


STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ



VEDOUCÍ PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	AUTORIZACE	<div>STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ</div> <div></div> <div>ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 260 03 236</div>		
Ing. St. Štěnička	Ing. Jaroslav Lohniský	Ing. Martin Sucharda	Ing. Miloslav Šindlar			
KRAJ: Královéhradecký kraj		STAVEBNÍ ÚŘAD: Chlumec nad Cidlinou		FORMÁT		
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Olešnice nad Cidlinou, Lučice u Chlumce nad Cidlinou				DATUM	leden 2017	
INVESTOR: Město Chlumec nad Cidlinou, Klicperovo nám. 64, 503 51 Chlumec nad Cidlinou				STUPEŇ	DUR	
Chlumec nad Cidlinou Soubor PBPO Lučice Úprava polní cesty Lučice - západ				ČÍSLO ZAKÁZKY	20160215	
				SOUŘADNÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM		
				INTERVAL VRSTEVNIC		
B – Souhrnná technická zpráva				MĚŘÍTKO	ČÍSLO KOPIE	
				Č. VÝKRESU		

OBSAH

OBSAH 2

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
A.	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU.....	4
B.	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.).....	4
C.	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	5
D.	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.....	6
E.	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	6
F.	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	6
G.	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ).....	6
H.	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	7
I.	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	7
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	8
B.2.1.	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	8
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	8
B.2.3.	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	8
B.2.4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
B.2.6.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB	9
B.2.7.	TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ, POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ.....	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 ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVŮ STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.).....	11
B.2.11.	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.	11
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
A.	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	12
B.	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	12
C.	DOPRAVA V KLIDU	12
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
A.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA.....	13
B.	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	13
C.	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	13

D.	NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.....	13
E.	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	13
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	13
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	13
A.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
B.	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN 14	
C.	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)	14
D.	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	14
B.9.	PŘÍLOHY.....	15
B.9.1.	STATICKE VÝPOČTY.....	15

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba se nachází v Královéhradeckém kraji ve dvou katastrálních územích; Olešnice nad Cidlinou a Lučice nad Cidlinou. Jedná se o úpravu stávající polní cesty, vedoucí souběžně s levým břehem Cidliny od jezu v Lučicích jižním směrem k lesnímu porostu nad křížením s dálnicí D11. Řešená polní cesta je téměř v celém úseku vedena nezastavěným územím. Cesta je napojena na stávající silnici na západním okraji zastavěného území obce Lučice.

Stavební pozemek je veden jako ostatní plocha, orná půda a vodní plocha.

b. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)

INŽENÝRSKO – GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Inženýrsko-geologický průzkum provedla firma Global – Geo, s.r.o. v prosinci 2017. Průzkum obsahuje závěry z terénních prací, spočívajících ve vyhloubení pěti vrtaných sond. V rámci vyhodnocení jsou zpracovány geologické a hydrogeologické informace získané vlastní a archivní sondáží a také geologického mapování. Zpráva je zaměřena na klasifikaci geologického prostředí, stanovení tříd těžitelnosti a možnosti využití zemin z plánovaného prostoru zemníku pro úpravu polní cesty.

Závěry z IGP průzkumu

Tento stavební objekt bude zajišťovat pojízdnost komunikace při jejím navýšení za povodňových průtoků Cidliny a Mlýnské Cidliny. K zajištění únosnosti konstrukce násypu polní cesty bude potřebné využití geotechnicky vhodných zemin, resp. navážek.

Hutněný násyp se doporučuje provést ze štěrkodrti či betonových recyklátů ve frakci 0 - 63 mm, příp. 0 - 125 mm. Do spodních vrstev lze využít i vytěžené štěrkopísků ze zemníku. Tyto vytěžené zeminy je účelné doplnit hrubou frakcí drceného kameniva či betonového recyklátu ke zvýšení deformačních charakteristik (únosnosti násypu pro pojezdy zemědělské techniky). Vnější strany je pak vhodné stabilizovat těžkým lomovým kamenem, aby nedošlo k rozplavení konstrukce násypu.

Vzhledem k rozšíření zemní pláň násypu je nutné po skryvce ornice provést nahrazení za výše uvedené materiály z důvodu dosažení podobné výchozí únosnosti pro těleso násypu.

Další vhodnou zeminou pro násyp hráze z navrženého zemníku je jílovitá zemina třídy F4 CS. Tato zemina je velmi vhodná do tělesa homogenní hráze i do těsnící části nehomogenní hráze.

TERÉNNÍ PRŮZKUM LOKALITY

Podrobný průzkum lokality v rámci této dokumentace se uskutečnil v červnu 2016 a doplňující v průběhu července až října 2016. Cílem průzkumu bylo získat a aktualizovat informace o problematice zájmového území, o stavu terénu a stávajících objektů.

HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ

Hydrotechnické posouzení bylo zpracováno v rámci dokumentace „Chlumec nad Cidlinou - studie proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření, ŠINDLAR s.r.o. Hradec Králové, 2015.“ navrhovaná úprava polní cesty byla hydrotechnicky posouzena v rámci souboru opatření navržených v této studii. Do dokumentace byly převzaty podélné profily povodňových průtoků (Q_{100}) pro řešený úsek Cidliny.

STATICKÉ VÝPOČTY

Statické výpočty byly provedeny pro navržené těleso hráze. Účelem výpočtu bylo ověření stability pro navrženou konstrukci a svahy hráze s vlivem vodní hladiny při průtoku Q_{100} a při zatížení koruny hráze zemědělskou technikou.

Pro výpočet byla použita metoda Morgenstern-Price a požadovaný minimální stupeň bezpečnosti 1,50. Výpočet stability hráze byl proveden ve dvou zatěžovacích stavech, v prvním bylo počítáno hrází bez vlivu hladiny vody. Ve druhém bylo uvažováno s vlivem úrovně vodní hladiny Q_{100} na návodní svah hráze. V obou zatěžovacích stavech bylo navrženo přetížení koruny hráze zemědělskou technikou s proměnným zatížením $35\text{kN}\cdot\text{m}^{-2}$. V rámci výpočtů byly posuzovány oba svahy hráze – návodní i vzdušný.

Výsledkem výpočtu je, že navržená homogenní hráz (zemina F4 CS) o celkové výšce do 1 m nad okolní terén, s šířkou koruny 3,5 m a sklonem svahů 1 : 2, je stabilní při průtoku Q_{100} , včetně zatížení vozovky v koruně zemědělskou technikou. Stupeň bezpečnosti při prvním zatěžovacím stavu, bez vlivu hladiny vody, vychází 2,03 pro oba svahy, což je výrazně vyšší stabilita, než jaký je požadovaný minimální stupeň bezpečnosti (1,50). Pro druhý zatěžovací stav, s vlivem vodní hladiny Q_{100} , byl na návodním svahu ovlivněném hladinou vody vypočítán stupeň bezpečnosti 1,91 na vzdušném svahu stupeň 2,03.

Statické výpočty jsou součástí přílohy B.9.1.

c. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMÁ

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma jsou graficky znázorněna v situačních výkresech C.2 – C.4.

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí k specifikaci vedení a ochranných pásem zařízení v jejich správě. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmto zařízení vyhnula, případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců a platných správních předpisů.

Inženýrské sítě

ČEZ Distribuce a.s.

- Nadzemní elektrické vedení vysokého napětí kříží polní cestu ve střední části.
 - Navržené řešení nevyvolá přeložku sítě. Během realizace budou dodrženy podmínky dané správcem sítě.

Ochrana přírody

- V zájmovém území jsou vymezeny prvky nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability (ÚSES).
 - **Nadregionální ÚSES – nadregionální biokoridor K71** spojující nadregionální biocentra Žehuňská obora a Bohdaneč
dotčený subjekt: Ministerstvo životního prostředí ČR
 - **Regionální ÚSES – regionální biokoridor 1269**
dotčený subjekt: Krajský úřad Královéhradeckého kraje
odbor životního prostředí a zemědělství
 - **Významný krajinný prvek** - VKP podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vodní tok a niva Cidliny a Mlýnské Cidliny
dotčený subjekt: Magistrát města Hradec Králové
odbor životního prostředí

Památková ochrana a evidence

- Stavba je situována na území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 ods.2, zák. č. 20/1987

d. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Zájmové území je situováno v záplavovém území Cidliny. Změna záplavového území a stanovení aktivní zóny záplavového území významného vodního toku Cidlina v ř. km 25,828 – 76,133 bylo vyhlášeno Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Veřejná vyhláška č.j. 3974/ZP/2014-14. 12. 2. 2015.

e. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Místní komunikace v Lučicích

Řešená polní cesta přímo navazuje na místní komunikaci v Lučicích. Realizace polní cesty nebude mít žádný vliv na tuto místní komunikaci.

Vliv stavby na odtokové poměry

Stavba je navržena jako protipovodňové opatření a bude mít vliv na odtokové poměry řešeného území. Navýšení polní cesty spolu se souběžně připravovaným opatřením Ochranná protipovodňová hráz Lučice sever (Chlumec nad Cidlinou – Soubor PBPO Lučice, SO 01.1.) přispěje k protipovodňové ochraně zastavěného území Lučic.

Související investicí je stavební objekt SO 01.3b. Inundační průleh v místní komunikaci Olešnice – Lučice. Tato stavba zlepšuje odtok v pravobřežní části inundace, snižuje hladinu v prostoru nad silnicí Olešnice – Lučice a eliminuje účinek převodu povodňových průtoků z levé do pravé části inundace po výstavbě ochranné hráže Lučice – sever.

f. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Nejsou žádné požadavky na kácení dřevin.

Stávající konstrukce vozovky bude odstraněna a odvezena na skládku nebo k dalšímu využití. Jedná se o kamenivo, štěrkovou zeminu a část asfaltového postřiku v místě napojení cesty na místní komunikaci.

g. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Při výstavbě dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu. Stavba nevyvolá trvalý zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa. Dočasný zábor zemědělské půdy bude po dobu realizace stavby, tj. cca 6 měsíců. V souladu s ustanovením § 9 odst. 2 písm. c) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF není souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu třeba. Pro trvale odňatou půdu se dle § 11a zákona pro stavby ve veřejném zájmu, jejichž hlavním účelem je ochrana před povodněmi, odvody nestanoví.

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa.

Zábory ZPF, k.ú. Olešnice nad Cidlinou

parc. č.	LV	výměra m ²	druh	vlastník	Trvalý zábor m ²	Dočasný zábor m ²
657	426	14527	OP	Jeník Marcel, č. p. 132, 54472 Dolní Brusnice	431	0
709		1907	OP		0	97
660	10001	298	OP	OBEC OLEŠNICE, č. p. 44, 50351 Olešnice	4	0
699		3393	OP		3293	5
703		37174	OP		680	1627
655		412	OP		4	0
656		8334	OP		96	0
700		664	OP		1	0
661		15429	OP		83	0
704	246	7194	OP	Havlíňová Libuše, č. p. 1, 50351 Olešnice	88	366
706		9104	OP		356	631
705	342	18725	OP	Římskokatolická farnost - děkanství Chlumec nad Cidlinou, Čelakovského 40, Chlumec nad Cidlinou I, 50351 Chlumec nad Cidlinou	553	1054
708	594	3363	OP	Elektrárny Opatovice, a.s., 53213 Opatovice nad Labem	79	301
650	595	14485	OP	Černý Miloslav Ing., Jeseniova 1167/57, Žižkov, 13000 Praha 3	396	0

h. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Dopravní infrastruktura

Stavba bude přístupná z místní komunikace v Lučicích. Zařízení staveniště bude situováno na pozemku č. 703. Tento pozemek bezprostředně navazuje na řešenou polní cestu.

Napojení na inženýrské sítě

Stavba nevyžaduje potřebu napojení na inženýrské sítě. V případě potřeby elektrické energie dodavatel stavby zajistí připojení pomocí mobilních generátorů.

i. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Mezi související investice patří opatření uvedená ve studii „Chlumec nad Cidlinou - Soubor PBPO Lučice“ (ŠINDLAR s.r.o. 2015). Zejména se jedná o souběžně připravované opatření Ochranná protipovodňová hráz Lučice sever (SO 01.1.). Opatření přispějí k protipovodňové ochraně zastavěného území Lučic.

Další související investicí je stavební objekt SO 01.3b. Inundační průleh v místní komunikaci Olešnice – Lučice. Tato stavba zlepšuje odtok v pravobřežní části inundace, snižuje hladinu v prostoru nad silnicí Olešnice – Lučice a eliminuje účinek převodu povodňových průtoků z levé do pravé části inundace po výstavbě ochranné hráze Lučice – sever.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Účelem stavby „Úprava polní cesty Lučice - západ“ je zajištění protipovodňové ochrany zastavěného území obce Lučice před povodněmi na vodním toku Cidlina.

Stavba zabraňuje přelití povodňových vod z pravobřežní části inundace Cidliny do zastavěného území obce Lučice ze západního a jihozápadního směru v návaznosti na uzavření průtoku přes zastavěné území obce ze severu (opatření 1.1 „Ochranná protipovodňová hráz Lučice – sever“).

Povodňové vody (cca 30 - 40 m³/s při průtoku Q_{100}) původně protékající do obce terénní sníženinou mezi návrším hřbitova a levobřežní terasou Cidliny jsou stavbou severní hráze odkloněny do pravé části inundace a dále odtékají přes silnici Lučice – Olešnice jižním směrem nivou Cidliny a Mlýnské Cidliny. Aby nedošlo k zaplavení zastavěného území obce Lučice ze západní a jihozápadní strany, upravuje se stávající polní cesta jako protipovodňová hráz (navýšení nivelety, konstrukční úprava násypu komunikace), jejíž funkcí je odklonit povodňové průtoky do volné části inundace jižně od obce. K přelití komunikace dojde v úseku napojení na stávající cestu v jižní části lokality a to pouze v případě, kdy bude zaručeno, že zpětné vzdutí od místa přelití nezasáhne zastavěné území Lučic. Bezpečná kóta hladiny pro jižní okraj zastavěného území obce Lučic je 212,50 m n. m.

Stavba je dimenzována na ochranu před návrhovým průtokem Q_{100} .

Základní parametry funkčních jednotek

Délka upravené cesty (hráze)	860 m
Šířka hráze v koruně/cesty	3,5/3 m
Maximální výška hráze	do 1 m

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Polní cesta je vedena převážně mimo zastavěné území obcí Olešnice a Lučice. Z hlediska urbanismu a architektury není stavba v rozporu s architektonickým řešením celého území. Stavba je navržena s ohledem na ochranu přírody, protipovodňovou ochranu, vodohospodářské funkce a krajinný ráz.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dispoziční řešení

Dispozičně je celá stavba řešena ve stávajícím prostoru polní cesty. Vlivem násypu umístěním sjezdů a výhybny dojde částečně k rozšíření do přilehlých pozemků. Po realizaci dojde ke změně výškového umístění koruny cesty.

Provozní řešení

Z hlediska provozního řešení nejsou kladeny žádné speciální požadavky. Svahy násypu cesty budou pravidelně koseny.

Technologie výroby

Realizace polní cesty bude provedena dle následujícího postupu:

1. Skryvka ornice a těžba zeminy v prostoru stavby mimo stávající těleso komunikace
2. Hutnění zeminy tělesa hráze
3. Provedení konstrukce polní cesty
4. Stabilizace svahů hráze, ohumusování a osetí

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Cesta bude zpřístupněna pro veřejnost. Pohyb po cestě bude bezbariérový.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Nebudou stanoveny žádná speciální bezpečnostní opatření při užívání stavby. Pracovníci, kteří budou provádět údržbu cesty a hráze, budou proškoleni o bezpečnosti práce.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Stavba je tvořena jedním stavebním objektem:

SO 01 – Úprava polní cesty

Těleso hráze (komunikace)

Stávající polní cesta bude ve vymezeném úseku v celkové délce 860 m upravena jako protipovodňová hráz. Niveleta koruny komunikace (hráze) bude vedena min. 0,3 m nad niveletou hladiny Q_{100} pro návrhový průtok Cidliny, zahrnující realizaci opatření 1.1 Ochranná protipovodňová hráz Lučice – sever (Chlumec nad Cidlinou - studie proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření, ŠINDLAR s.r.o. Hradec Králové, 2015).

Trasa komunikace se ve srovnání se současným stavem nemění. Ke změně dochází navýšením koruny komunikace (hráze) nad Q_{100} a jejím rozšířením ve vazbě na navržené svahování tělesa hráze.

Celková délka úpravy komunikace činí 860 m, z toho 820 m činí komplexní rekonstrukce násypu komunikace v parametrech protipovodňové hráze, zbývajících 40 m tvoří pouze úprava koruny a povrchu stávající komunikace (v místě napojení na místní komunikaci u jezu Lučice).

Niveleta koruny komunikace (hráze) je navržena ve st. 0,000 km na 211,63 m n. m. K přelítí komunikace (hráze) při návrhovém průtoku Q_{100} dochází ve st. 0,047 km při výšce hladiny 212,46 m n. m.

Podélný profil hráze (komunikace) je navržen ve sklonu 0,05 – 3,5 %. Příčný sklon komunikace je navržen ve sklonu 3,0 % a je spádován na obě strany komunikace.

Sklony svahů násypu komunikace (hráze) jsou navrženy v rozmezí 1 : 1,5 – 1 : 2,2, a to na návodním i vzdušném líci. Sklony nižší než 1 : 2 jsou navrženy u nižší části hráze do výšky 0,8 m v severní části lokality. Nejvyšší převýšení koruny komunikace (hráze) nad okolní terén činí cca 1,0 m. Těleso homogenní hráze bude tvořit jílovitá zemina F4 CS.

Komunikace je v přímých úsecích navržena v šířce 3 m a s krajnicemi 0,25 m na každou stranu. Základna násypu komunikace je v místě s nejvyšším převýšením nad terénem široká cca 7,8 m (v přímém úseku).

Stabilizace svahů bude provedena pouze na návodním svahu severní části hráze v úseku mezi sjezdem 6 a napojením na stávající komunikaci v intravilánu Lučic. Jedná se o úsek, který bezprostředně navazuje na koryto Cidliny. Stabilizace bude provedena záhozem z lomového kamene. Kamenný zához bude mít urovnaný povrch a bude ohumusován a oset.

Vlastní komunikace je navržena v základní šířce 3,0 m (vyjma sjezdů a výhybny). Konstrukce komunikace mechanicky zpevněné kamenivo ve vrstvě 30 cm.

Hospodářské sjezdy a výhybny

Upravená komunikace je opatřena celkem 6 hospodářskými sjezdy a jednou výhybnou. Sjezdy jsou navrženy v místech stávajících odboček na přilehlé zemědělské pozemky tak, aby zůstal zachován současný standard zpřístupnění pozemků.

Sjezdy jsou navrženy ve sklonech 1 : 7 – 1 : 11. Šířka výhybny činí 7 m.

Terénní a vegetační úpravy

V rámci stavby bude provedeno zatravnění svahů komunikace (hráze) a navazujícího okolí (včetně stabilizačních prvků).

Budou provedeny doplňkové výsadby rozptýlené zeleně. Výsadby jsou v návrhu umístěny do jinak nevyužitelných částí pozemků v místech hospodářských sjezdů.

Druhovská skladba výsadeb bude navržena v souladu s mapou potenciální přirozené vegetace (*Prunofraxinetum*). Projekt výsadeb bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace.

Stavebně - technické řešení polní cesty

Hlavní polní cesta

- Jednopruhová
- Zpevněná
- Délka trasy 860 m

Konstrukční řešení cesty bude doplněno do výsledného plnění dokumentace.

- Příčné odvodnění vozovky je zajištěno oboustranným příčným sklonem 3,0 %.

Směrové poměry

V trase polní cesty bylo navrženo 7 směrových oblouků. Z toho 4 levostranných o poloměru (r) 137, 112 a 136 m a 4 pravostranných o poloměru (r) 100, 348, 165 a 49 m. Rozšíření (Δs) vozovky je navrženo u R = 49 m o 0,1 m.

Spádové poměry

Podélný sklon na trase: max. 3,5 % a min. 0,05 %.

Nadmořská výška na začátku trasy je 211,63 m n. m., na konci trasy 214,85 m n. m. Minimální nadmořská výška je na začátku trasy a maximální na konci. Na trase byly navrženy 3 výškové oblouky o poloměru (r) 500, 1000 a 1180m.

Příčné uspořádání

Šířka koruny vozovky je navržena na 3,0 m s krajnicemi 0,25 m na obě strany. Příčný sklon vozovky je téměř v celé délce oboustranný se sklonem 3 %, na ve směrových obloucích s menším poloměrem je jednostranný.

Úprava ploch a prostranství

Násypové svahy jsou navrženy ve sklonu 1 : 1,5 - 1 : 2.

V trase komunikace byla navržena 1 výhybna a 6 sjezdů.

Bezpečnostní opatření

Při návrhu byla dodržena max. výška násypů tj. max. 3 m nad okolním terénem.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ, POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCH MÉDIÍ

Úprava polní cesty neklade žádné nároky na technická a technologická zařízení, ani na potřebu a spotřebu médií.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není posuzováno požárně bezpečnostní řešení.

Stavba se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů, únikové cesty se neposuzují.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru stavby není hospodaření s energiemi řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVŮ STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Navrhovaná stavba neklade žádné hygienické požadavky na stavby, ani požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Stavba neklade žádné požadavky na řešení větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou.

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Po dokončení výstavby nebude polní cesta ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba nebude představovat zdroje hluku, které by mohly významněji ovlivnit nejbližší objekty obytné zástavby.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.

Ochrana před povodněmi

Jednotlivé konstrukční prvky jsou navrženy takovým způsobem, aby stavba byla stabilní při průtoku Q_{100} .

Ochrana před haváriemi

Vzhledem k charakteru stavby není technicky řešena ochrana před haváriemi. V případě havárie (protřetí hráze, apod.) bude ochrana stavby zajištěna dle pokynu MěÚ Chlumec nad Cidlinou, kam bude havárie nahlášena.

Možné subjekty při havárii:

- MěÚ Chlumec nad Cidlinou, odbor ŽP
- ČiŽP v Hradci Králové
- Povodí Labe, státní podnik
- Hasičský záchranný sbor – 155
- Policie ČR

Ochrana před seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana před seizmicitou řešena.

Ochrana stavby před sesuvy půdy

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana před sesuvy půdy řešena.

Ochrana před pronikáním radonu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Stavba jako taková neklade žádné požadavky na bezhlučné prostředí.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nepožaduje připojení na technickou infrastrukturu. V případě potřeby elektrické energie dodavatel stavby zajistí připojení pomocí mobilních generátorů.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba bude přístupná z místní komunikace v Lučicích. Zařízení staveniště bude situováno na pozemku č. 703. Tento pozemek bezprostředně navazuje na řešenou polní cestu. V rámci staveniště bude pohyb umožněn pouze po projednaných přístupových trasách.

b. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stavba bude přímo napojena na místní komunikaci v Lučicích, která je součástí stávající dopravní infrastruktury.

c. DOPRAVA V KLIDU

Možnost parkování osobních a nákladních vozidel je na pozemku zařízení staveniště.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci stavby bude provedeno zatravnění svahů komunikace (hráze) a navazujícího okolí (včetně stabilizačních prvků).

Budou provedeny doplňkové výsadby rozptýlené zeleně. Výsadby jsou v návrhu umístěny do jinak nevyužitelných částí pozemků v místech hospodářských sjezdů. Během stavební činnosti v blízkosti stromové vegetace stavebník učiní taková opatření, aby nedošlo k poškození stromů.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném při provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

Odpady vznikající při provozu staveniště budou likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů). Odpady ze stavebních materiálů budou likvidovány dle platných právních norem.

b. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Realizace stavby proběhne takovým způsobem, aby nebyly dotčeny stávající stromy. Stavba bude provedena s ohledem na navazující prvky ÚSES (NRBK, RBK, LBC).

c. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba nemůže mít vliv na evropsky významné lokality uvedené v nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit a na vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona, neboť leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

d. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení podle § 7 zákona 100/2001 Sb.

e. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

V rámci stavby nejsou navrhována žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma, není stanoven rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba sama svým provozem není hrozbou ani životnímu prostředí, ani obyvatelstvu v jejím okolí.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba bude přístupná z místní komunikace v Lučicích. Zařízení staveniště bude situováno na pozemku č. 703. Tento pozemek bezprostředně navazuje na řešenou polní cestu. V rámci staveniště bude pohyb umožněn pouze po projednaných přístupových trasách.

Přístupy na staveniště jsou vyznačeny v situačních výkresech.

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací projedná dopravní značení s dopravním inspektorátem Policie ČR.

Veškeré využívané komunikace musí být v případě poškození v průběhu výstavby opraveny.

Stavba nepožaduje připojení na technickou infrastrukturu. V případě potřeby elektrické energie dodavatel stavby zajistí připojení pomocí mobilních generátorů.

Zásobování staveniště vodou bude zajištěno mobilními zdroji.

b. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Staveniště bude označeno výstražnými cedulemi se zákazem vstupu, vlastní zařízení staveniště může být oploceno. Vstup nepovolaným osobám na staveniště bude zakázán. Stavba musí být zabezpečena, aby nebyli ohroženi chodci a motorová vozidla pohybující se v blízkosti staveniště. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

Zařízení staveniště nevyvolává žádné nároky na asanace, demolice a kácení dřevin.

c. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Dočasné zábory jsou vymezeny zejména pro zařízení staveniště, pro manipulační prostory pro mechanizaci.

- Dočasné zábory pro zařízení staveniště: 270 m²
- Dočasné zábory pro přístup 3 860 m²

d. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

- Sejmutí ornice 600 m³
- Ohumusování a osetí 600 m³
- Násyp tělesa hráze 4 300 m³
- Výkopy (bez ornice) 1 700 m³

V Hradci Králové, leden 2017

B.9. PŘÍLOHY

B.9.1. STATICKÉ VÝPOČTY

- **B.1.9.a STABILITA HRÁZE**
- **B.1.9.b STABILITA HRÁZE S HLADINOU Q100**