

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B. 1. Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Jedná se o otevřené koryto levobřežního přítoku Hájevského potoka od soutoku s Hájevským potokem po zatrubněný přítok v konci úpravy, kde se nachází vyústění zatrubnění 2 ks trub DN 1 000 s čely od cesty od hřbitova a Veclova a pravobřežní vyústění trouby od silnice vedoucí do Velké Černoci s přemostěním ocelovým nosníkem a zapuštěnou výustí.

V km 0,03079 až 0,04118 se nachází silniční most 6 – 029 na státní silnici I. tř. I/6 E 48 (správce ŘSD ČR Praha). Dále v úseku km 0,21342 až 0,21581 se nachází obecní betonová lávka pro pěši.

Území se nachází v intravilánu k. ú. Hořesedly na pozemcích v katastru nemovitostí v okrese Rakovník (ORP Rakovník) v intravilánu obce Hořesedly. Potok od soutoku po konec úpravy je ve dně zanesen nánosy s vzrostlými travinami. Havarijní je stav oboustranných opěrných zdí nacházející se přes mostem 6 - 029.

V km 0,05477 se nachází přítok bočního náhonu od obce, nejspíše bývalého mlýna a odvádějící vodu z povodí na této přilehlé straně a zároveň slouží jako obtok Hájevského potoka.

Opěrné kolmé zdi jsou rozpadlé, ocelové zábradlí při místní cestě je stržené a zčásti jsou zde převislé betonové bločky stojin. Ještě horší stav zdí je na levém břehu, kde se dříve dle původní PK mapy nacházely stávající dnes neexistující nemovitosti.

Nejspíše však zůstaly základové konstrukce v zemi. Zde se jedná o rizika a nejistoty zjištěné až při stavbě. Pozemkový katastr může být zhotoviteli stavby poskytnut z původní dokumentace z 08/2013. Všeobecně u zdí jsou již vypadané kusy zdí do toku, spárování již není téměř patrné, kameny se bortí. Některé zdi jsou pouze kamenné a některé ze strany bývalých objektů kamenné s patrnými místy se zdmi cihlovými.

Výsledně bylo při jednání dne 10. 7. 2013 dohodnuto, že stávající zdi po pravém břehu při silnici budou sloužit jako „ztracené bednění“ a budou přistavěny nové opěrné zdi. Pro bezpečnost je navrženo i zde zapažení.

Meziprostor bude zasypán vhodnou zeminou dle požadavků statiky se zhutněním. Prostor mezi novou zdí a asfaltovou místní silnicí bude urovnán a sespádován k opěrné zdi a povrch ohumusován a zatravněn.

V rámci zařízení staveniště je nutno vybraným zhotovitelem stavby dle svojí mechanizace statické zajištění stávajících zdí, aby nenastalo sesutí přetížením od mechanizace dodavatele stavby.

V rámci dopravně inženýrských opatření je zde navržena objížďka. Dopravně inženýrská opatření budou projednána dodavatel stavby dle svojí mechanizace. V současnosti je povolen vjezd aut na místní asfaltovou komunikaci obce na pravý břeh do 7 tun.

V rámci zařízení staveniště je nutno zohlednit dle svojí mechanizace i sníženou únosnost cesty a eliminovat důvody snížení únosnosti. Nesmí být staticky porušen stávající náhon.

Dle popisu provozního technika z důvodu zarostlého koryta hustými travinami a zanesením nelze určit, zdali se jedná o dno spárované či na sucho.

Od soutoku k mostu 6-029 bude však zachováno. Dále bude zachována v místech výše na toku, kde se nachází již kombinovaný lichoběžníkový profil s malými opěrnými kolmými zídkami cca 0,6 až 0,7 m do lichoběžníkového tvaru s kamennou dlažbou opěrných zídek a zčásti do boků s vyspárováním na cementovou maltu. Zde je patrné zčásti poškození spárování, které bude opraveno.

Na toku je značný výskyt travin a to ve dně toku i na bocích, což není tolik zřejmé z fotodokumentace pořizované v době mimovegetační. Při pochůzce při jednání v létě však byl stav travin v toku neúnosný. Na toku jsou patrné stávající výusti od okolních nemovitostí.

Okolí vyústění v březích toku budou opraveny (spárování). Budou zachovány pouze správně schválené výusti dle pochůzky s vodoprávním nebo stavebním úřadem.

Vodovod vedoucí nad potokem a jeho případná úprava v chrániče bude předmětem prací dohodnutých s obcí dle zápisu z 10. 7. 2013. Předmětem projektu nejsou žádné vyvolané přeložky sítí apod.

Pokud by se vyskytly při stavbě náhodně dle skutečnosti či případně nějaké úpravy, bude toto řešeno operativně při stavbě s investorem. Je zde možný výskyt sítí neevidovaných či neznámých - viz např. původní a dnes zrušená zástavba. Není zde znám stav základů a podzemních stavů objektů, které byly zasypány.

Pod betonovou lávkou se nachází dřevěný vzdouvací objekt s betonovými výstupky. Schody a betonové výstupky s drážkami pro dluže budou ubourány. Dále je nutno řešit odstranění pařezů dle dendrologie. Stromy již však byly pokáceny provozním úsekem Povodí dle rozhodnutí obce Hořesedly. Byla stanovena náhradní výsadba ve větším rozsahu než předchozí projekt.

Ponechané stromy budou ochráněny v rámci globální sazby zařízení staveniště např. obedněním.

K dispozici je fotodokumentace a výškopisné a polohopisné zaměření s vložení hranic pozemků do zaměření a vložení stávajících sítí do zaměření. Popis sedimentu - viz průvodní zpráva. Státní silnice I/6 Praha – Karlovy Vary a III/2211 z Hořesedel do Velké Černoci nejsou stavbou dotčeny, samozřejmě vyjma provozu mechanismů zhotovitele stavby.

Předpokládáme uvedení všech přístupových cest a pozemků v obvodu staveniště dodavatelem stavby do původního stavu, kdy bude stav před stavbou zdokumentován fotodokumentací.

Předpokládáme při stavbě převedení vody v toku potrubím nebo žlabem s využitelností trub v celé délce toku (například z jiných staveb zhotovitele stavby a i z etapizací na této stavbě) ve vhodném klimatickém období. Součástí ceny jsou i veškeré související zemní práce s ukotvením trub nebo žlabu, usměrnění vody do převádění, překládání převádění vody, demontáže.

Průměr trub převádění je navržen orientačně a závisí na dodavateli stavby, do jaké výše stavební vody chce stavbu chránit. Klimatické a hydrologické vlivy a rizika z nich vyplývající jsou záležitostí dodavatele stavby. Dovoz materiálu na stavbu se předpokládá operativně k místu potřeby.

Vyjádření z hlediska výskytu podzemních inženýrských sítí před stavbou včetně koordinace s těmito správci a úhradu s tím spojenou bude zajišťovat zhotovitel stavby. Vložení hranic pozemků a inženýrských sítí do zaměření je orientační.

V daném území není řešena ochrana vodních zdrojů, PHO a jiných vodohospodářských pásem (jedná se o údržbu) vyjma základní ochrany stávajících kanalizačních a vodovodních sítí dle z. č. 274/2001. Stavba musí být prováděna v souladu se zákonem o státní památkové péči (nahlášení – archeologie).

#### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Podkladem pro projekt byly údaje ČHMU včetně údajů z projektu Hájevského potoka. Dále bylo podkladem výškopisné a polohopisné zaměření s novu digitalizací hranic pozemků včetně podkladů uvedených průvodní zprávě a rozborů sedimentů. Inženýrsko-geologický průzkum nebyl předmětem projektu a nebyl požadován. Jedná se o rekonstrukci a zatřídění zemin dle výkazu výměr.

K dispozici je dle Geofondu vzdálenější vrt HV 1 hl. 40 m s údaji, že do hloubky 7 m se nachází písčité jíly a níže pak již skalnatější podloží permu. Z hlediska možné balvanité složky a nalezení původních objektů je navrženo zatřídění zemin dle ČSN 73 3060 ve tř. 3 – 40 %, tř. 4 – 55% a tř. 5 – 5% s lepivostí ve tř. 3 a 4 – 50%. Zatřídění dle skutečnosti bude odsouhlasováno stavebním dozerem investora při stavbě případně s potvrzením geologa nebo geotechnika.

Předmětem je odstranění pařezů, i když byl zachován název objektu dle předchozí dokumentace jako SO 02 Kácení dřevin dle projektu dendrologie pro soulad s původním projektem pro stavební povolení. Náhradní výsadba byla stanovena v rozhodnutí obce ke kácení dřevin.

#### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Ochranné pásmo kanalizací a vodovodů jsou dle zákona č. 76/2006 Sb. Ad 23 odst.3 písmene 3) pro vodovodní řady a stoky do DN 500 1,5 m, u profilů nad DN 500 2,5 m a u profilů nad DN 200, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností od vnějšího líce zvyšují o 1 m.

Dále se zde nacházejí ochranná pásma dle ČSN 73 6005 pro podzemní inženýrské sítě (Telefonica O2, ČEZ, nejspíše veřejné osvětlení, plynovody) a dále ochranná pásma nadzemních vedení.

Stavba se nachází ve významném krajinném prvku dle z.č. 114/92 o ochraně přírody. Bezpečnostní pásma se zde nenacházejí. Stavba se nachází v blízkosti mostu státní silnice a její ochranné pásmo.

#### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v záplavovém území vlastního toku. Zájmové území není poddolované.

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

Vliv na okolní pozemky a stavby je minimální za předpokladu dodržení podmínek při stavbě. Pozemky je nutno po výstavbě uvést do vyprojektovaného nebo původního stavu. Hutnění zemního materiálu musí být prováděno bez negativních vlivů vibrací na okolní stavby.

V rámci zařízení staveniště bude před prováděním provedena zhotovitelem stavby pasportizace stavu objektů v prokazatelném písemném provedení v prostorech, kde se nachází opěrné nové zdi a budou prováděny zemní zhutňovací práce.

Znečištění ovzduší způsobuje stavební činnost. Jedná se zejména o demolice objektů, zemní práce, doprava materiálu, práce ve vnějším prostoru apod., tyto práce je nutno provádět co nejopatrněji. Problematiku řeší zákon č. 218/1992, kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší). Dále je nutno respektovat zák. 86/2002 Sb. (zákon o ochraně ovzduší) ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

- nepřipustit provoz dopravních prostředků, které produkují ve výfukových plynech více škodlivin, než stanoví vyhláška o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích
- zamezit nadměrnému vzniku prašnosti v prostoru výstavby
- prašnost při manipulaci se sutí a zeminou snížit účinnými protiprašnými opatřeními (neskladovat materiál na volném prostranství a urychleně jej odvážet
- ochrana proti znečišťování komunikací
- vyloučit znečišťování komunikací především uplatňováním preventivních opatření
- nepřipustit výjezd znečištěných vozidel a stavebních strojů na veřejné komunikace, v případě kdy přes uplatnění opatření dojde k znečišťování veřejných komunikací, zajistit jejich vyčištění
- zabezpečit přepravovaný náklad na dopravních prostředcích tak, aby nedocházelo k jakémukoli rozptýlení a tím k znečišťování veřejných komunikací

#### **f) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin**

Pro stavbu se sanační práce neprovádí. Provádí se však bourání některých stávajících opěrných zdí. Ke kácení dřevin již došlo.

#### **g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Výstavbou nedojde k vynětí ze zemědělského ani lesního půdního fondu. Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa do 50 m od lesních pozemků.

#### **h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Příjezd do obce a na staveniště je po státní silnici E 48 (I/6) Praha – Karlovy Vary s vjezdem na místní cestu podél pravého břehu a z opačné strany je příjezd podél silnice III/2211 do Velké Černoci, kdy na levé straně směrem k toku se nachází velká asfaltem zpevněná plocha pro umístění stavebního dvora. Napojení na technickou infrastrukturu se neprovádí.

#### **i) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Související investice jsou uvedeny včetně návrhu na postup výstavby v kapitole A. 3. i). Podrobnosti viz E. Zásady organizace výstavby v rámci projektu pro stavební povolení, který případně může být dodavateli poskytnut.

Podmínkou je čerpání vody z výkopů a pohotovost čerpací soupravy, a to zateklé vody, neboť hlavní tok bude převáděn vodou potrubím nebo žlabem dle ceníkové položky, ve výkazu v položce jsou zahrnuty veškeré související práce včetně zemních, překládky převádění apod. Je nutné splnění podmínek havarijního a povodňového plánu. Výsledně je na zhotoviteli stavby jaký harmonogram prací zvolí.

Pojezd těžké techniky kolem zdí hrozí zborcením stávajících zdí se všemi s důsledky. Je zde nutno upozornit na max. tonáž cesty 7t. Výjimku tonáže bude nutno projednat s dopravním orgánem pro konkrétní mechanizaci zhotovitelem stavby a konzultovat přetížení se statikem dodavatele stavby.

Zhotovitel stavby doloží ke kolaudaci doklady o všech zkouškách vč. zajištěné zdokumentování a převzetí základových par pod opěrnými zdmi.

Zhotovitel stavby doloží doklady o likvidaci odpadů ve smyslu zákona o odpadech. Zhotovitel doloží prohlášení o shodě a certifikát pro výrobky stanovené zákonem č. 22/1997 Sb. a doklady o kvalitě betonu.

Křížení s případnými sítěmi budou prokazatelně předána za účasti jejich správců a bude zároveň provedena fotodokumentace křížení a fotodokumentace stavby dle postupu prací a postupných oprav – zajišťuje zhotovitel stavby v rámci VON. Stavba je výkazově rozdělena na SO 01a a SO 01b dle způsobu financování investorem stavby.

Stávající síť budou ve výkopu případně zajištěny dle požadavků jejich správců. Kabele a případně ostatní síť budou ochráněny v přejezdných trasách v rámci zařízení staveniště. Podmínkou bude splnění podmínek dle zákona o státní památkové péči a před stavbou bude zaslavně investorem archeologický průzkum.

Při stavbě je nezbytné splnit veškeré podmínky dané příslušnými rozhodnutími vč. případně výskytu zvláště chráněných živočichů a rozhodnutí dle z. č. 114/92 o ochraně přírody. Případný transfer živočichů bude řešen zhotovitelem stavby v rámci VON včetně složení rybí obsádky, a to prostřednictvím odborně způsobilé osoby.

Bude-li vyžadováno složení po oznámení ČRS MO, bude tato podmínka řešena investorem stavby po dohodě se zhotovitelem stavby.

Při stavbě je nutno respektovat trasy určené obcí pro přepravu materiálu v obci. Meziskládka bude stanovena dle zápisu obcí před stavbou. Zemní vytěžený materiál ani pro zpětné využití nesmí být skladován a ukládán v místě stavebního dvora na návsi. Pro stavební dvůr je k dispozici nájemní smlouva mezi investorem stavby a vlastníky. Dohodnutý prostor je zakreslen v situaci stavby.

Zásadní podmínkou pro možnost uložení na skládku TKO bude po odvodnění na meziskládce do 1 km /převoz v autech s nepropustnými korbami). Poté po odvodnění na meziskládce bude provedeno naložení a odvoz na skládku TKO. Na skládku TKO nesmí být odvážen sediment zvodnělý. Max. odtěžení bude prováděno na původní dno dle skutečnosti při stavbě.

Technologické postupy opevnění budou řešeny pro technologie opevnění dle TNV 75 2103. Z pracovních manipulačních pruhů nebude snímána ornice a vegetační vrstva z hlediska nebezpečí splachů do toku.

Po stavbě je nutno však uvést pozemky do původního stavu vč. dohumusování a osetí travní směsí  $25 \text{ g/m}^2$ , a to v rámci globální sazby zařízení staveniště se zasmulvněnou péčí o travní drn dle požadavku investora.

Veškeré pozemky dotčené stavbou a blízké objekty musí být před stavbou zdokumentovány foto nebo video dokumentací a uvedeny do původního stavu anebo dle podmínek správních úřadu či projektů

Lhůta výstavby bude dána investorem ve vyhlášení veřejné soutěže a v žádosti o povolení.

## **B. 2. Celkový popis stavby**

### **B. 2. 1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Cílem řešení projektu je tudíž rekonstrukce stávajícího opevnění toku včetně opěrných zdí, odstranění sedimentů z toku včetně travin, ochrana majetku správce toku ale i ochrana technické a dopravní infrastruktury, objektů na toku, majetků obce a občanů.

### **B. 2. 2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Jedná se o stavbu bez vlivu na urbanistické a architektonické řešení. Pohledové plochy u opěrných zdí jsou řešeny z obkladem lomovým kamenem s vyspárováním (vyjma prodloužení bočního náhonu). Doporučujeme využít místního kamene s nejbližších kamenolomů. Nesmí se jednat o zdivo řádkové, kvádrové apod. Zdivo bude vybudováno z nepravidelného lomového kamene s vyspárováním ve smyslu TNV 75 2103.

### **B. 2. 3. Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Provozní řešení a technologie výroby se zde nenachází.

### **B. 2. 4. Bezbariérové užívání stavby**

Projekt toto užívání neřeší.

### **B. 2. 5. Bezpečnost při užívání stavby**

Provoz a údržba se předpokládá stávajícím způsobem.

### **B. 2. 6. Základní charakteristika objektů**

#### **a) stavební řešení**

Potok je ve dně zanesen nánosy, kdy byla mocnost výškopisně a polohopisně zaměřena. Bude provedeno odstranění sedimentů z toku dle podmínek obsahu rizikových prvků v sedimentu. Jedná se o zeď po pravé straně toku při asfaltové místní komunikaci až do prostoru řadové původní výsadby jehličnanů.

Na opačné straně se jedná se o zeď po levém břehu toku při zatravněném území k. č. 1123/8 a 118 až do prostoru se svahy lichoběžníkovými před lávkou pro pěší. Bude prodloužen stávající boční náhon do toku na pravém břehu. Stávající zdi po pravém břehu při silnici budou sloužit jako „ztracené bednění“ a budou přistavěny nové opěrné zdi. Meziprostor bude zasypán štěrkokodrtí.

Kompletně vybourána bude zeď po levém břehu ze strany bývalých nemovitostí. Dle šířky koryta na světlou vzdálenost 5 m na návrhový průtok bude vybudována hydraulicky vhodná nová opěrná zeď.

Podmínkou budou nové opěrné zdi z pohledovou svislou částí z lomového kamene s vyspárováním na cementovou maltu. Jsou navrženy dva způsoby opěrných zdí, a to dle terénních možností. Zčásti se jedná o zdi jednostranné tížné s rozšířeným základem s věcným břemenem. Jejich úprava byla navržena a optimalizována statikem dle dohody při jednání se zápisem 5. května 2016.

V místech oboustranných zdí se jedná o zdi úhlového profilu. Opěrné zdi byly navrženy dle normy ČSN 73 1208 Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů včetně dilatačních úseků zdí.

Ze strany pravého břehu při místní komunikaci je navrženo zábradlí s výplní dle ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí a TNV 75 0747 Zábradlí na vodohospodářských stavbách. Na levém břehu u opěrných zdí bylo zábradlí navrženo v první verzi odevzdaného projektu

Poté bylo dle požadavku investora v dodatku č. 1 zrušeno s tím, že bezpečnostní opatření budou řešena jiným způsobem po dohodě s obcí. Projektant neodpovídá za bezpečnost na této straně. Bezpečnost bude řešena investorem stavby po dohodě s obcí.

Zábradlí bude ocelové pozinkované kotvené do opěrné zdi. Bylo dohodnuto, že opěrné zdi budou bez římsy s tím, že horní část bude přetažena přes líc a tím bude vytvořen ucelený celek bez oddělených říms.

Od soutoku k mostu 6-029 bude zachována dlažba v toku dle současného stavu. Dále bude předpokládána dlažba v toku zachována v místech výše na toku, kde se nachází již kombinovaný lichoběžníkový profil s malými opěrnými kolmými zídkami cca 0,6 až 0,7 m do lichoběžníkového tvaru s kamennou dlažbou opěrných zídek a zčásti do boků s vyspárováním na cementovou maltu. Zde je patrné zčásti poškození spárování, které bude opraveno.

Dno v místech opěrných zdí a prodlouženého bočního náhonu bude řešeno pohozením z lomového kamene  $d_n = 0,10$  m s proložením substrátu zeminy s přespádováním dna od stěšky.

Na toku jsou patrné stávající výusti včetně dešťových vod od kostela a od okolních nemovitostí. Vyústění budou zachovány – podmínky viz průvodní zpráva (pokud jsou správně schváleny či se jedná pouze o vody dešťové neznečištěné).

Pod betonovou lávkou se nachází dřevěný vzdouvací objekt s betonovými výstupky. Schody a betonové výstupky s drážkami pro dluže budou ubourány.

V konci úpravy bude provedena oprava betonových čel a ocelových nosníků a kamenné dlažby, kde je dnes patrné vyspárování cementovou maltou. Pod výustí bude opraven kamenný práh a napojení otevřeného příkopu z boku od místní cesty.

U opravy spárovaného zdiva bude provedeno jeho očištění, vyškrobání spar a opětovné přespárování cementovou maltou a doplnění vypadaných kamenů.

Předpokladem bude tl. dlažby 250 mm do betonového lože tl. 100 mm.

Nevýhodou řešení je obsah značného výskytu rizikových prvků v sedimentu, které neumožňují uložení na ostatní půdu kamkoliv na nechráněný terén dle zákona o odpadech a ani uložení na ZPF dle vyhl.257/2009 Sb.

Je navržen stabilizační betonový práh mezi tokem pod mostem a potokem s novými opěrnými zdmi. Podrobně viz původní zpráva a technická zpráva.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

kamenná dlažba z lomového kamene s vyspárováním (lícni spáry 0,5 cm pod líc) na cementovou maltu MC 100 s vodotěsnou přísadou ve smyslu TNV 75 2103 (popis technologie provádění dlažby)

Beton: vodostavební:

C 30/37 XA 2, XC4, XF1 maximální průsak 50 mm dle ČSN 12390-8

zpětný zásyp rubu zdí vhodnou a řádně zhutněnou zeminou ze štěrkodrti 8 - 32 mm se zhutněním  $I_d = 0,98$  pod)

betonové prahy s viditelnou plochou z kamenné dlažba kladené při betonáži

Těžký kamenný zához: kámen 80 až 200 kg s urovnáním líce

Kámen: tř. I. dle ČSN EN 13383-1 (72 1507) z 04/2004 Kámen pro vodní stavby

Zemní práce musí odpovídat ČSN 73 30 50 a ČSN 73 6005 a geologii. Míra zhutnění soudržných zemin 95 % PS. Míra zhutnění pro nesoudržné zeminy  $I_d = 0,98$ . V aktivní zóně zásahu do asfaltových povrchů komunikací míra zhutnění podléhá podmínkám správce komunikací a příslušným TP pro pozemní komunikace a zhutnění na pláni  $E_{def2} = 45$  MPa. Zásyp za zdmi je navržen ze štěrkodrti, která splnění těchto podmínek zajišťuje.

#### **c) mechanická odolnost a stabilita**

Zemní práce musí plně odpovídat ČSN 73 3050 a geologickým podmínkám. U zemních prací a výkopů je navrženo zapažení. V případě nutnosti, které se vyskytnou při stavbě dle skutečnosti je nutno řešit zapažením v rámci rizik a nejistot zhotovitele stavby.

Statický návrh zapažení je předmětem inženýrské činnosti dodavatelské tzv. dílenské dokumentace a není předmětem ani prováděcího projektu. Výkazy výměr výztuže a výkresy výztuže jsou zajišťovány v rámci dodavatelské dokumentace. Statika v rozsahu požadovaného stupně je doložena.

#### **B. 2. 7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Technické kapacity - viz průvodní zpráva a technická zpráva.

#### **B. 2. 8. Požárně bezpečnostní řešení**

Požárně bezpečnostní řešení není součástí projektu s ohledem na charakter stavby. V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem 163/1998 ze dne 11. června 1998, kterým se mění zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb. a zákona č. 203/1994 Sb. Požární zdroje v obci a požární řád obce – viz průvodní zpráva.

#### **B. 2. 9. Zásady hospodaření s energiemi**



Pro stavbu není nutná elektroinstalace. Předmětem projektu není úspora energie a ochrana tepla.

### **B. 2. 10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí a komunální prostředí**

Ke kolaudaci je nutno předložit veškeré doklady o zkouškách a doklady požadované orgány státní správy. Poškozené travnaté plochy budou obnoveny dle norem pro ochranu stromů porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zhotovitel zajistí nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace ochranu proti hluku.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 272/2011Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto předpisem. Zhutňovací prostředky je nutno navrhnout dodavatelem stavby, tak aby nebyl způsoben negativní vliv vibrací na okolní stavby a objekty vč. sloupů nadzemního vedení, ale i na stávající opěrnou zeď.

### **B. 2. 11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pro projekt tyto aspekty není nutno řešit.

### **B. 3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Pro stavbu není nutné napojování na elektro instalaci a jiná media.

### **B. 4. Dopravní řešení**

Dopravní řešení se neřeší vyjma dočasného na stavbu po stávajících cestách a doprava v klidu neřeší.

### **B. 5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Vegetační pokryv se speciálně pro stavbu neřeší vyjma zpětného zatravnění a uvedení do původního stavu. Veškeré vegetační úpravy spočívají v založení kvalitního trávníku. Realizace může probíhat až po úplném ukončení stavebních prací a odstranění veškerých stavebních zbytků.

Osévání při uvádění zatravněných pozemků do původního stavu se provádí ručně vhodně volenou travní směsí. Při volbě směsi je třeba postupovat podle místních podmínek půdních, klimatických, sklonů svahů, možností kosení za rok, aby rostliny se dobře uplatňovaly a řádně využívaly dostupných půdních živin, účinně prokořenily půdu do šířky, tak i do hloubky a dobře kryly povrch svými nadzemními částmi. Kácení – odstranění pařezů a výsadba viz samostatné objekty.

### **B. 6. Popis vlivů na ŽP a jeho ochrana**

Stavba je v souladu s požadavky životního prostředí. Pouze při vlastní výstavbě dojde ke zhoršení životního prostředí. Veškeré pozemky musí být uvedeny do původního nebo vyprojektovaného stavu. Stavba je navržena tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla.

Při návrhu byly dodrženy požadavky Stavebního zákona a souvisejících vyhlášek ve znění pozdějších úprav. Veškeré plochy zasažené stavbou budou po akci

prosty stavebních zbytků a kamenů. Při stavbě je nutno splnit podmínky z. č. 150/2010 Sb. včetně kapitoly ochrany před povodněmi.

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhlášky 272/2011 Sb, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Bez úprav, časového omezení doby provozu strojů a bez použití tišších strojů by z provozu stavby docházelo k značnému překročení nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru, která je stanovena nařízením vlády tímto NV.

Hodnoty hluku se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{LAeq,T}$ . Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{LAeq,T} = 50$  dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení v době od 7 do 21 hodin.

Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 55 dB(A) pro denní dobu 7 - 21 hodin a 45 dB(A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby. Orgán hygienické služby může proto v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

Hlukové zatížení blízké obytné zástavby lze částečně snížit a to vhodným výběrem stavebních mechanismů s co nejnižším vyzařovaným hlukem a omezením doby jejich provozu, instalací mobilních protihlukových stěn, použití technologických procesů nižší hlučnosti, udržování strojů v dobrém stavu. Stavba nebude prováděna v nočních hodinách jako zásadní podmínka výstavby.

Při pracích je nutno dodržet veškeré hygienické a zdravotnické předpisy, a to zejména zákon o veřejném zdraví vč. všech souvisejících předpisů a norem. Z hlediska ŽP při stavbě bude postupováno citlivě s ohledem na umístění stavby v intravilánu města. Při provádění stavby je nutno zajišťovat čistotu na veřejném prostranství.

Je nutno aby byly splněny požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

### **Likvidace odpadů**

Likvidaci odpadů je nutno řešit v souladu se zákonem 185/2001 o odpadech.

Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací.

Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Dle ustanovení § 12, odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001Sb., je k převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odst. 2, nebo za podmínek stanovených v § 17 též obec. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. "

V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

#### Přehled předpokládaných odpadů z prací:

a) přebytečný výkopek (zemina): kategorizace 17 05 04 – viz obsah rizikových prvků v sedimentu TKO Ekologie Lány do 35 km (zdůvodnění viz průvodní zpráva),

množství dle výkazu výměr cca 1716 t

b) betony a betonová suť

kategorizace: 17 0101

TKO Ekologie Lány do 35 km nebo Becker Bohemia a.s. Kralovice do 30 km

množství dle výkazu výměr cca 459 t

Uložení bude po nutném odvodnění na meziskládce tj. čištění koryta, odvoz s nepropustných korbách na meziskládku určenou obcí do 1 km a poté po odvodnění naložení a odvoz na skládku TKO.

c) odpad z odstraňování dřevin

kategorizace: rostlinná tkáň 02 01 03

pařezy: TKO Ekologie Lány (dle osobního projednání s paní Brožíkovou)

Ocelové prvky budou uloženy na meziskládku. Konečnou likvidaci zajistí obec (nikoliv investor a tudíž zhotovitel stavby) likvidací do kovošrotu.

Množství jsou určena v ekonomické části.

Dle zadavatele mají skládky navržené v dokumentaci informativní charakter, konkrétní skládky si může zajistit zhotovitel stavby jiným zákonným způsobem, avšak při dodržení fakturované maximální vzdálenosti a poplatku za skládku, zhotovitel stavby si v tomto případě zajistí souhlas příslušného úřadu odpadového hospodářství a investora stavby.

Odpady budou ke zneškodnění předány pouze oprávněné osobě dle §12 odst.3, 4 zákona č. 185/2001 o odpadech. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení zákona č. 185/2001 o odpadech, vyhlášky MŽP č.381/2001 sb. - katalog odpadů, vyhláška MŽP č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady a ostatní prováděcí předpisy.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu**

Při provádění stavby je nutno aplikovat ustanovení ČSN 83 9011 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou, ČSN 83 9021 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041

– Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce, ČSN 83 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Tyto vlivy se zde nenacházejí.

#### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Tuto problematiku obecně řeší zákon 244/1992 Sb. ČNR, o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění 132/2000 Sb a 100/2001 Sb. Vliv stavby na ŽP se posuzuje pro období její přípravy, provádění, užívání i při jejím odstraňování. Jedná se o opravu a dle zhotovitele stavby není předpoklad řešení dle tohoto zákona.

#### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany dle jiných právních předpisů**

Pro stavbu se nenavrhují ochranné pásma. Pro údržbu toku je stanoveno pásmo dle vodního zákona č. 150/2010. Potok je ze zákona významným krajinným prvkem.

### **B. 7. Ochrana obyvatelstva**

Projekt nepodléhá ochraně obyvatelstva. Pro stavbu nejsou speciální předpisy pro civilní ochranu a na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky na řešení civilní ochrany obyvatelstva. Navrhovaná stavba se nenachází v zóně havarijního plánování. Z tohoto hlediska stavba není dále posuzována.

### **B. 8. Zásady organizace výstavby**

Zásady organizace výstavby – viz DSP, dopravně inženýrské opatření jsou doložena a budou upřesněna dodavatelem stavby a jím též budou schválena dle jeho mechanizace na příslušném dopravním inspektorátu, je nutno respektovat i hromadnou dopravu. Plán BOZP je předmětem samostatné složky projektu speciality.

Napojení na telefon - dále se předpokládá užití mobilních telefonů. El. energie pro stavbu - se předpokládá vlastní centrála dodavatele pro drobnou spotřebu. Jedná se o napájení drobných mechanismů a příručních strojů.

Vlastní stavba nebude mít trvalý nepříznivý vliv na životní prostředí. Po dobu provádění se zvýší částečně prašnost a hluchost v nejbližším okolí. Jedná se o stavbu v zastavěném území obce. Požaduje se pouze vytyčení hranice stavby výstražným pruhem vzhledem k charakteru stavby. Dále bude stavba označena nápisem „Stavba – vstup nepovolaným osobám zakázán“. Vzhledem k charakteru staveniště se nepožadují bezbariérové přístupy.

Přílohy: hydrotechnický výpočet