklopy pro manipulaci s česlicovým košem a čerpadly a pro vstup do čerpací stanice. V čerpací stanici budou instalována 2 čerpadla na vodicích tyčích a příslušné armatury. Dále bude součástí čerpací stanice česlicový koš, který budou sloužit k zachycení nečistot v odpadní vodě. Kolem čerpací stanice je navržena zpevněná plocha, poklopy budou uzamykatelné.

Parametry ČS: průměr 2.000 mm, 4200 mm, akumulací objem V = 4,5 m³ (doba zdržení 8 až 11 hod).
Přípojka NN – kabel Cu 4B x 16 dl. 35,0 m.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 7 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

SO PŘÍPOJKA NN - ČS

Přípojka NN řeší kabelovou trasu přípojky NN, umístění přípojkových skříní, elektroměrového rozvaděče a trasu uložení uzemnění u čerpací stanice.

Elektrické napájení: z elektrorozvodné sítě 3+PEN stř. 50 Hz, 400 V, TN-C

Elektrické napájení: za rozvaděčem R-E 3+PEN stř. 50 Hz, 400 V, TN-C

Instalovaný příkon: 14 kW

Provozní napětí: do 1000V

Přípojka je navržena z podpěrného bodu číslo 19 u č.p. 108. Silový kabel Cu 4B x 16 délky 34 m.

OPRAVY KOMUNIKACÍ

Stavbou kanalizace dojde k dotčení krajské komunikace III. třídy ve správě KSÚS Kraje Vysočina a místních komunikací ve správě obce Krhov.

Opravy krajské komunikace

Dotčení a následné opravy krajských komunikací musí být v souladu s vydanými vyjádřeními a stanovisky příslušných majetkových správců a správních orgánů. Konstrukce vozovky bude opravena ve stejné skladbě, jako je stávající konstrukce vozovky nebo podle požadavku správce komunikace a s navázáním jednotlivých vrstev. Uvedené odstraňované vrstvy komunikace jsou pouze předpokládáné, budou upřesněny po provedení sond před zahájením prací. Komunikace budou opraveny do původního výškového řešení. Příčné uspořádání a odvodnění na komunikacích bude stávající. Projekt předpokládá opravu povrchu komunikací nad vlastní rýhou výkopů, odstupňované napojení konstrukčních vrstev a dále odfrézování plochy příslušného jízdního pruhu a provedení nové vrstvy jízdního pruhu ABS I (ACO 11) v tl. 50 mm. Po ukončení konečných oprav povrchu vozovky zhotovitel obnoví vodorovné dopravní značení.

Podélné uložení stoky

Okraje plánovaných výkopů budou před započítím výkopových prací zaříznuť. Vzhledem k uložení stok do osy jízdního pruhu je navržena oprava konstrukčních vrstev komunikace od kraje rýhy + 0,50m, opravu AB krytu na šířku jízdního pruhu. Před zahájením výkopových prací v rámci provádění stok a výtlačů bude v daném úseku odfrézován asfaltobetonový kryt v šířce jízdního pruhu. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení kanalizace, vše v rozsahu na šířku rýhy pro kanalizaci. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí a zkoušce těsnosti bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláň.

Následně budou odstraněny jednotlivé vrstvy stávající konstrukce vozovky v šířce 0,5 m od kraje rýhy. Nové konstrukční vrstvy budou provedeny v odstraněném rozsahu do úrovně -5cm pod horní líc komunikace (tj. bez vrchního AB krytu). Následně bude obnovena vrchní vrstva AB krytu tl. 5 cm v celém odstraněném rozsahu (tj. od okraje vozovky nebo obruby po osu komunikace). Vzniklá spára bude opatřena těsnícím proužkem. Po dokončení oprav povrchu vozovky zhotovitel obnoví vodorovné dopravní značení. Konstrukce vozovky bude opravena ve skladbě, předepsané a KSÚS Třebíč (komunikace II. a III.tř.) a s navázáním jednotlivých vrstev. Zásyp rýhy v silničních pozemcích musí odpovídat příslušným ČSN a TP 146 (hutnění, nenamrzavý materiál, zkouška zrnitosti a zhutnitelnosti). Po skončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu položených sítí (před zásypem) a budou doloženy výsledky zkoušek zhutnění zásypu rýhy na pláni protokolem o zkoušce.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 8 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Odstranění komunikace:

Odfrézování AB krytu:	100 mm	jeden jízdní pruh
Vybourání konstrukčních vrstev	400 mm	šířka rýhy
CELKEM:	500 mm	

Skladby opravy komunikace:

Asfaltový beton dvouvrstvý	ACO 11	50 mm	jízdní pruh
	ACL 16	50 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Podkladní vrstva	ACO 16	50 mm	šířka rýhy
Štěrka zpevněná cem.maltou	ŠCM	200 mm	šířka rýhy
Štěrkoдрť	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		550 mm	

Oprava nezpevněné krajnice – hutněná štěrkoдрť tl. 100 mm

Příčné uložení stoky

Oprava krajské komunikace po provedení odboček domovních přípojek (příčné uložení) bude provedena v rozsahu:

Odstranění komunikace:

Odfrézování (vybourání) AB krytu:	100 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Vybourání konstrukčních vrstev	400 mm	šířka rýhy
CELKEM:	500 mm	

Skladby opravy komunikace:

Asfaltový beton dvouvrstvý	ACO 11	50 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
	ACL 16	50 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Podkladní vrstva	ACO 16	50 mm	šířka rýhy
Štěrka zpevněná cem.maltou	ŠCM	200 mm	šířka rýhy
Štěrkoдрť	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		550 mm	

Oprava nezpevněné krajnice – hutněná štěrkoдрť tl. 100 mm

Okraje plánovaných výkopů budou před započítím výkopových prací zaříznutý. Vrchní AB kryt bude odfrézován. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení kanalizace, vše v rozsahu na šířku rýhy pro kanalizaci. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí a zkoušce těsnosti bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláň. Dále budou jednotlivé konstrukční vrstvy komunikace v rozsahu šířka rýhy + 0,50m, oprava AB krytu ve stejném rozsahu. Pokud bude vzdálenost mezi příčnými překopy komunikace menší jak 15 m, bude provedena oprava vrchní vrstvy AB krytu tl. 5 cm v celém odstraněném rozsahu (tj. mezi příčnými překopy). Vzniklá spára bude opatřena těsnícím proužkem. Po dokončení oprav povrchu vozovky zhotovitel obnoví vodorovné dopravní značení.

Konstrukce vozovky bude opravena ve skladbě, předepsané a KSÚS Třebíč (komunikace II. a III.tř.) a s navázáním jednotlivých vrstev. Zásyp rýhy v silničních pozemcích musí odpovídat příslušným ČSN a TP 146 (hutnění, nenamrzavý materiál, zkouška zrnitosti a zhutnitelnosti). Po skončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu položených sítí (před zásypem) a budou doloženy výsledky zkoušek zhutnění zásypu rýhy na pláni protokolem o zkoušce.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 9 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Opravy místních komunikací

Projektová dokumentace řeší opravu narušených místních komunikací po výstavbě kanalizačních stok, odboček pro domovní přípojky a ostatních souvisejících objektů (přeložky inženýrských sítí). Dotčení a následné opravy místních komunikací musí být v souladu s vydanými vyjádřeními a stanovisky příslušných majetkových správců a správních orgánů. Komunikace budou opraveny do původního výškového řešení. Příčné uspořádání a odvodnění na komunikacích bude stávající. Kanalizační stoky jsou vedeny pokud možno v ose komunikace nebo v ose jízdního pruhu. Osazení kanalizačních šachet je v ose jízdního pruhu, pokud je to možné.

Před zahájením výkopových prací v rámci provádění stok bude v daném úseku odfrézován nebo vybourán asfaltový kryt v tl. 5 cm na šířku rýhy pro kanalizaci + 0,50 m na obě strany od hrany rýhy. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení kanalizace, vše v rozsahu na šířku rýhy pro kanalizaci. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí a zkoušce těsnosti bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláně.

Místní komunikace s živičným povrchem

Odstranění komunikace:

Odfrézování (vybourání) AB krytu:	100 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Vybourání konstrukčních vrstev	300 mm	šířka rýhy
CELKEM:	400 mm	

Skladby opravy komunikace:

Asfaltový beton dvouvrstvý	ACO 11	50 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Podkladní vrstva	ACO 16	50 mm	šířka rýhy
Štěrka zpevněná cem.maltou	ŠCM	150 mm	šířka rýhy
Štěrkokodrt'	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		450 mm	

Oprava nezpevněné krajnice – hutněná štěrkokodrt' tl. 100 mm

Mezi vrstvou asfaltobetonu a obalovaného kameniv bude proveden spojovací postřik. Mezi vrstvou obalovaného kameniva a štěrku bude proveden infiltrační postřik.

Místní komunikace s penetračním povrchem

Odstranění komunikace:

Vybourání OK:	200 mm	šířka rýhy
Vybourání konstrukčních vrstev	200 mm	šířka rýhy
CELKEM:	400 mm	

Skladby opravy komunikace:

Penetrační asfaltový postřik (patchmatic)		5 mm	šířka rýhy + 2 x 1,0 m
Obalované kamenivo	OK 1	100 mm	šířka rýhy
Obalované kamenivo	OK 1	100 mm	šířka rýhy
Štěrkokodrt'	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		400 mm	

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 10 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Místní komunikace s krytem ze štěrku

Vibrovaný štěrk fr. 32/63 mm

150 mm

Posyp podkladu kamenivem drceným v množství do 35 kg/m² se zavibrováním.

Chodníky s betonovou dlažbou:

Dlažba

60 mm

Pískové lože

40 mm

Štěrkodrt'

150 mm

CELKEM

250 mm

Při uložení kanalizace v chodníku bude povrch chodníku vybourán a opraven pouze v šířce rýhy. U dlážděných chodníků bude pro opravu použita původní dlažba a obrubníky. Materiál (dlažba, obrubníky), který bude poškozen během výstavby nahradí zhotovitel novým.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

V obci je navrženo odvádění odpadních vod pomocí oddílné kanalizační sítě. Projekt řeší návrh splaškové kanalizace, která bude odvádět odpadní vody do nově budované ČOV. Stávající stoky budou využívány jako dešťová kanalizace. Odpadní vody budou čištěny na nově budované čistírně odpadních vod pod obcí.

- b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Na stavbu kanalizace nejsou kladeny požadavky na architektonické a výtvarné řešení. Jedná se o objekty výhradně podzemní.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Výkopové práce budou prováděny převážně v místních a krajských komunikacích, z části v nebezpečných a zelených plochách, v ochranných pásmech inženýrských sítí. Při stavbě bude docházet k souběhu a křížením se stávajícími inženýrskými sítěmi – plynovodem, vodovodem, telefonními kabely, silovými rozvody, rozvody VO a stávající dešťovou kanalizací. Před zahájením prací dodavatel zajistí vytýčení všech inženýrských sítí a dodrží podmínky správců jednotlivých vedení.

Staveniště tvoří celé plochy krajských a místních komunikací, stavba na místních komunikacích bude probíhat za jejich úplné uzavěry, na krajských silnicích bude výstavba probíhat převážně za částečné uzavěry, kdy staveniště bude tvořit uzavřený jízdní pruh. Dále staveniště tvoří částečně přilehlé chodníky a zelené pásy podél trasy budované kanalizace a ostatní veřejné pozemky. Vzhledem k tomu, že kanalizace se bude provádět jako poslední z inženýrských sítí, zbývá pro uložení kanalizace místo pouze v komunikacích. Trasa stok je v těchto případech navržena tak, aby kanalizační poklopy ležely v ose jízdního pruhu. Při stavbě je nutno postupovat tak, aby po celou dobu stavby byl umožněn alespoň omezený příjezd k nemovitostem a aby byl organizací stavby minimalizován negativní účinek stavby na život obyvatel obce.

Zařízení staveniště je uvažováno na pozemcích investora.

Plochy pro skládku materiálu a přebytečné zeminy je možné umístit na obecních pozemcích. Před zahájením stavebních prací bude umístění skládek materiálu a zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby a obecním úřadem a vlastníky dotčených

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 11 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

pozemků. Zařízení staveniště je uvažováno na pozemcích investora. Plochy pro meziskládku materiálu a přebytečné zeminy je možné umístit na obecních pozemcích. Před zahájením stavebních prací bude umístění meziskládek materiálu a zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby a obecním úřadem a vlastníky dotčených pozemků.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není řešena jako bezbariérová.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude řešena v provozním řádu kanalizace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Je navržena gravitační splašková kanalizace, podzemní čerpací stanice s výtlačkem.

b) konstrukční a materiálové řešení

Stoková síť je navržena z PP potrubí vrcholové tuhosti SN10. Při provádění stokové sítě je nutno dbát na správné uložení potrubí a hutnění zásypů.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost kanalizačních stok je dána použitím materiálu potrubí – PP o vrcholové tuhosti SN10.

Základní podmínkou je ovšem dodržení správného technologického postupu ukládání materiálu stok a způsobu hutnění zásypu. V případě, že se ve výkopené rýze objeví spodní voda, je bezpodmínečně nutno provést odvedení vody drenážním systémem, detaily uložení potrubí a způsob hutnění jsou uvedeny ve výkresové části této PD.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technologické zařízení ČS – kalová ponorná čerpadla umístěná v betonové podzemní nádrži.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba kanalizace nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

Neřeší se

b) Energetická náročnost stavby

Neřeší se

c) Energetická náročnost budovy

Neřeší se

d) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Neřeší se

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 12 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

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

Pro provozování kanalizace je nutno vypracovat provozní řád, který obsahuje provozní a zákonné předpisy pro veškeré instalované strojně-technologické zařízení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Pracovník v tomto provozu je vystaven nebezpečí fyzického zranění nebo nákazy, je proto povinen dodržovat provozní řád, zákoník práce a všechny předpisy, směrnice a normy zajišťující bezpečný provoz. Zaměstnavatel je povinen zajistit aby pracovníci obsluhy absolvovali teoretické a praktické předpisy pro obsluhované zařízení, bezpečnostními a protipožárními předpisy a poskytováním první pomoci. Pracovníci musí být dále vybaveni odpovídajícím ochranným oděvem a ochrannými pomůckami.

Ke snížení nepříznivých dopadů v průběhu provádění zajistí zhotovitel stavby následující:
Skládování látek, které by mohly ohrozit kvalitu okolního prostředí bude provádět v předepsaných obalech a kontejnerech

Bude mít k dispozici na staveništi sanační prostředky pro zachycení případného úkapu či úniku nebezpečné látky

V případě úniku látek nebezpečných vodám zabrání jejich dalšímu šíření, provede okamžitě sanaci úkapu sorbetem a zajistí nezbytný následný úklid kontaminovaného místa
Stavební práce budou prováděny s maximální možnou šetrností

Při výstavbě bude respektována ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství. Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Dojde-li k zastižení kořenů stromů ve výkopech, budou přerušeny řezem, řezné plochy zahlazeny a ošetřeny prostředky proti vysychání a mrazu, kořeny menší než 2 cm je vhodné ošetřit růstovými stimulanty. V kořenové zóně stromů z pohledu ochrany stromů je žádoucí výkopy provádět ručně.

Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny bedněním do výšky min. 2,0 m připevněným bez poškození stromu, bednění nesmí být osazeno na kořenové náběhy, větve ohrožené stavebními mechanismy budou nahoru vyvážány, míst a úvazků budou podložena.

Stavební výkopy v kořenovém prostoru nesmějí být dlouhodobě odkryté.

Výkopový a zásypový stavební materiál nesmí být ukládán ke stromům.

Narušené travní porosty i ostatní dotčené plochy budou obnoveny v původním rozsahu.

U navrhované stavby se nepředpokládá žádný negativní vliv na krajinný ráz, stavba se nedotkne žádných významných krajinných prvků.

Stavební práce bude firma provádět v odděleném prostoru, do kterého bude zamezen přístup nepovolaných osob.

Bezpečnost práce pracovníků bude zajištěna především bezvadným stavem všech technologických zařízení a dodržováním jednotlivých provozních řádů. Jednotlivé provozní řády budou předepisovat termíny a rozsah provádění kontrol a revizí z výše uvedených hledisek, způsobilost k obsluze.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Neřeší se
- Ochrana před bludnými proudy
Neřeší se.
- Ochrana před technickou seismicitou
Neřeší se.
- Ochrana před hlukem

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 13 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Stavba nevyvolává nadměrný hluk a není třeba stavbu speciálně odhlučnit. Stavba vyhovuje Směrnici č.502/2000 Sb. „Hygienické předpisy nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací“.

- e) Protipovodňová opatření
Nebudou zřizována nová protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
Všechna napojovací místa jsou vyznačena v situaci stavby.
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity
Připojení čerpací stanice:
Přípojka nn – Cu 4Bx16

B.4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení
Během výstavby kanalizace musí být pracoviště řádně zabezpečeno a označeno výstražnými znameními. Použije se výstražných dopravních značek „Pozor na silnici se pracuje“ a osadí se červenobílá zábrana s červenými odrazovými skly. Za snížené viditelnosti (v době noční, v mlze) je nutno navíc osadit svítidla s červenými skly. Svítidla musí být zabezpečena tak, aby během noci nezhasly. Skla lamp se musí udržovat čistá a nerozbitá. Výstražná znamení se postaví po obou stranách pracoviště ve vzdálenosti po 10 metrech. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, osadí se výstražná znamení v bezprostřední blízkosti pracoviště. Výstražná znamení musí být čistá, nepoškozená a dobře znatelná, pracující musí mít oblečené bezpečnostní oranžové vesty.
- b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Stavba bude napojena na stávající krajské a místní komunikaci
- c) Doprava v klidu
- d) Pěší a cyklistické stezky
Kolem stavby nevedou žádné cyklostezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) Terénní úpravy
Po dokončení stavby budou všechny povrchy uvedeny do původního stavu. Zatrávněná plocha bude oseta travní směsí.

Stavba je umístěna na mírně svažitém pozemku, oplocená plocha ČOV bude zvýšena do úrovně příjezdové komunikace.

- b) Použité vegetační prvky
Neřeší se

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 14 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
 Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 17/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad.
 Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – odpadní stavební a obalové dřevo. Při provádění odvodnění se mohou jako odpady vyskytnout také zbytky plastových nebo kovových trubek apod. Při natírání konstrukcí se mohou vyskytnout odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládání bude provedeno na zabezpečené skládce, odděleně výkopové materiály a směsný staveništní odpad. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma popř. stavebník sám.
 Odpady, které nebudou po dobu výstavby tříděny, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku nebezpečných odpadů.
 Domovní komunální odpad z trvalého provozu bude umisťován do popelnicových nádob (kontejnerů) a vyvážen specializovanou firmou na skládku TKO.
- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
 Na dotčených pozemcích se nenachází žádné dřeviny, památné stromy ani chráněná fauna a flóra.
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
 Stavba nemá negativní vliv.
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
 Nejsou stanoveny žádné podmínky výstavby.
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
 Ochranné pásmo kanalizace je dáno zákonem č. 274/2001 Sb. o veřejných vodovodech a kanalizacích.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba splňuje veškeré požadavky na ochranu obyvatelstva. Během výstavby ani provozu nebude stavební záměr narušovat život obyvatelstva přiléhající obce.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 15 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
Veškerý materiál bude dopravován na stavbu dopravován po krajských a místních komunikaci.
- b) Odvodnění staveniště
Bude řešit zhotovitel stavby
- c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Napojení na staveniště je po stávající zpevněné příjezdové komunikaci.
Stavební připravenost pro výstavbu:
Přípojka vody – součást stavby
Likvidace odpadních vod - Předpokládá se použití mobilních chemických WC, vodu pro potřeby stavby si zajistí zhotovitel stavby.

Elektrickou přípojku včetně staveništního rozvaděče si zajistí zhotovitel stavby

Za dodržování bezpečnostních zásad na staveništi jsou zodpovědní vedoucí montéři, stavbyvedoucí, kteří s těmito zásadami musí prokazatelně seznámit odběratele a jiné subdodavatele.
- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní pozemky.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Ochranu staveniště bude během stavby zajišťovat zhotovitel. Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.
- f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)
Nebudou zřizovány žádné trvalé zábory mimo pozemek určený pro výstavbu.
- g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 17/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad.
Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – odpadní stavební a obalové dřevo. Při provádění odvodnění se mohou jako odpady vyskytnout také zbytky plastových nebo kovových trubek apod. Při natírání konstrukcí se mohou vyskytnout odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištění, znečištěné textilní materiály. Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládování bude provedeno na zabezpečené skládce, odděleně výkopové materiály a směsný staveništní odpad. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat dodavatelská stavební firma popř. stavebník sám.
Odpady, které nebudou po dobu výstavby tříděny, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku nebezpečných odpadů.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 16 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Zařazení odpadů z výstavby dle katalogu odpadů (dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb.)

KÓD DRUHU ODPADU	ZPŮSOB LIKVIDACE	NÁZEV DRUHU ODPADU
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	recyklace
15 01 02	Plastové obaly	recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	recyklace
17 01 01	Beton	recyklace
17 01 02	Cihly	recyklace
17 02 01	Dřevo	recyklace
17 02 02	Sklo	recyklace
17 02 03	Plasty	recyklace
17 04 02	Hliník	recyklace
17 04 05	Železo a ocel	recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené	uložení na skládku
20 03 01	Směsný komunální odpad	uložení na skládku

Produkce odpadů z provozu nové ČOV:

č. odpadu 19 08 05 název odpadu stabilizovaný kal z komunálních odpadních vod
původ čištění odpadních vod
kategorie odpadů O – ostatní odpad
místo určení smluvně zajistí investor
množství cca 500 m³/rok

č. odpadu 19 08 01 název odpadu shrabky z česlí
původ čištění odpadních vod
kategorie odpadů O – ostatní odpad
místo určení smluvně zajistí investor
množství dle provozu ČOV (cca 6,5 t/rok)

Domovní komunální odpad z trvalého provozu bude umisťován do popelnicových nádob (kontejnerů) a vyvážen specializovanou firmou na skládku TKO.

- h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin
Bilance zemin je vyrovnaná, zemina z přebytečného výkopku bude použita na terénní úpravy. Pouze zemina nevhodná pro zásypy nebo jako podloží pod zpevněné plochy komunikací bude nahrazena vhodnější zeminou (přebytečný výkopek ze stavby kanalizace)
- i) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Výše uvedená stavba neovlivňuje negativně životní. Nespadá také dle zákona č. 100/2012 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ani ve znění zákona č. 93/2004 Sb. příloha 1 a proto není na ni nutno zpracovat EIA. Vzhledem k rozsahu prací dojde k částečnému zhoršení živ. Prostředí během stavby v okolním prostoru. Po uvedení stavby do užívání bude okolí uvedeno do původního stavu.
Po dobu výstavby budou vznikat tyto kategorie odpadů dle 383/2001 Sb.:
- 170201 Dřevo
- 170204 Plastové obalové fólie
- 170901 Stavební suť
- 200101 Papír a lepenka

		TEXTOVÁ ZPRÁVA K PROJEKTU REALIZAČNÍ DOKUMENTACE B. Souhrnná technická zpráva		Str. 17 / 17
NÁZEV PROJEKTU	KANALIZACE KRHOV			
VERZE / DATUM	12/2013	Č. ZAKÁZKY	k.ú. k.ú. Krhov u Hrotovic (674397)	

Likvidace těchto odpadů bude provedena na základě smlouvy mezi prováděcí firmou a firmou mající oprávnění k likvidaci odpadů.

- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
Provádění stavby bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví jak způsobem provedení, tak použitými stavebními materiály, pomůckami a zařízeními. Stavba se bude řídit všemi platnými předpisy a zákony. Elektrická zařízení musí vyhovovat ČSN 341010 a ČSN 341440. Stavba bude vybavena informativními a výstražnými tabulkami.
- k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Nebudou zřizovány žádné úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.
- l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření
Prováděcí firma si zařídí veškerá potřebná povolení a zábory pro výstavbu tribuny.
- m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)
Stavba nevyžaduje žádné speciální podmínky.
- n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny
- | | | |
|--|------|-----------|
| Projektová dokumentace pro stavební povolení | ... | 01/2014 |
| Stavební povolení | ... | 05/2014 |
| Zahájení stavby | ... | 09/2014 |
| Dokončení stavby | ... | 09/2015 |
| Užívání stavby | ... | 10/2015 |
| Lhůta výstavby | | 12 měsíců |