


B DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:			 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUBOŠ VELEHRADSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVEHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: ČIČOVÁ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, HRADEC KRÁLOVÉ 500 03			ZAK.ČÍSLO:	1805-18-3
AKCE:			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1805
MOST EV.Č. 3173-1 PŘES TICHOU ORLICI V ČIČOVÉ			DATUM:	10/2021
OBJEKT: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			FORMÁT:	
OBSAH:			MĚŘÍTKO:	-
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.1.

Stavba: **Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici
v Číčové**

B – Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání povolení stavby (DSP) a
dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku	4
b)	Údaje o souladu s územním rozhodnutím	4
c)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
d)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	5
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	5
f)	ochrana území podle jiných právních předpisů	7
g)	Poloha vzhledem k rizikovému území	9
h)	Vliv stavby na okolí	9
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	11
j)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	12
k)	Územně technické podmínky	13
l)	Věcné a časové vazby stavby	14
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí ...	14
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	16
o)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	16
p)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu ...	16
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	16
2.1	Celková koncepce řešení stavby	16
a)	nová stavba nebo změna dokončené stavby	17
b)	účel užívání stavby	17
c)	trvalá nebo dočasná stavba	17
d)	informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem	17
e)	informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	17
f)	celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.	17
g)	u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	18
h)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů	18
i)	základní bilance stavby	18
j)	základní předpoklady výstavby	21
k)	základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu, zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.	21
l)	orientační náklady stavby	21
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	22
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,	22
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	22
2.3	Celkové technické řešení	22
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření,	22

b)	celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,	22
c)	celková spotřeba vody,	23
d)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.	23
2.4	Bezbariérové užívání stavby	23
2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	24
2.6	Základní charakteristika objektů	24
a)	Popis stávajícího uspořádání:	24
b)	popis navrženého řešení	26
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	31
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	32
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	34
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	34
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	34
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	36
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	36
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	36
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	37
6.1	Vliv na životní prostředí	37
6.2	Vliv na přírodu a krajinu	38
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	38
6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	38
6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	38
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	39
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	39
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	39

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Předmětem stavby je rekonstrukce stávajícího mostu ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové na komunikaci III/3173. Rekonstrukce je navržena kompletní výměnou nosné konstrukce mostu s demolicí stávajícího mostu. Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Rekonstrukce mostu pro převedení veškeré dopravy na komunikaci III/3173 je řešena včetně napojení nové mostní konstrukce na stávající vozovku a komunikaci na předpolích.

Rekonstrukce mostu se dále dotýká úpravy a přeložky stávajícího el. VO podzemního vedení. Nově navržené vedení el. VO je vedeno ve stávající trase s tím, že jeho konstrukce je uložena i do nového mostního objektu.

Akce dále řeší problematiku přechodného dopravního opatření po dobu realizace akce v podobě objízdných tras pro veškerou automobilovou dopravu a převedení pěších a cyklistů přes vodní tok Tichá Orlice provizorní lávkou. Přechodné dopravní opatření je pak tedy dočasným stavebním objektem této akce.

Akce je navržena v poloze stávajícího mostního objektu s osazením do lokality ve stávající upravené poloze. Návrh ovšem vyvolá trvalý a dočasný zábor do okolních pozemků způsobený vlastnickým nevypořádáním pozemků pod stávající stavbou, komunikací a mostem a částečně nový zábor vyvolaný úpravou technického řešení rekonstrukce mostu.

Stavba se nachází na komunikaci spojující části obce Korunka a Číčová, v nezastavěném území. Okolní pozemky jsou zemědělského, nebo přírodního rázu. Krajina je převážně rovinná, v místě současného mostu je terén upraven pro potřeby stavby. Řeka Tichá Orlice, kterou most překovává je v tomto místě klidná, břehy jsou svažité. Nový most ev.č. 3173-1 bude velice podobný mostu stávajícímu, charakter území se tedy nezmění.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Dokumentace vychází z územního rozhodnutí o umístění stavby č.j. MÚTý/STAV/4635/2019-6-Rozh-ÚŘUS-Vevydaném 29.5.2020 Městským úřadem v Týništi nad Orlicí. Rozhodnutí nabylo právní moci 27.6.2020.

Dokumentace splňuje stanovené podmínky územního rozhodnutí.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projektová dokumentace vychází z platného územního plánu obce Čermná nad Orlicí, který byl vydán dne 25.12.2020 s nabytím účinnosti 10.12.2020.

Vlastní stavba mostu a opravované přilehlé komunikace (včetně okolních ploch) se dle územního plánu obce Čermná nad Orlicí nacházejí na plochách DS3 – dopravní infrastruktura silniční III. třídy", jejichž hlavní využití je zcela v souladu s charakterem stavebního záměru.

Akce je navržena v poloze stávajícího mostního objektu s osazením do lokality ve stávající upravené poloze. Návrh ovšem vyvolá trvalý a dočasný zábor do okolních pozemků způsobený vlastnickým nevypořádáním pozemků pod stávající stavbou, komunikací a mostem a částečně nový zábor vyvolaný úpravou technického řešení rekonstrukce mostu.

d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Terén dané lokality je z širšího hlediska nečlenitý a téměř rovinný, pouze nepatrně svažité v celkovém sklonu směrem k vodnímu toku Tichá Orlice. Další terénní nerovnosti vytváří násyp tělesa komunikace. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Choceňská plošina a podcelku Třebechovická tabule, které jsou součástí celku Orlická tabule a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno horninami z období křídy, zastoupené vápnitými jílovci, prachovci a slínovci.

Ustálená hladina podzemní vody byla zastižena v případě sondy s označením V-1c v hloubce 1,7 m pod stávajícím terénem.

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Geologický průzkum

Geotechnický průzkum je přílohou této dokumentace (E. Dokladová část)

Pro daný účel průzkumu bylo navrženo provedení jedné průzkumné vrtané sondy. Umístění sond bylo předem zadáno objednatelem a na místě bylo dodrženo s ohledem na přístup terénu pro vrtnou techniku. Hloubka sondy byla přizpůsobena výskytu skalního podloží. Skutečné umístění sondy je zobrazeno v situaci na příloze 3 IG průzkumu.

Vlastní sondážní práce se uskutečnily dne 2. 8. 2018. Pro vrty, které byly označeny V-1a, V-1b, V-1c, V-2a a V-2b, bylo použito strojní pojízdné hydraulické soupravy typu UVS 15 na podvozku lehkého terénního automobilu IVECO Daily 4x4. Vrtáno bylo jádrovým způsobem nářadím o profilu 137 mm, s dovrtem spirálovým vrtným nástrojem profilu 150 mm. Sondy byly provedeny do hloubky 0,4; 0,3; 4,3; 0,8 a 5,5 m pod stávajícím terénem. Celková metráž vrtných prací na této akci tedy činí 14,0 bm vrtů.

Při sondážních pracích byl přímo na místě přítomen geolog, který vytěžený materiál, získaný ze sond vizuálně makroskopicky hodnotil a podle tohoto hodnocení rozdělil geologický profil do vrstev zhruba stejně hodnotných (z geotechnického hlediska) základových půd. Jednotlivé vrstvy byly na základě příslušných fyzikálně-indexových vlastností zařazeny do tříd podle klasifikace ČSN P 73 1005, resp. ČSN EN ISO 14688. Pro každou vrstvu pak byla stanovena tabulková výpočtová únosnost, která má však za účel pouze lepší orientaci v geotechnických vlastnostech zemin a nedá se bez příslušných úprav (vliv podzemní vody, hloubky založení, rozměr základu atd.) použít pro posouzení únosnosti základové půdy. Pro případné výkopové práce byla dále hodnocena třída těžitelnosti jednotlivých vrstev, která vychází z klasifikace ČSN 73 3050. Všechny tyto údaje jsou uvedeny v geologických profilech sondami na příloze 1 spolu se stručným petrografickým popisem a údaji o navrtané a ustálené hladině podzemní vody.

Lokalita průzkumu je umístěna v jihozápadním okraji místní části Číčová obce Čermná nad Orlicí. Jedná se o stávající most č. 3173-1, který převádí komunikaci přes místní řeku Tichá Orlice. Tento most má být zrekonstruován. V okolí posuzované plochy se dále nachází zemědělské plochy a rybník Velký Karlov.

Terén dané lokality je z širšího hlediska nečlenitý a téměř rovinný, pouze nepatrně svažité v celkovém sklonu směrem k vodnímu toku Tichá Orlice. Další terénní nerovnosti vytváří násyp tělesa komunikace. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Choceňská plošina a podcelku Třebechovická tabule, které jsou součástí celku Orlická tabule a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno horninami z období křídy, zastoupené vápnitými jílovci, prachovci a slínovci.

Dané skalní podloží bylo zastiženo pouze v hlubších sondách V-1c a V-2b.

Skalní podloží bylo zastiženo v hloubce v rozmezí 3,6 až 5,2 m pod stávajícím terénem v podobě zvětralé a téměř zdravé skalní horniny třídy R5 a R3 dle ČSN P 73 1005. V případě sondy V-1c byl v nadloží skalní horniny zastižen změkklá poloha jílovce charakteru vysoce plastického jílu třídy F8-CH, resp. CI, tuhé až pevné konzistence. V případě mělkých sond s označením V-1a, V-1b a V-2a, byla zastiženy balvany charakteru zdravého skalního podloží třídy R2.

Kvartérní pokryv je tvořen především zeminami v podobě nesoudržných zahliněných písků a slabě zajílovaných a zahliněných štěrků, případně písčitou hlínou. Z hlediska klasifikace dle ČSN P 73 1005 řadíme tyto zeminy do třídy S4-SM, G3-G-F, G4-GM a F3-MS a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako grsiFSa, grsaGr, sasiGr a grsaSi. Konzistence výplně těchto zemin a jejich výplně je stanovena jako tuhá. Index ulehlosti štěrků je stanoven jako ulehlý.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místech všech sond vrstvou navážky do hloubky 0,4 m pod stávajícím terénem. Tato vrstva se bude pravděpodobně nacházet na celé posuzované ploše, avšak její mocnost může být proměnlivá.

Ustálená hladina podzemní vody byla zastižena v případě sondy s označením V-1c v hloubce 1,7 m pod stávajícím terénem. Tato voda má přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem Tiché Orlice.

V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Tato voda tedy bude mít vliv na způsob založení i na geotechnické vlastnosti základových púd v dosahu aktivní zóny přetížení pod projektovaným objektem.

Podrobněji v příloze IG průzkum.

Hydrogeologický průzkum

Hydrogeologický průzkum je přílohou této dokumentace (E. Dokladová část)

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Podrobněji v příloze IG průzkum.

Stavebně historický průzkum

Stavebně historický průzkum nebyl proveden.

Stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí

S ohledem na stavbu nové konstrukce nebyl proveden.

Statické posouzení stávajících konstrukcí

S ohledem na stavbu nové konstrukce nebyl proveden. Stávající konstrukce mostu ev.č. 3173-1 bude kompletně demolována. Demolice bude provedena dle Technologického postupu zhotovitele. Případné statické posouzení bude řešeno zhotovitelem dle jeho navržených postupů prací.

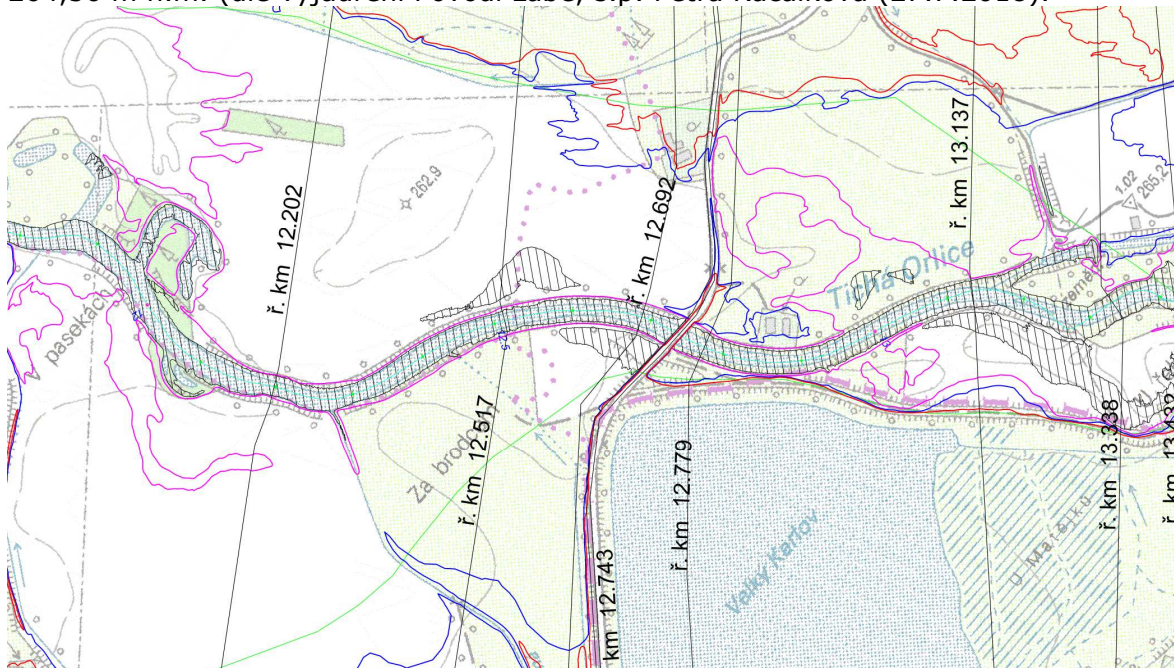
Průzkum konstrukce vozovky

S ohledem na stavbu nové konstrukce nebyl proveden.

Hydrotechnické údaje

Prostor mostu se nachází přes vodní tok Tichá Orlice v ř. km 12,742. Dané území je možné řešit jako zátopové, kde vybrané hodnoty návrhových hladin se nachází nad úrovní břehových partií toku vodního toku Tichá Orlice.

Za tímto účelem zpracovatel projektové dokumentace obdržel kóty návrhových hladin ve stávajícím uspořádání vodního toku v podobě Návrhové hladiny Q100 = 264,56 m n.m. (dle vyjádření Povodí Labe, s.p. Petra Kacálková (27.7.2018)).



Poloha Nového objektu se nachází z tohoto pohledu v definované poloze stávajícího mostu s obdobnou délkou přemostění zvětšenou o cca 1,57 m. Poloha nového mostu v místě rekonstrukce stávajícího byla projednána se správcem vodního toku Povodí Labe s.p. Ing. Kladivo a p. Vondřejc (vyjádření a zápis z jednání ze dne 14.8.2018). Nový mostní objekt bude ponechán jako třípolová konstrukce se zvětšenou délkou přemostění. Výška podhledu navrhovaného mostu se nachází cca 0,52 m nad podhledem stávajícího mostu v hlavním 2. poli a 0,67 m nad podhledem stávající konstrukce nad mezilehlými pilíři. Závěrem výpočtu, který je přílohou PD je následující:

Hladina stoleté povodně v profilu mostu při dnešním stavu vychází na kotě Q100=264,56 m n.m., návrhové hladiny Q20=264,23 m n.m. a Q5=263,79 m n.m. Spodní hrana navržené mostovky nového mostního objektu je na kotě 265,721 m n.m. v hlavním poli a 265,32 m n.m. nad mezilehlými pilíři. Poloha podhledu n.k. je navržena tedy dle požadavku ČSN 73 6201 – Navrhování mostních objektů na převedení návrhové hladiny Q 100 s bezpečnostní rezervou min 1,0 m na dané šířce mostního otvoru.

Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu

Geodetické zaměření polohopisu bylo provedeno ve výškovém systému BpV a v polohopisném systému S-JTSK. Geodetické zaměření je přímým podkladem pro návrh osazení konstrukce do prostoru a terénu.

Údaje o pozemcích

Součástí geodetického zaměření jsou i podklady katastrální mapy v daných k.ú. Hranice pozemků a parcel jsou od údajů ČÚZK jsou v projektové dokumentaci užity jako DKM.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Přehled stávajících inženýrských sítí

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

- El. NN nadzemní vedení – vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
Vedení se v místě záboru akce nenachází. Nadzemní vedení je uvedeno v poloze zastavěné části obce Číčová a Čermná n.O. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.
- Podzemní sdělovací vedení – vedení ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN).
Vedení je vedeno vlevo v podél komunikace a dále převedeno pod krytem toku Tichá Orlice. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.
- Podzemní vedení el. nn Veřejného osvětlení ve správě obce Čermná nad Orlicí. Toto vedení je vedeno v pravém okraji koruny násypu tělesa komunikace. Vedení je vybaveno svítidly VO v zaměřených polohách. Toto vedení bude navrhovanou akcí dotčeno a bude ní vyvoláno k přeložce.

Ochranná pásma dopravních staveb

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice

Akce se nachází na komunikaci III/3173 v km 0,106 808 – ev. km 0,978 000 a km úseku 0,978 000 (1413A070 – 1413B010)

- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO

- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO

- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO

Ochranná pásma ve vodním hospodářství

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO

- Zátopové území

Prostor mostu se nachází přes vodní tok Tichá Orlice v ř. km 12,742. Dané území je možné řešit jako zátopové, kde vybrané hodnoty návrhových hladin se nachází nad úrovní břehových partií toku vodního toku Tichá Orlice.

Hladina stoleté povodně v profilu mostu při dnešním stavu vychází na kotě Q100=264,56 m n.m., návrhové hladiny Q20=264,23 m n.m. a Q5=263,79 m n.m. Spodní hrana navržené mostovky nového mostního objektu je na kotě 265,721 m n.m. v hlavním poli a 265,32 m n.m. nad mezilehlými pilíři. Poloha podhledu n.k. je navržena tedy dle požadavku ČSN 73 6201 – Navrhování mostních objektů na převedení návrhové hladiny Q 100 s bezpečnostní rezervou min 1,0 m na dané šířce mostního otvoru.

S uvedenými údaji je dále v dokumentaci uvažováno jako jeden z hlavních podkladů dle ČSN 73 6201.

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo zvláště chráněných území

Akce se nachází v prostoru Přírodního parku Orlice

- Ochranné pásmo lesa

Akce se nenachází na lesním pozemku.
Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků plnících funkci lesa.

- Ochranné pásmo památných stromů
NEDOTČENO

Ostatní ochranná pásma

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO

g) Poloha vzhledem k rizikovému území

Záplavové území

Dle charakteru akce se stavba nachází v prostoru, kde hladina návrhové vody se nachází nad úrovní přilehlých břehů.

S ohledem na obdržené podklady (kapitola 1.e.) se stavba nachází v zátopovém území vodního toku Tichá Orlice. Mostní objekt je navržen dle požadavku ČSN 73 6201 s převedením Návrhové hladiny a bezpečnostní rezervy nad ní.

Dotčené plochy obou břehů se nachází pod návrhovou hladinou Q100 a dojde k jejich zaplavení a zatopení.

Poloha Nového objektu se nachází z tohoto pohledu v definované poloze. Poloha Mostu byla projednána se správcem vodního toku Povodí Labe s.p. na vstupním jednání s odsouhlasením rozměrů mostního otvoru.

Směrové umístění a výškové osazení konstrukce bylo konzultováno s odsouhlasením návrhu. (viz. vyjádření Povodí Labe, s.p.)

Poddolované území

Nenachází se.

Území ohrožené sesuvy

Nenachází se.

h) Vliv stavby na okolí

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Poloha stavby je navržena v definovaném a projednaném prostoru stavebníka. Přístup na stavbu je řešen po pozemcích stavebníka a pozemcích správce vodního toku Povodí Labe s.p. a pozemků dalších soukromých vlastníků.

Stavba má dopad na hranice sousedních pozemků sousedních se stavbou s tím, že stavba zohledňuje jejich využití, polohu a uspořádání. Jedná se o pozemky před mostem, a to p.č. 3116 a za mostem p.č. 3091. Stavba se také dotýká pozemků pod mostem (ve vlastnictví Povodí Labe s.p.) p.č. 631/8, 631/1 a 631/7 a pozemku vpravo za mostem p.č. 3193 ve vlastnictví obce Čermná n.O.

Most je veden a navržena přes vodní tok Tichá Orlice s tím, že opěry jsou umístěny i do pozemků tohoto vlastníka a je kompletně překonáván pozemek vodního toku.

Poloha stavby maximálně zohledňuje uspořádání stávajícího mostního objektu a stávající komunikace ve vazbě na dotčené pozemky.

Nosná konstrukce lávky je umístěna nad stávajícím terénem a nad bezpečnostní rezervou návrhové hladiny Q100.

Komunikace v prostoru před a za mostem bude napojena na stávající povrch vozovky III/3173 v dané délce a poloze. Komunikace je zde vedena v násypu odpovídajícímu stávajícímu uspořádání.

Stavba jako taková je dále umístěna maximálně na pozemcích stavebníka. Tato problematika je řešena v kapitole 1.m) tohoto dokumentu a příloze Související dokumentace část 3.

Zájmové území je v intravilánu nezastavěné části obce Číčová, Čermná nad Orlicí, kde je vedena stávající komunikace III/3173 a umístěn mostní objekt ev.č. 3173-1 a přes vodní tok Tichá Orlice.

Zájmové území je ploché, ovlivněné konfigurací toku a konfigurací násypu stávající komunikace.

Zde je nutné uvést následující skutečnosti:

Před zahájením stavebních prací na všech stavebních objektech bude nutné provést vytyčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště (viz. seznam v kapitole 1.f).

S ohledem na rozsah trvalého záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný a trvalý zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

Ochrana okolí

Ochrana stávajících dřevin:

Stávající dřeviny v prostoru dočasného záboru stavby, které budou ponechány (nebudou káceny), budou ochráněny v době realizace akce. Ochrana dřevin je navržena bedněním výšky 2,0 m. Ochrana bude provedena pouze na dobu realizace stavby. Následně bude odstraněna.

Ochrana stávajícího el. NN podzemního vedení:

Stávající el. NN vedení nebude dotčeno.

Ochrana stávajícího sdělovacího vedení:

Stávající sdělovací vedení nebude dotčeno.

Ochrana stávajícího el. VO vedení:

Stávající el. VO vedení bude předmětem přeložky řešené samostatným stavebním objektem SO 430 – Přeložka el. VO vedení.

Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací:

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o rekonstrukci, obnovu stávajícího stavu.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti.

Akce ovšem předpokládá značně malou zátěž okolí hlukem a vibracemi na okolní zástavbu. Hluk a vibrace budou poměrně zanedbatelných úrovní a zanedbatelných dob trvání s ohledem na skutečnost, že se ze stavebního hlediska jedná o poměrně málo technologicky zatíženou stavbu.

Zdroje hluku budou z:

- Demolice stávajícího mostu
- Realizace výkopových prací a zapažení stavebních výkopů
- Realizace mikropilotového založení, které bude realizováno
- Betonáře opěr, pilířů a konstrukce mostovky s dopravou betonu a jejich ukládání.
- Výstavbou mostního příslušenství
- Výstavbou obnovy komunikace související se zemními pracemi a pokládkou nových konstrukčních vrstev vozovky.

Při výstavbě bude nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb pro hluk ze stavební činnosti.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti L_{Aeq} , stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB (podle odstavce 3.) a korekcí přihlížející k posuzované denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Odtokové poměry z území s vodním tokem Tiché Orlice budou dotčeny a stavbou ovlivněny.

Odtokové poměry dle lokálního návrhu rekonstrukce komunikace a konstrukce nového mostního otvoru ovlivní tvar konfigurace břehů. Celá odtoková situace je posouzena správcem vodního toku Povodí Labe s.p. s vyjádřením přiloženým přílohou dokladové části této projektové dokumentace s uvedeným závěrem.

Hladina stoleté povodně v profilu nad lávkou při dnešním stavu vychází na kotě 264,56 m n.m. Spodní hrana mostovky na kotě 265,721 m n.m. ve hlavním poli a 265,32 m n.m. nad mezilehlými pilíři.

S uvedenými údaji je dále v dokumentaci uvažováno jako jeden z hlavních podkladů dle ČSN 73 6201.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Akce neuvažuje s asanacemi.

Demolice je navržena v kompletním rozsahu stávajícího mostního objektu jeho odstraněním mostního příslušenství, demolicí nosné konstrukce a demolicí a odstraněním opěr a mezilehlých pilířů mostu. Vše v rámci stavebního objektu stavby SO 001 Demolice mostu. Demolice je navržena v kompletním rozsahu s případným ponecháním stávajících základových konstrukcí v prostoru pod úrovní upraveného terénu.

V prostoru stavby se nachází stávající keře a stromy, které vyžadují i nevyžadují povolení o kácení.

Akce si vyžádá kácení dřevin, které podléhá schválení a povolení. Kácení je vyvoláno kolizí navrhovaného objektu SO 201 se stávající zelení. Kácení je pak dle POV (postupu výstavby) navrženo i u stromů v kolizi s předpokládanou montáží nosné konstrukce. Stávající stromy s průměrem kmene nad 100 mm jsou zakresleny v zájmovém území v části PD Související dokumentace příloze 1. Dendrologická dokumentace. Zde jsou zakresleny stromy v obvodu dočasného záboru stavby s jejich očíslování. K daným číslům v tabulce jsou napsány popisy jednotlivých dřevin s rozměry obvodu kmene ve výšce 1,30 m. V této tabulce jsou pak dřeviny seřazeny s udáním jejich polohy ve vztahu k parcelnímu číslu a tím i vlastníkov. Tabulka je také součástí související dokumentace, část 1.

U stromů v rámci této akce se jedná se o následující dřeviny. V tabulce jsou popsány dřeviny, kde dojde k jejich kácení:

Poř. č.	Název	Binomické jméno	Vědecká klasifikace				Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Číslo pozemku dle KM	Určen ke kácení
			třída	řád	čeleď	rod				
1.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	10	31	p.č. 3116	Ano
2.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	12	38	p.č. 3116	Ano
3.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	10	30	p.č. 3116	Ano
4.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	12	36	p.č. 3116	Ano
5.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	15	46	p.č. 3116	Ano
6.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	10	30	p.č. 3116	Ano
7.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	13	35	p.č. 3116	Ano
8.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	40	117	p.č. 3201	Ano
9.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	42	116	p.č. 3201	Ano
10.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	21	73	p.č. 3201	Ano
11.	olše lepkavá	Alnus glutinosa	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	břizovité (Betulaceae)	olše (Alnus)	30	93	p.č. 3201	Ano
12.	hrušeň obecná dle plodu Jakubka česká	Pyrus communis	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	růžotvaré (Rosales)	růžovité (Rosaceae)	hrušeň (Pyrus)	66	164	p.č. 3201	Ano
13.	dub letní	Quercus robur	vyšší dvouděložná (Rosopsida)	bukotvaré (Fagales)	bukovité (Fagales)	dub (Quercus)	21	62	p.č. 3201	no

U Vybraných stromů je navrženo kácení. Kácení se uvažuje na pozemcích:

p.č. 3116 – celkem 7 stromů ke kácení (1.-7.)

p.č. 3201 – celkem 4 stromy ke kácení (8.-10. a 11.)

p.č. 3201 – celkem 2 stromy ke kácení (12. a 13.)

V rámci akce dojde ke kácení křoví v ploše cca 39 m² na pozemku p.č. 3201 a 3094 a kácení dřevin s průměrem kmene do 100 mm. Jedná se o vyznačené dřeviny ve výkresové příloze Související dokumentace (1-Dendrologická dokumentace).

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

Dočasný zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba si vyžádá dočasný zábor do pozemků se ZPF.

Číslo položky záboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 1 roku	Číslo parcely KN po geom. plánu	Poznámka
LV 152 - SJM Šrámek Jaromír a Šrámková Jarmila, Číčová 56, 51741 Černá nad Orlicí										
T3 / D3	3116	-	14420		trvalý travní porost	55800	-	94		Dočasný zábor pro celou stavu
LV 87 - Eco-modus s.r.o., Kroftova 2204/29, Žabovřesky, 61600 Brno										
D9	3091	-	6893		orná půda	55800	-	182		Dočasný zábor pro celou stavu

Dočasný zábor do pozemků ZPF je pouze po dobu a pro realizaci akce. Pozemky a plochy s dočasným zábohem nebudou dotčeny vlastní stavbou ale technologiemi a postupy stavby vyvolávající zásah do sousedních ploch. Plochy s dočasným zábohem budou využity tak, že kde bude provedena stavební činnost a nutnost řešení staveništní dopravy, bude na těchto plochách provedeno sejmutí svrchní humózní vrstvy. Bude provedena její deponie na dočasnou skládku s evidencí těchto zemín. Po dokončení stavby, budou tyto plochy zpětně ohumusovány z deponované zeminy do původního stavu.

- Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

Stavba si vyžádá trvalý zábor do pozemků se ZPF.

Nabyvatel Královehradecký kraj					Číčová [623539]					
Číslo položky záboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 1 roku	Číslo parcely KN po geom. plánu	Poznámka
LV 152 - SJM Šrámek Jaromír a Šrámková Jarmila, Číčová 56, 51741 Černá nad Orlicí										
T3 / D3	3116	-	14420		trvalý travní porost	55800	203	-		Dočasný zábor pro celou stavu

V místě trvalého záboru stavby do pozemků se ZPF, bude provedeno sejmutí svrchní humózní vrstvy v tl 0,25-0,35m. Tato zemina bude skládkována na dočasnou skládku stavby s evidencí této zeminy. Po dokončení stavby bude daná zemina rozprostřena na daný pozemek p.č. 3116 a rozprostřena. Zemina bude rozprostřena na tentýž pozemek, kde byla zemina sejmuta, nebo na pozemky se stejnou BPEJ.

- Dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Akce si nevyvolá dočasný zábor pozemku plnících funkci lesa.

- Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Akce si nevyžádá trvalý zábor do pozemků plnících funkci lesa.

k) Územně technické podmínky

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, která bude součástí dopravní infrastruktury komunikací II. a III. třídy Královehradeckého kraje. Akce řeší problematiku stávajícího mostu jeho rekonstrukcí s demolicí stávajícího mostu a výstavbou mostu nového.

Určená lokalita pro danou konstrukci vhodná s tím, že nový mostní objekt nahrazuje stávající most, který je zcela v nevyhovujícím stavebně technickém stavu.

V rámci stavby bude řešena přeložka vedení VO, které bude nasvětlovat prostor komunikace III/3173 a nového mostu.

Stavba nevyžaduje napojení na jinou technickou infrastrukturu.

Součástí akce bude zajištění stávajících inženýrských sítí dle popisu v kapitole 1.f.

Z hlediska základových poměrů se jedná o prostor, kde danou konstrukci je možno bezpečně založit.

Z hlediska agresivity povrchové a podzemní vody nejsou na stranu stavby kladeny neodpovídající podmínky.

Poloha hladiny povrchové a podzemní vody bude řešena na stavbě zajištěním stavební jámy.

Doprava materiálu na staveniště bude provedena po trase stávající komunikace III/3173.

I) Věcné a časové vazby stavby

Podmiňující investice

Akce nemá podmiňující investice.

Vyvolané investice

Akce neobsahuje žádné neuvedené vyvolané investice.

Související investice

Akce vyvolává související investice do problematiky přeložky stávajícího el. VO vedení (SO 430 – Přeložka el. VO vedení) a řešení místní a dálkové dopravy s převedením pěších přes staveniště (SO 181 – Přechodné dopravní opatření).

Podmínkou realizace díla je zajištění stávajících inženýrských sítí po dobu realizace akce. Jedná se o zajištění stávajícího sdělovacího vedení a stávajícího el. NN vedení. Tyto sítě se nachází mimo prostor trvalého i dočasného záboru stavby.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Mostní objekt a jeho rekonstrukce jako hlavní objekt SO 201 a související stavební objekt SO 430 kříží koryto vodního toku Tichá Orlice v jeho ř. km 12,742 a to v nezastavěné části obce Číčová. Shodně tak i místní část objektu SO 181 Přechodné dopravní opatření, se nachází v daném prostoru akce.

Seznam dotčených pozemků a řešení trvalého a dočasného záboru je součástí této projektové dokumentace včetně výpisu informací o pozemcích.

V příloze „Koordinační situace stavby a v Situaci dotčených pozemků“ jsou zkresleny pozemky dotčené stavbou. Dotčené pozemky uvedené v této akci jsou dle katastru nemovitostí (KM+ DKM).

Hranice staveniště a obvodu dočasného záboru stavby, které jsou uvedeny v příloze „Katastrální situační výkres a Situace dotčených pozemků“ plynou z přílohy „Koordinační situace stavby“.

Dočasný zábor pozemků se uvažuje do 12 měsíců (uvažována celková plocha dočasného záboru na daném pozemku nad rámec případného trvalého záboru).

Pozemky s dočasným zábořem stavby jsou i pozemky dotčené ZPF.

Pozemky dotčené dočasným zábořem stavby nejsou pozemky plnící funkci lesa.

Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků určenými k plnění funkce lesa.

Akce se nachází na jednom katastru. Jedná se o katastr Číčová [623539]. Seznam pozemků dotčených stavbou, tj. pozemků pro trvalý a dočasný zábor stavby se uvažuje dle níže uvedené tabulky:

Objekty SO 201 – Most ev.č. 3173-1 - Trvalý a Dočasný zábor stavby

Nabyvatel Královohradecký kraj	Číčová [623539]
--------------------------------	-----------------

Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové

B – Souhrnná technická zpráva

Stupeň
DSP+PDSP

Číslo položky zboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 1 roku	Číslo parcely KN po geom. plánu	Poznámka
LV 69 - Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové										
T1 / D1	3202	-	952		silnice, ostatní plocha	-	411	133		Dočasný zábor pro celou stavu
T8 / D8	3201	-	6579		silnice, ostatní plocha	-	566	272		Dočasný zábor pro celou stavu
LV 152 - SJM Šrámek Jaromír a Šrámková Jarmila, Číčová 56, 51741 Čermná nad Orlicí										
T3 / D3	3116	-	14420		trvalý travní porost	55800	203	94		Dočasný zábor pro celou stavu
LV 67 - Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové										
T4 / D4	631/8	-	6644		neplodná půda, ostatní plocha	-	38)*	220		Dočasný zábor pro celou stavu
T4 / D4	631/8	-	6644		neplodná půda, ostatní plocha	-	101)**	-		Věcné břemeno dlažba
T5 / D5	631/1	-	10829		vodní plocha, koryto toku přirozené nebo upravené	-	7)*	453		Dočasný zábor pro celou stavu
T5 / D5	631/1	-	10829		vodní plocha, koryto toku přirozené nebo upravené	-	287)*	-		Věcné břemeno dlažba
T6 / D6	631/7	-	6306		neplodná půda, ostatní plocha	-	33)*	211		Dočasný zábor pro celou stavu
T6 / D6	631/7	-	6306		neplodná půda, ostatní plocha	-	204)**	-		Věcné břemeno dlažba
LV 87 - Eco-modus s.r.o., Kroftova 2204/29, Žabovřesky, 61600 Brno										
D9	3091	-	6893		orná půda	55800	-	182		Dočasný zábor pro celou stavu
LV 10001 - Obec Čermná nad Orlicí, Velká Čermná 6, 51725 Čermná nad Orlicí										
D10	3193	-	475		ostatní plocha	-	-	21		Dočasný zábor pro celou stavu

)* - Plocha trvalého záboru je plochou na níž je umístěna spodní stavba mostu (opěry a pilíře)

)** - Plocha trvalého záboru je plochou nad rámcem uvedené plochy umístěné spodní stavby (nad rámcem)*). Zahrnuje opevnění pod mostem a obrýs nosné konstrukce.

Plocha dočasného záboru je vyčíslena nad rámcem plochy trvalého záboru stavby.

Objekty SO 430 – Přeložka ev. VO vedení – Trvalý zábor

Nabyvatel obec Čermná nad Orlicí										Číčová [623539]
Číslo položky zboru	parcela KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Druh pozemku / způsob využití	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 1 roku	Číslo parcely KN po geom. plánu	Poznámka
LV 69 - Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové										
T1	3202	-	952		silnice, ostatní plocha	-	-	-		Věcné břemeno
T8	3201	-	6579		silnice, ostatní plocha	-	-	-		Věcné břemeno
LV 152 - SJM Šrámek Jaromír a Šrámková Jarmila, Číčová 56, 51741 Čermná nad Orlicí										
T3	3116	-	14420		trvalý travní porost	55800	-	-		Věcné břemeno
LV 67 - Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové										
T4 / D4	631/8	-	6644		neplodná půda, ostatní plocha	-	-	-		Věcné břemeno
T5 / D5	631/1	-	10829		vodní plocha, koryto toku přirozené nebo upravené	-	-	-		Věcné břemeno
T6 / D6	631/7	-	6306		neplodná půda, ostatní plocha	-	-	-		Věcné břemeno

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Jedná se o rekonstrukci mostního objektu a souvisejícího úseku místní komunikace III. třídy, která nemá ochranné pásmo.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Sledování výškového přetvoření mostu po dokončení mostu není požadováno.

Stavbou je mostní objekt. Budou prováděny mostní prohlídky na základě ustanovení § 8 vyhlášky MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Přístup na staveniště bude zabezpečen po stávající komunikaci III/3173 a to ve směru od Číčové i Korunky.

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, v rámci které dochází k vybudování Rekonstrukce stávajícího mostu a komunikace bez širšího zásahu do dopravní infrastruktury.

Veřejné osvětlení

V projektu je navržena přeložka vedení VO podél komunikace III/3173 a mostu v prostoru pouze navržené úpravy komunikace.

Dešťová kanalizace

Povrchové odvodnění povrchu komunikace a rekonstruovaného mostu je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky a mostovky.

Odvodnění povrchu mostovky mostu a vozovky na mostě je navrženo gravitačně k okrajům vozovky a do odvodňovacího systému mostních odvodňovačů. Z nich je pak voda svedena pod podhled mostu přímo do vodního toku Tichá Orlice. Shodně tak i odvodnění vozovky podél chodníku mostu, je navrženo její svedení do odvodňovacího systému komunikace uličními vpustmi a dále svodným potrubím do prostoru před opěrami a do koryta toku.

Odvodnění povrchu vozovky před a za mostem je řešeno gravitačně do stávajícího terénu shodně s původním stavem.

Napojení na technickou infrastrukturu bude zajištěno zhotovitelem stavby z jeho zdrojů a v jeho režii.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

Navrhovaná akce „Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové“ řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu jeho demolicí a výstavbou mostu nového pro převedení veškeré dopravy z komunikace III/3173 v daném prostoru jejího převedení přes vodní tok Tichá Orlice.

Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Intenzita provozu na rekonstruovaném mostním objektu a komunikaci III/3173 se předpokládá shodná s intenzitou odpovídající stávajícímu uspořádání.

Z těchto důvodů je komunikace na mostě navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace s jednostranným chodníkem. Uspořádání komunikace je MO2k

7,5/6,5/30 se šířkou protisměrných jízdních pruhů 2,50 m. Celková šířka levostranného chodníku na mostě je pak 1,50 m.

Na začátku a konci úseku rekonstrukce je komunikace na předmostí řešena jako stávající s danou stávající šířkou vozovky a koruny komunikace.

Akce si dále vyžádá požadavek řešení přeložek stávajících inženýrských sítí el. VO vedení (SO 430) a SO 181 – Přechodné dopravní opatření.

Součástí akce je uvedení dotčených ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu s demolicí mostu ev.č. 3173-1 a novostavbou nového mostu se stejným účelem mostu s převedením komunikace III/3173 přes stávající vodní tok.

Koryto toku pod mostem bude dotčeno pouze výstavbou mostu s tím, že jeho břehové partie budou pak uvedeny do dohodnutého původního stavu s navrženým opevněním odpovídajícím stávajícímu stavu.

b) účel užívání stavby

Účelem stavby je převedení stávající komunikace III/3173 přes vodní tok Tichá Orlice na stávající silniční síti.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu na nespecifikovanou dobu trvání. Návrhová životnost nosné konstrukce mostu je dle ČSN EN 1990 - 100 let.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Stavby neobsahuje výjimky ani odchylná řešení.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací, která se týkají dané problematiky, v části dokumentace „Dokladová část“. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

Dle vyjádření Muzea a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou zde dne 9.11.2021 je stavebník povinen oznámit Archeologickému ústavu AV ČR, případně i oprávněné organizaci (např. muzeu) svůj záměr a umožnit mu provedení záchranného archeologického výzkumu, viz. vyjádření Muzea a galerie Orlických hor v příloze E.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Navrhovaná akce „Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové“ řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu jeho demolicí a výstavbou mostu nového pro převedení veškeré dopravy z komunikace III/3173 v daném prostoru jejího převedení přes vodní tok Tichá Orlice.

Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Stavba bude provedena jako trvalá stavba na nespecifikovanou dobu trvání. Návrhová životnost stavby je 100 let. Intenzita provozu na rekonstruovaném mostním objektu a komunikaci III/3173 se předpokládá shodná s intenzitou odpovídající stávajícímu uspořádání.

Z těchto důvodů je komunikace na mostě navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace s jednostranným chodníkem. Uspořádání komunikace je MO2k 7,5/6,5/30 se šířkou protisměrných jízdních pruhů 2,50 m. Celková šířka levostranného chodníku na mostě je pak 1,50 m.

Na začátku a konci úseku rekonstrukce je komunikace na předmostí řešena jako stávající s danou stávající šířkou vozovky a koruny komunikace.

Akce si dále vyžádá požadavek řešení přeložek stávajících inženýrských sítí el. VO vedení (SO 430) a SO 181 – Přejížděcí dopravní opatření.

Součástí akce je uvedení dotčených ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Projektová dokumentace navazuje na rozhodnutí objednatele o rekonstrukci stávajícího mostu. Rekonstrukce mostu je navržena s ohledem na stavební stav stávajícího mostu definovaný poslední Hlavní Mostní Prohlídkou. Ta definovala stávající stav mostu takový, který prakticky neumožňuje jeho opravu.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů nejsou známy.

i) základní bilance stavby

Stavba nepotřebuje a nemusí být napojena na zdroje pitné ani užitkové vody. Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky. Odvodnění je řešeno na předmostích před mostem gravitačně do okolního terénu dle stávajícího uspořádání.

Odvodnění povrchu mostu je řešeno gravitačně, a to do vodního toku Tichá Orlice.

Stavba nevyžaduje napojení na jinou technickou infrastrukturu. Součástí stavby je pouze veřejné osvětlení, které řeší přeložku a úpravu stávajícího el. VO vedení.

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů, kromě odpadů vznikajících při standardním dopravním provozu motorových vozidel.

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavním staveništem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle

uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů dle vyhlášky č.93/2016:

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
080199	Odpady jinak blíže neurčené
120101	Piliny a třísky železných kovů
120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
140602*	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel
140603*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
170101	Beton
170102	Cihly
170103	Tašky a keramické výrobky
170106*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
170201	Dřevo
170202	Sklo
170203	Plasty
170204*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky humózních vrstev
- přeložky stávajících inženýrských sítí

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název
030104*	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, obsahující nebezpečné látky
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dřevěná dýha, neuvedené pod číslem 03 01 04
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
120101	Piliny a třísky železných kovů

120102	Úlet železných kovů
120103	Piliny a třísky neželezných kovů
120104	Úlet neželezných kovů
120105	Plastové hobliny a třísky
120113	Odpady ze svařování
150101	Papírové a lepenkové obaly
150102	Plastové obaly
150103	Dřevěné obaly
150104	Kovové obaly
150105	Kompozitní obaly
150106	Směsné obaly
150110*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona o odpadech včetně posledních změn, a ustanoveními aktuálních vyhlášek.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Celkové množství odpadu z vybouraných asfaltobetonových vrstev bude na základě provedených kalkulací činit asi 95 m³ (SO 001). Dále pak množství odpadu ze stavební suti, betonu, železobetonu a kamene bude asi 601 m³ (SO 001). Celkem se jedná o cca: $2,2 \times 95 + 2,5 \times 601 = 1711,5$ t materiálu k uskladnění na skládku. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Sejmutá přebytečná humózní vrstva z míst, kde se vyskytuje, bude použita pro ohumusování svahů a pro úpravy terénu v okolí silnice. Tato sejmutá vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné skládce stavby v režii dodavatele s tím, že bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací**.

V průběhu realizace akce dojde k vytěžení zeminy, hlušiny atp. při výkopových pracích. Jedná se o odpad č. 17 05 Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst).

Celkové množství odpadu z vytěžených zemin bude na základě provedených kalkulací činit asi 630 m³ (SO 201). Celkem se jedná o cca.: $2,0 \cdot 630 = 1260$ t materiálu k uskladnění na skládku. Tento druh odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Shodně tak bude provedeno kácení vybraných stromů v zájmovém území. Dřevní hmota s odpadem č. 03 03 01 bude likvidována zhotovitelem v jeho režii. Jedná se celkem o zpracování dřevní hmoty v průběhu realizace akce s tím, že celkové množství tohoto materiálu je do 10 m³.

Toto množství bude zhotovitelem stavby uloženo na řízenou skládku s poplatkem v režii zhotovitele.

j) základní předpoklady výstavby

Předpokládaný datum zahájení: 2022-2023

Stavební práce této akce je možno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s možností převedení dopravy přes staveniště a po samostatných objízdných trasách. Podrobněji se jednotlivými etapami zabývá kapitola 8.1 tohoto dokumentu.

Akce rekonstrukce stávajícího mostu včetně navazujících úseků komunikace s demolicí stávajícího mostu je řešena v souladu s obecným stavebním postupem prací od předání staveniště přes bourací práce, výstavbu až po předání stavby do užívání.

Předpokládaný datum ukončení: 2022-2023

Předpokládaná doba realizace: 6-10 měsíců

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu, zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby.

Stavba bude dokončena v jedné etapě.

l) orientační náklady stavby

Celkové orientační náklady na stavbu (včetně všech stavebních objektů) se předpokládají cca do 12 mil. Kč bez DPH.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistické řešení nebylo provedeno.

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

Architektonické řešení nebylo provedeno.

Tvar a velikost objektu je definována požadavkem převedení komunikace III/3173 přes vodní tok Tiché Orlice. Nosná konstrukce je navržena jako betonová dodatečně předepnutá spojitá konstrukce o 3 polích s minimalizovanou tloušťkou mostovky a subtilními stěnovými pilíři umístěnými v březích vodního toku.

Vhodně navržený a optimalizovaný tvar z konstrukčního, statického a architektonického hlediska je zakomponován do stávajícího terénu. Z urbanistického hlediska navržená a zvolená konstrukce nepůsobí rušivě v daném zájmovém území. Nenarušuje ráz stávajícího terénu.

2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření,

Navrhovaná akce „Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové“ řeší rekonstrukci stávajícího mostního objektu jeho demolicí a výstavbou mostu nového pro převedení veškeré dopravy z komunikace III/3173 v daném prostoru jejího převedení přes vodní tok Tichá Orlice.

Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Stavba bude provedena jako trvalá stavba na nespecifikovanou dobu trvání. Návrhová životnost stavby je 100 let. Intenzita provozu na rekonstruovaném mostním objektu a komunikaci III/3173 se předpokládá shodná s intenzitou odpovídající stávajícímu uspořádání.

Z těchto důvodů je komunikace na mostě navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace s jednostranným chodníkem. Uspořádání komunikace je MO2k 7,5/6,5/30 se šířkou protisměrných jízdních pruhů 2,50 m. Celková šířka levostranného chodníku na mostě je pak 1,50 m.

Na začátku a konci úseku rekonstrukce je komunikace na předmostí řešena jako stávající s danou stávající šířkou vozovky a koruny komunikace.

Mostní objekt byl navržen na odpovídající intenzitu dopravy. Stavbou nevznikají nová ochranná pásma a chráněná území.

Most je navržen na zatížení dopravou definované v ČSN EN 1991-2 ed. 2, skupina pozemních komunikací 2.

Součástí stavební akce je obnova komunikaci III/3173. Celková délka úpravy komunikace je 150,0 m. Výstavbou mostu dojde ke stavbě nového chodníku délky 87,0 m.

b) celková bilance nároků včetně jejich zdůvodnění, celková bilance všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

c) celková spotřeba vody,

Stavba nevyžaduje připojení na zdroj pitné či užitkové vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem, požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Dispoziční řešení je patrné ze situačních výkresů a z výkresové části projektové dokumentace.

Dispozice je definována situačním návrhem objektu s jeho osazením do terénu a katastru nemovitostí. Základní uspořádání objektu v dokumentaci DUR je definováno půdorysem, podélným řezem, příčným řezem a pohledem na objekt.

Mostní objekt je navržen do stávajícího terénu v místě stávajícího mostu. Mostní objekt navazuje proporcčně na stávající uspořádání komunikace na předmostích s minimalizací jeho rozměrů.

Směrově je rekonstrukce komunikace a mostu navržena do stávající trasy. Výškově je niveleta komunikace uspořádána s aproximací stávající nivelety na předpolích a nově navrženým výškovým obloukem v místě mostu s pevně definovaným vrcholem.

Komunikace na mostě je navržena jako dvoupruhová obousměrná komunikace s jednostranným chodníkem. Uspořádání komunikace je MO2k 7,5/6,5/30 se šířkou protisměrných jízdních pruhů 2,50 m. Celková šířka levostranného chodníku na mostě je pak 1,50 m.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Chodník na mostě je navržen šířky 1,50 m s příčným sklonem max. 2,0 %. Podélný sklon chodníku koresponduje s podélným sklonem vozovky komunikace na mostě. Z tohoto pohledu výškové a šířkové uspořádání plní požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Povrch chodníku bude splňovat požadavky na protiskluznost povrchu. Nášlapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tga.

Chodník na mostě v návrhu nenavazuje na chodníky na předpolích. Ty budou výhledově řešeny samostatnou akcí v kontextu s návrhem mostu.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linii pro osoby se zrakovým postižením tvoří na mostním objektu konstrukce zábradlí.

Chodník na mostě momentálně bude napojen na předpolí na konstrukce nepevněné krajnice rampovým napojením. Za rampovým napojením na navržené konstrukce nenavazuje žádná konstrukce chodníku. Ta není v současné době předmětem návrhu a řešení.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérové řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické návody TZUS 12.03.04.-06. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6201.

Na mostě je navrženo mostní zábradlí výšky 1,10 m, se výplní požadované svislé volné vzdálenosti. Zábradlí na mostě bude řešeno dle ČSN 73 6201 a dle TP 186 a 258.

2.6 Základní charakteristika objektů

Akce řeší popsanou problematiku rekonstrukce stávajícího mostu přes koryto vodního toku Tichá Orlice.

Akce je technicky rozdělena do samostatných stavebních objektů a to:

- SO 001 – Demolice mostu
- SO 181 – Přechnodné dopravní opatření
- SO 201 – Most ev.č. 3173-1
- SO 430 – Přeložka el. VO vedení

Akce vyvolává svým rozsahem přeložky stávajících inženýrských sítí. Zajištění stávajících inženýrských sítí je zahrnuto do objektu SO 201. Objekt SO 430 je vyvolán požadavkem objektu SO 201 s tím, že bude osvětlovat stávající komunikaci a mostní objekt.

SO 181 je navržen s ohledem na nutnost vyloučení provozu na mostě a komunikaci v daném prostoru.

a) Popis stávajícího uspořádání:

Most ev.č.3173-1 – stávající stav:

Stávající mostní objekt je železobetonová trémová konstrukce spojitá o třech polích. Rozpětí polí mostu je 13,75 + 16,55 + 13,75 m s celkovou délkou přemostění 43,150 m, délkou nosné konstrukce 44,95 m a délkou mostu pak 51,0 m. Šířka mostu je 6,65 m s volnou šířkou na mostě 6,05 m a šířkou vozovky 4,85 m. Celková šířka nosné konstrukce je 6,35 m.

Nosná konstrukce je železobetonová trémová spojitá s celkem 5 podélnými trámy proměnné výšky 1,05 – 1,55 m. Podélné trámy jsou vzájemně nad podporami spojeny železobetonovými monolitickými příčníky. V poli jsou pak podélné trámy spojeny vždy dvojicí příčníků v krajních polích a trojicí pak v hlavním poli. Konstrukce mostovky je železobetonová konstantní tloušťky s náběhy v místě jejího vetknutí do konstrukce podélných trámů a příčníků.

Nosná konstrukce je uložena nad mezilehlými podporami na pevných ložiscích přímo pod každým podélným trémem. Nad opěrami pak pomocí válcových ložisek také přímého uložení.

Opěry mostu jsou betonové s patrně kamenným lícem a železobetonovým monolitickým úložným prahem. Na konstrukci opěr navazují křídla ze shodného materiálu souběžná s osou komunikace. Založení mostu bude patrně na plošných základech z betonu, nebo kamene prolitého betonem doplněné o dřevěné beraněné pilotky.

Mezilehlé podpory jsou provedeny formou stěnových pilířů z monolitického betonu s kamennými okrajovými partiemi. Nátoková a výtoková část pilířů je zaoblená. Založení mostu bude patrně na plošných základech z betonu, nebo kamene prolitého betonem doplněné o dřevěné beraněné pilotky.

Na mostě je provedena železobetonová monolitická římsa. Na nosné konstrukci jsou osazeny podpovrchové ocelové dilatační závěry na obou koncích mostovky. Na mostě jsou osazeny ocelové mostní odvodňovače s přímým svodem pod podhled n.k. Izolace na nosné konstrukce se předpokládá asfaltová nebo dehtová jako vanová do konstrukce římsy.

Vozovka na mostě je z kamenné dlažby kroužkové silničních kostek s ložem ze štěrkopísku. Podél vozovky jsou na mostě osazeny kamenné obrubníky silniční. Prostoru mezi obrubníky a železobetonovou římsou, je vyplněn výplňovým betonem.

Na mostě je osazeno ocelové trojmadlové trubkové zábradlí se železobetonovými zábradelními sloupky.

Na předmostích jsou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu, a to na samostatných sloupcích. Na obou předpolích jsou osazeny svislé dopravní značky s normální zatížitelností B13 s dodatkovou tabulkou E5.

Popis zájmového prostoru:

Komunikace III/3173 je v daném místě před mostem a na mostě vedena v přímé trase. Za mostem je vedena v levostranném oblouku o nedefinovaném poloměru.

Niveleta vozovky před a za mostem stoupá na mostní objekt a na mostě je vedena ve výškovém oblouku. Podélný sklon na předmostích je cca 2,5-3,0 %. Příčný sklon vozovky je na předpolích střechovitý, nebo jednostranný dle místních poměrů.

Šířka vozovky před mostem je 4,2-4,4 m šířky vozovky z asfaltbetonu nebo asfaltové penetrace se šířkou koruny komunikace cca 6,2-6,5 m. Šířka vozovky za mostem je 4,2-4,8 m šířky vozovky z asfaltbetonu nebo asfaltové penetrace se šířkou koruny komunikace cca 5,5-6,5 m.

Podél vozovky na předpolích jsou osazeny kamenné směrové sloupky.

Konstrukce vozovky a komunikace se nachází na předpolích v proměnném násypu cca 1,0-3,5 m. Svahy násypu komunikace jsou ohumusovány.

V prostoru pod mostem je vedeno koryto toku Tiché Orlice. To je provedeno v lichoběžníkovém profilu s danou šířkou dna a sklony břehů 1:1,5 – 1:2. Břehy a bermy koryta toku jsou pod mostem opevněny kamennou rovnatinou. Pravý břeh pod mostem je prohlouben o profil umožňující průjezd údržbové techniky.

Vlevo za mostem je do prostoru bermy toku Orlice vedena svážnice s prostoru komunikace III/3173. Vlevo za mostem se nachází hospodářský nezpevněný sjezd.

Vpravo před mostem je umístěn hospodářský sjezd zpevněný. Vpravo za mostem je pak provedeno odbočení na místní komunikaci a místo ležící mimo komunikaci.

Za mostem je příčně pod komunikací veden stávající betonový propust.

V prostoru vlevo před mostem, vlevo za mostem a vpravo podél komunikace se nachází stávající zeleň v podobě listnatých stromů. Vpravo v patě násypu pak křoví o dané rozloze.

V blízkosti prostoru akce se nachází dle vyjádření vlastníků a správců následující podzemní a nadzemní inženýrské sítě:

- El. NN nadzemní vedení – vedení ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
Vedení se v místě záboru akce nenachází. Nadzemní vedení je uvedeno v poloze zastavěné části obce Číčová a Čermná n.O. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.
- Podzemní sdělovací vedení – vedení ve správě Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN).
Vedení je vedeno vlevo v podél komunikace a dále převedeno pod krytem toku Tichá Orlice. Vedení se nachází mimo prostor dočasného a trvalého záboru akce.
- Podzemní vedení el. nn Veřejného osvětlení ve správě obce Čermná nad Orlicí. Toto vedení je vedeno v pravém okraji koruny násypu tělesa komunikace. Vedení je vybaveno svítidly VO v zaměřených polohách. Toto vedení bude navrhovanou akcí dotčeno a bude ní vyvoláno k přeložce.

b) popis navrženého řešení

SO 001 – Demolice mostu

Stávající mostní objekt bude v celém rozsahu zdemolován. V tomto SO je navržena kompletní demolice a odstranění mostního příslušenství, demolice nosné konstrukce a spodní stavby pilířů a opěr mostu. Bude provedeno vybourání přechodových desek mostu a konstrukce základů pod úroveň upraveného terénu, nebo v rozsahu vymezujícím navrhovaným tvarem nového mostu.

Bude provedeno odstranění svislých dopravních značek na obou předpolích a tabulek s evidenčním číslem mostu.

V prostoru pod mostem bude rozebráno opevnění v nejnútnejším rozsahu.

Součástí akce je i kácení stromů dle samostatného výčtu v této dokumentaci. Rovněž je navrženo odstranění křoví v partiích navazujících na trvalý zábor stavby.

SO 181 – Přechodné dopravní opatření

Přechodné dopravní opatření je navrženo s ohledem na vymístění veškeré automobilové dopravy z prostoru mostu ev.č. 3173-1 na komunikaci III/3173.

Převedení automobilové dopravy:

Dopravní opatření se tedy skládá z DIO, které řeší vymístění veškeré místní a dálkové dopravy z komunikace III/3173 na samostatnou objízdnou trasu. Ta je zakreslena ve výkresové dokumentaci příloze D.1.2. DIO je vedeno po komunikacích III/3173 z obce Horní Jelení pak po komunikaci II/305 do obce Borohrádek, kde je pak vedena na komunikaci II/317 do obce Čermná nad Orlicí. Tato trasa je vedena jako obousměrná pro veškerou automobilovou dopravu.

Převedení pěších a cyklistů:

Převedení pěších a tím i cyklistů v podobě pěších vedoucích kolo, je řešeno přes staveniště v prostoru dočasného záboru stavby vlevo podél komunikace III/3173 a dále po provizorní lávce pro pěší přes Tichou Orlici s napojením na stávající komunikaci. Tato problematika je zakreslena ve výkresové dokumentaci D.1.3. a D.1.4. Zde je navržena provizorní komunikace pro pěší s nezpevněným povrchem ze ŠD nebo R-materiálu šířky 2,0 m. tato komunikace je vedena podél komunikace III/3173 do prostoru břehů toku Tichá Orlice. Zde je navedena dočasnými rampami na provizorní lávku pro pěší a převedení sítí.

Provizorní lávky pro pěší je navržena dané délky přemostění s min. volnou šířkou 2,0 m z inventáře zhotovitele pro zatížení odpovídající pěšímu provozu chodců dle ČSN EN 1991-2. Opěry lávky pro pěší budou provedeny z perfabrikované rovnániny panelů a prefa. dílců. Na těchto opěrách bude uložena provizorní konstrukce lávky s podhledem n.k. nad návrhovou hladinou $Q_5 = 263,79 \text{ m n.m.} + 0,5 \text{ m}$ vysoká rezerva dle ČSN 73 6201. Lávka bude vybavena požadovaným příslušenstvím dle ČSN 73 6201.

Opěry a nájezdové rampy budou umístěny na březích koryta toku tak, aby bylo maximálně volnému průtoku návrhových vod v korytě toku a na jeho bermách.

Vlastní konstrukce lávky pro pěší a dočasné komunikace pro pěší, bude doplněna prostorem pro převedení dočasné přeložky SO 430 s provizorním, dočasným nasvětlením prostoru pro pěší.

Před uvedením provizorní lávky do provozu, bude provedena HMP a případně zatěžovací zkouška a dokumentace v souladu s TP dané provizorní komunikace zhotovitele.

Po dokončení akce, bude objekt SO 181 kompletně odstraněn s uvedením dotčených ploch do původního stavu. Shodně tak DIO bude odstraněno a doprava bude převedena zpět na předmětnou komunikaci.

SO 201 – Most ev.č. 3173-1

Akce rekonstrukce mostu je navržena společně s úpravou a napojením mostu na stávající komunikaci III/. Začátek úseku úpravy komunikace je v návrhovém staničení 0,040 s délkou úpravy komunikace 150,0 m. Konec úpravy komunikace je ve staničení 0,190. Jedná se tedy o

ZÚ = km 0,040 00 – ev. km 0,831 192 a km 0,831 192 úseku (1413A070 – 1413B010)

KÚ = km 0,190 00 – ev. km 1,021 192 a km 1,021 192 úseku (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt se nachází v km 0,106 808 – ev. km 0,978 000 a km 0,978 000 (1413A070 – 1413B010).

Úprava komunikace je navržena v daném rozsahu dle výkresové dokumentace. Úprava komunikace navrhuje rozebrání konstrukce stávající vozovky v délce 150,0 m včetně vytěžení násypu v okrajích se zřízením svahových stupňů.

Hlavní trasa:

Z.Ú. je v km 0,040 00 a K.Ú. 0,190 00 s celkovou délkou úpravy komunikace 150,00 m včetně úpravy násypu tělesa komunikace.

Směrově je osa komunikace vedena ve stávající trase.

Směrové poměry:

KM - 0,000 000 – Z.Ú. 0,040 000 - přímá

Z.Ú. - 0,040 000

TK - 0,130 457 – KT 0,196 121 - Prostý kružnicový oblouk R= 100,000 m

K.Ú. - 0,190 000

KT - 0,196 121 – TK 0,204 424 - přímá

TK - 0,204 424 – KT 0,223 111 - Prostý kružnicový oblouk R= 120,000 m

KT - 0,223 111 – TK 0,226 274 - přímá

TK - 0,226 274 – KT 0,241 708 - Prostý kružnicový oblouk R= 120,000 m

KT - 0,224 708 – TT 0,282 200 - přímá

Niveleta komunikace je v místě rekonstrukce aproximována stávajícím výškovým uspořádáním.

Parametry nivelety jsou:

0,030 000 – 0,050 000 – stoupá + 0,821 %, délka dl=20,000m

0,050 000 – Výškový oblouk R= 1000,00m, t= 15,884 m a y=-0,126m

0,050 000 – 0,106 808 – stoupá + 4,000 %, délka dl=56,808 m

0,106 808 – Výškový oblouk R= 900,00m, t= 35,971 m a y=-0,720m

0,106 808 – 0,160 000 – klesá - 4,000 %, délka dl=53,191 m

0,160 000 – Výškový oblouk R= 1200,00m, t= 15,721 m a y=-0,103m

0,160 000 – 0,230 000 – klesá -1,376 %, délka dl= 30,000m.

Základní příčný sklon povrchu vozovky je 2,5 % střechovitý. V oblouku pak přechází na dostředný příčný sklon 3,0 %.

Šířkové uspořádání komunikace na mostě je navrženo dle ČSN 73 6110 jako MO2k 7,5/6,5/30. Na mostě je navržena šířka vozovky 5,50 m s volnou šířkou komunikace 6,5 m a levostranným chodníkem šířky 1,50 m. Celková volná šířka na mostě je 7,50 m.

Skladba konstrukce vozovky je navržena dle TP 170 jako skladba D1-H-5 TDZ III. s celkovou tloušťkou 500 mm a asfaltobetonovými vrstvami obrusné, ložné a podkladní vrstvy.

Podél konstrukce vozovky jsou navrženy nezpevněné krajnice dané šířky 0,75-1,5 m s násypem ze šterkodrti a nezpevněným povrchem ze ŠD.

Vlastní úprava násypu tělesa komunikace je navržena jeho vysvahováním svahovými stupni pro vhodné a technicky proveditelné rozšíření koruny násypu. Násyp je pak navržen dle ČSN 73 6111 a TKP 4. Se sklonem násypu 1:2. Vpravo podél komunikace je násyp navržen jako vyztužený se sklonem 1:1,25. V místě styku násypu s mostním křídlem je navržen přechod s gabionovou rovnatinou drátokošů.

Komunikace a vozovka není navržena s vodorovným dopravním značením.

Ve staničení km 0.048 a 0.165 je navrženo technické opatření pro zamezení průjezdu vozidel nad 3,5 t. Pro omezení průjezdu jsou navrženy ze trojice mechanických výsuvných sloupů výšky 700 mm s volnou šířkou mezi sloupky 2,25 m. Sloupy jsou vysouvací, aby umožnili průjezd vozidel IZS nad 3,5t v rámci mimořádných situací. Z tohoto důvodu je osazeno nové dopravní značení. Na předmostích budou osazeny značky s evidenčním číslem mostu.

Podél vozovky komunikace jsou navrženy směrové sloupky dle ČSN 73 6110.

Vlastní svahy násypu tělesa komunikace jsou ohumusovány v tl. min 150 mm opatřeny protierozní geotextilií kotvenou do konstrukce násypu a osety.

Vlevo za mostem v km cca 0,162 568 – 185 031 je navrženo podél vozovky komunikace opevnění z kamenné dlažby do betonového lože s oddělením ze silničních betonových obrubníků ložených do úrovně vozovky. Toto místo slouží jako obnova stávajícího sjezdu z komunikace na místo ležící mimo komunikaci.

Vpravo za mostem je navržena obnova vozovky v místě napojení sjezdu na komunikaci III/3173.

Nový mostní objekt je navržen v poloze stávajícího mostu s upravenou délkou přemostění a šířkovým uspořádáním na mostě.

Nový mostní objekt je navržen dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů se zatížením dle ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3 a dle návrhové normy ČSN EN 1992-2 a 1997.

Nový mostní objekt je navržen jako třípolová spojitá betonová dodatečně předpjatá konstrukce s délkou přemostění 44,722 m, rozpětím polí 13,00 + 20,00 + 13,00 m, délkou nosné konstrukce pak 47,278 m a délkou mostu 56,336 m.

Celková šířka mostu je 8,10 m se šířkou vozovky 5,50 m, levostranným chodníkem šířky 1,50 m a pochozí pravostrannou římsou šířky 0,50 m. Volná šířka na mostě je 7,50 m. Celková šířka nosné konstrukce je 7,50 m.

Mostní otvor je tedy definován volnou šířkou 44,722 m a volnou výškou v ose toku 5,911 m. Návrhová hladina Q 100 vody v toku Tichá Orlice je na kotě 264,56 m n.m. s tím, že podhled n.k. v hlavním poli je na kotě 265,721 m n.m., nad pilíři pak 265,32 m n.m. a v místě uložení 265,28 m n.m. Velikost mostního otvoru je navržena dle požadavku ČSN 73 6201 na převedení návrhového množství Q100 s min 1,0 m vysokou bezpečnostní rezervou.

Založení mostního objektu je navrženo jako hlubinné na malopřůměrových pilotách, mikropilotách.

Krajní opěry jsou navrženy jako železobetonové monolitické se železobetonovým základovým pasem, dřikem, úložným prahem a křídly. Na úložných pracích jsou provedeny ložiskové železobetonové bloky. Závěrná zídka je navržena s pracovní spárou nad úložným prahem. Na koruně závěrné zídky je navržen vrubový kloub pro osazení železobetonové monolitické přechodové desky délky 4,5 m.

V pravostranném křídle opěry 01 je navržen vtisk s letopočtem výstavby. Spodní stavba opěr je opatřena izolací proti zemní vlhkosti a proti stékající vodě s ochranou z geotextilie. Spodní stavba je doplněna nivelačními značkami pro sledování mostu.

Mezilehlé podpory jsou navrženy jako železobetonové monolitické stěnové pilíře dané tloušťky a šířky. Na straně vtoku a výtoku jsou opatřeny kamenným kotveným obkladem půlkruhového půdorysu. Na koruně pilířů jsou navrženy železobetonové monolitické úložné prahy s vrubovými klouby pro uložení nosné konstrukce. Pilíře jsou doplněny železobetonovými monolitickými základovými patkami osazenými na hlavách mikropilotového založení mostu. Spodní stavba pilířů je opatřena izolací proti zemní

vlhkosti a proti stékající vodě s ochranou z geotextílie. Spodní stavba je doplněna nivelačními značkami pro sledování mostu.

Vodorovná nosná konstrukce je navržena jako šikmá spojití jednotrámová konstrukce o třech polích. Nosná konstrukce je navržena jako monolitická betonová dodatečně předepnutá konstrukce s jedním trámem a oboustranně vyloženými chodníkovými a římsovými konzolami.

Tloušťka nosné konstrukce je po délce proměnná s proměnnou výškou od 0,75-1,10 m. Šířka nosné konstrukce je celkem 7,50 m se šířkou trámu 4,50 m a oboustranně vyloženými konzolami 2x1,50 m. Tloušťka konzol je proměnná 0,25-0,45 m. Nad krajními opěrami, je navrženo zesílení tloušťky n.k. trámu na 0,90 m a konzol o celkem 0,20 m.

Podélné předpětí nosné konstrukce je navrženo kabely soudržnosti z předpínacích lan uložených do kabelových chrániček. Předpínací kabely jsou umístěny souběžně s osou nosné konstrukce, a to do konstrukce trámu n.k. Kabely jsou kotveny aktivními kotvami v čelech nosné konstrukce.

Nosná konstrukce je na mezilehlých podporách uložena na vrubových kloubech ze železobetonu. Na krajních opěrách pak na dvojici elastomerových ložisek (1x příčně pevné + 1x všesměrně pohyblivé).

Povrch nosné konstrukce v podélném směru kopíruje niveletu vozovky na mostě. V příčném směru je povrch nosné konstrukce ve střeovitém sklonu 2,5 % po odvodňovací úžlabí n.k. a dále pak v protisklonu min 4,0 %.

Vlevo za mostem je navrženo samostatné křídlo z monolitického železobetonu. Křídlo je navrženo dané délky prodlužující mostní křídlo a vynášející výškový rozdíl nivelety vozovky komunikace a přilehlého terénu. Křídlo je založeno plošně na základovém pasu z monolitického železobetonu. Dřík křídla je rovněž monolitická železobetonová.

Na obou koncích nosné konstrukce jsou osazeny povrchové dilatační závěry dle VL.4:2015 a dle TP 80. Ocelové závěry jsou navrženy jako ocelové lamelové s jednou dilatační spárou. V konstrukci chodníku budou závěry upraveny dle požadavku jejich osazení do chodníkové části.

Nosná konstrukce je opatřena celoplošnou izolací na pečetici vrstvu dle ČSN 73 6242. Odvodnění izolace je navrženo odvodňovací cel. izolace dle ČSN 73 6201 a TP pod podhled nosné konstrukce. Odvodnění povrchu mostu je navrženo mostními odvodňovací dle ČSN 73 6201, VL.4:2018 a TP. Mostní odvodňovače jsou vyústěny pod podhled mostu.

Pod chodníkem a římsou je navržena ochrana izolace z asfaltových pásů s Al. vložkou.

Celoplošná izolace je přetažena na přechodové desky a na povrch konstrukce křídel opěr mostu.

Přechodové desky jsou z monolitického železobetonu délky 4,5 m ve sklonu 1:10 dané tloušťky 0,3 m uložené na podkladním betonu tl. 0,10 m.

Na mostě je osazena na pravé straně železobetonová monolitická římsa šířky 0,80 m s odraznou hranou výšky 0,15 m a převislou částí výšky 0,60 m š. 0,25 m. Povrch římsy je do mostu ve sklonu 4,0 %. Konstrukce římsy je kotvena do nosné konstrukce a spodní stavby kotvami dle VL.4:2015.

Na mostě je vlevo podél vozovky navržen železobetonový monolitický chodník celkové šířky 1,80 m s vyloženou částí šířky 0,25 m a výšky 0,60 m. Odrazná hrana chodníku je ve sklonu 5:1 na výšku 0,15 m. Povrch chodníku je do mostu ve sklonu 2,0 %. Konstrukce chodníku je kotven do nosné konstrukce a spodní stavby kotvami dle VL.4:2015. V chodníku jsou navrženy chráničky pro převedení inženýrských sítí.

Konstrukce chodníku je pak přetažena i na konstrukci samostatného křídla vlevo za mostem. V konstrukci chodníku jsou ve vyložené části navrženy výčnělky, na kterých jsou osazeny sloupy VO objektu SO 430.

Přechodové oblasti opěr mostu jsou navrženy dle ČSN 73 6242 s přechodovými deskami a odvodněním rubu opěr rubovou drenáží. Rubová drenáž je vyústěna skrz konstrukci opěr před jejich líc, a to do mostního otvoru.

Mostní objekt je doplněn rampovým napojením říms na obou předpolích mostu. Rampová napojení jsou navržena z kamenné dlažby do betonového lože s vyspárováním a orámováním silničními a chodníkovými obrubníky. Z rampových napojení jsou vedeny skluzy odvodnění povrchu vozovky do paty násypu komunikace. Tyto skluzy jsou pak vyústěny ve vývařích.

Odvodnění povrchu mostu a komunikace je pak na předpolích doplněno uličními vpustmi před a za mostem se svodným potrubím vedeným pod vozovkou a vyústěným do prostoru před opěrami.

Na začátku a konci chodníku jsou navržena rampová napojení z kamenné dlažby do betonového lože s vyspárováním a orámováním silničními a chodníkovými obrubníky.

Vlevo před mostem je navrženo svahové schodiště kolmo na osu komunikace šířky 0,75 m z betonových prefabrikovaných prvků a orámováním z betonových chodníkových obrubníků do bet. lože.

Podél křídel mostu je navrženo opevnění z kamenné dlažby do betonového lože s vyspárováním a orámováním chodníkovými obrubníky.

Na pravostranné římse a podél chodníku na mostě je navrženo ocelové mostní zábradlí výšky 1,10 m dle ČSN 73 6201, TP 186 a 258 se svislou výplní.

V prostoru pod mostem je navržena obnova opevnění koryta toku v místě rozebrání stávajícího opevnění. Zde bude opevnění provedeno z kamenné rovnaniny tl 400 mm s hmotností kamene 120-150 kg a vyklínováním. Sklon břehů je navržen stávající 1:1,75 s tím, že opevnění bude v patě zapřeno o obnovenou kamennou patku 0,8/0,8 m dané délky. Obnova opevnění patky a břehu toku je navržena dle PD 20,0 m.

V prostoru pod mostem na bermách s přesahem min 1,0 m mimo obrys půdorysu mostu, je navrženo opevnění z kamenné rovnaniny tl 0,40 m o hmotnosti kamene 120-150 kg a vyklínováním. Povrch bermy bude upraven s napojením na stávající stav, a to ve sklonu do vodního toku. Na pravém břehu, je navržen průleh v bermě toku pro průjezd techniky údržby.

V pravém břehu pod mostem je navrženo revizní schodiště v ploše kamenné dlažby do betonového lože s orámováním betonovými zajišťujícími pasy. Schodiště je navrženo šířky 1,0 m se šířkou stupňů 0,30 m a oboustrannými prahy. Schodiště a stupně jsou kamenné do betonu a vyspárováním.

Svahové kužele křídel mostu budou opevněny kamennou rovnaninou.

Na obou předpolích bude na zábradlí mostu osazena tabulka s ev. číslem mostu dle ČSN 73 6221.

SO 430 – Přeložka el. VO vedení

V prostoru stávajícího mostu a stávající komunikace III/3173 je vedeno podzemní el. VO vedení s osazenými svítidly. Toto vedení bude po dobu realizace částečně demontováno s tím, že jsou navrženy dvě etapy přeložek vedení VO.

První etapa je navržena jako dočasné vedení VO s dočasně osazenými sloupy VO v prostoru dočasné lávky pro pěší a přístupové komunikaci. Toto vedení slouží k nasvětlení provizorní lávky a přístupových komunikací.

V druhé etapě je navržena přeložka VO do konstrukce mostu (SO 201) vedením osazeným do kabelových chrániček levostranného chodníku. Dále na mostě a na předpolích budou zpětně a nově osazeny stožáry VO s definovanými svítidly.

Návrh nasvětlení je řešen v obnovovaném úseku vozovky s napojením na stávající stav VO podél návazných úseků komunikace III/3173.

Typ svítidel, kabelů a napojení VO bude odsouhlaseno správcem místního veřejného osvětlení.

Ve volném terénu (v místech kde nehrozí žádné nebezpečí mechanického poškození) bude kabel uložen v ochranné v hloubce 0,7-1,0 m, ve vrstvě písku o síle

25c m, dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. a ČSN 736005. Kabelová trasa bude zakryta výstražnou folií červené barvy cca 30 cm nad kabelem.

V místech, kde hrozí mechanické poškození (komunikace, frekventovaná místa, veřejná prostranství, vodoteče, vjezdy do dvorků a nádvoří), budou kabely uloženy v kabelové chráničce v hloubce min. 1 m pod niveletou vozovky (terénu) v pískovém loži. Na pískové lože budou položeny ochranné zákrytové desky, uložení bude provedené dle ČSN 33 2000-5-52 ed2. (konstrukce zásypu kabelové rýhy bude provedena dle požadavku správce křižované plochy).

Ocelové stožáry budou spojeny zemnicím páskem FeZn 30 x 4 mm (FeZn pr.10 mm) uloženým v zemi. Hodnota uzemnění nesmí překročit 2 Ω . Při křížení s uzem. soustavou jiných objektů se provede vzájemné propojení těchto soustav a hodnota uzemnění nesmí překročit 2 Ω .. Spojení bude provedeno dvěma svorkami, které budou zality gumoasfaltem. Uložení kabelů musí být provedeno v souladu s ČSN.

Technické požadavky:

1. Kabely pro veřejné osvětlení se kladou v souladu s normou prostorového uspořádání inženýrských sítí (ČSN 73 6005/Z4 07/2003) v linii stožárů veřejného osvětlení.
2. Kladení kabelů musí být prováděno dle ČSN 33 2000-5.52 ed.4/2003 a projektové dokumentace stavby za podmínek stanovených ve stavebním povolení a s ohledem na majetkové vztahy dotčených pozemků. Při návrhu hloubky uložení je třeba brát v úvahu konstrukční tloušťku komunikací. Hloubky uložení kabelů jsou pro všechny varianty zátěže na komunikaci či nadloží kabelů popsány v ČSN 33 2000-5-52 ed.4/2003.
3. Pro ukládání kabelů 1 kV do země platí následující zásady: terén 70 cm, terén s pevným zákrytem 35 cm, chodník 35 cm, vozovka 100 cm. Jedná se o minimální hloubky.
4. Kabely elektrického rozvodu VO musí být na všech koncích v místech připojení v rozvaděčích (zapínacích, rozpínacích, smyčkových) a stožárových rozvodnicích tam, kde dochází k odbočení dalšího(ch) kabelu(ů) od průběžného rozvodu, označeno štítkem s údaji: materiál a průřez kabelu podle značení ČSN (příklad značení: CYKY-J 4x25 mm), vyznačení místa druhého konce přípojky.
5. Štítek musí být upevněn na ochranném vodiči kabelu tak, aby bylo zabráněno jeho sesunutí na dno stožáru, resp. patice.
6. Konce kabelů musí být opatřeny smršťovací koncovkou zabraňující proniknutí vlhkosti.
7. Všechny stožáry budou propojeny FeZn r.30x4 mm. Zemnič bude uložen 10 cm pod dnem výkopu pod pískovým kabelovým ložem a bude zasypán zeminou. Z pásku uloženého v zemi bude k jednotlivým stožárům vyveden zemnicí drát FeZn pr. 10 mm. Vodivé části stožáru musí být trvale spojeny s ochranou svorkou. Spoj pásku a drátu v zemi, bude proveden dvěma svorkami SR03 a bude chráněn proti korozi např. zalití gumoasfaltem. Přejít zemniče přes betonovou hlavu základu u patky stožáru, bude provedeno smršťovací hadicí.

Ochrana proti úderu blesku bude provedena jiskřištěm. Jiskřiště bude připevněno k nosné konstrukci a svedeno opěrou mostu do založení na ocelových malo-průměrových mikropilotách. Umístění jiskřiště viz. projekt mostu SO 201.

Uzemnění bude provedeno připojením nosné konstrukce mostu s uzemněním založení nosné konstrukce lávky a spojením s hlubinnými mikropilotami založení. Rozvodnice RT bude vodičem CY4zž připojena k ocelové konstrukci mostu.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje.

2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Seznam použitých podkladů

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty /květen 2009; Z1 – únor 2013/, Z2 – červenec 2015
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty /únor 2010; Z1 – únor 2013; Z2 – únor 2015/
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb–Společná ustanovení/červenec 2016;
- ČSN 730821ed.2 - Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí/květen 2007/
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení /leden 1996/
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou /červen 2003/
- Zákon č. 350/2012 Sb
- Vyhláška č. 268/2011
- Vyhláška č. 221/2014 Sb
- Tato projektová dokumentace

Popis stavby

Navrhovaná akce „**Most ev.č. 3173-1 přes Tichou Orlici v Číčové**“ řeší rekonstrukci mostu přes vodní tok Tichá Orlice včetně navazující komunikace na předmostích.

Jedná se tedy o novostavbu mostu s demolicí stávajícího mostu za účelem převedení veškeré dopravy na komunikaci III/3173.

Projektová dokumentace řeší **stavbu mostu** v rozsahu **rekonstrukce s novostavbou objektu**. Rozsah stavby mostu je definován touto projektovou dokumentací, která navazuje na odsouhlasení rozsahu návrhu objednatel.

Mostní objekt se nachází na komunikaci III/3173 v ev. km 0,978 a km úseku 0,978 úsek (1413A070 – 1413B010).

Mostní objekt převádí uvedenou komunikaci přes vodní tok Tichá Orlice v jejím ř. km 12,742.

Komunikace jako přístupová komunikace je navržena kategorijního uspořádání MO2k dle ČSN 73 6110 s dvěma protisměrnými jízdními pruhy šířky 2,5 m se zpevněným krytem z asfaltového betonu a dané skladby pro převedení veškeré dopravy.

Akce je tedy dělena na stavební objekty SO 181 – Přejíždění dopravní opatření, SO 201 – Most ev.č. 3173-1 a SO 430 – Přeložka el. VO vedení.

Akce si dále vyžádá požadavek řešení zajištění stávajících inženýrských sítí, jedná se o zajištění podzemního sdělovacího vedení a nadzemního el. NN vedení. Součástí akce je uvedení dotčených ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

Nově navržená konstrukce mostu byla navržena na zatížení dopravou pro danou III. třídu komunikace dle ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3.

Přesné hodnoty zatížitelnosti budou upřesněny statickým výpočtem zatížitelnosti po realizaci stavby dle ČSN 73 6222.

Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

Požární riziko

Provedená novostavba – bez požárního rizika.

– Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

– Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

– Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

S ohledem na skutečnost, že se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu na komunikaci III/3173 bude splněn průjezdný profil pro požární vozidla. Případný příjezd vozidel HZS bude zabezpečen po stávajících místních komunikacích.

Novostavba mostu a rekonstrukce přístupových komunikací nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikací ke stávajícím objektům.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Novostavba rekonstrukce mostu a přilehlých komunikací je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší, nejvýše však 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

– Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

– Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

– Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

S ohledem na skutečnost, že se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu s daným úsekem komunikace III. třídy, bude splněn průjezdný profil pro požární vozidla. Případný příjezd vozidel HZS bude zabezpečen po stávajících komunikacích.

Novostavba rekonstruovaného mostu a přilehlého úseku komunikace nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikace ke stávajícím objektům.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Novostavba lávky a přilehlých komunikací je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (týká se i vozidel rychlé pomoci) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m, ve výjimečných případech a po dohodě s pracovníky HZS na vzdálenost větší, nejvýše však 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

– Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

- Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby
S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.
- Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.
- Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek
S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky
S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.
Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

- Zásady řešení parametrů stavby
Součástí akce je obnova stávajícího vedení VO podél komunikace III/3173 a na mostě. Toto vedení bude obnoveno do navrhovaného stavu s napojením na stávající úseky a řešení.
Stavba nepotřebuje a nemusí být napojena na zdroje pitné ani užitkové vody. Povrchové odvodnění komunikací a mostu je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky mimo zpevněné plochy nebo do samostatného odvodňovacího systému komunikace a mostu. Likvidace dešťové vody bude zajištěna v daném místě úpravou stávajících lokálních poměrů do vodního toku a do stávajícího terénu.
Stavba nevyžaduje napojení na jinou technickou infrastrukturu.
Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů, kromě odpadů vznikajících při výstavbě této akce.

- Zásady řešení vlivu stavby na okolí
Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu přes vodní tok Tichá Orlice včetně úpravy a napojení na stávající vozovku komunikace III/3173.
V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivů se zvýšením hluchosti a prašnosti.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu s navazujícím úsekem komunikace přes vodní tok Tichá Orlice. Z tohoto pohledu je také v projektové dokumentaci uvažováno.

- Protipovodňová opatření
Dle charakteru akce se stavba nachází v prostoru, kde hladina návrhové vody se nachází nad úrovní přilehlých břehů.
S ohledem na obdržené podklady (kapitola 1.e a 1.g) se stavba nachází v zátopovém území vodního toku Tichá Orlice v ř. km 12,742. Mostní objekt je navržen

dle požadavku ČSN 73 6201 s převedením Návrhové hladiny a bezpečnostní rezervy nad ní.

Dotčené plochy obou břehů se nachází pod návrhovou hladinou Q100 a dojde k jejich zaplavení a zatopení. Stavba tuto skutečnost nezmění a prakticky ani neovlivní.

S převedením návrhového množství Q5 s bezpečnostní rezervou 0,5 m také uvažuje provizorní lávka pro pěší jako součást objektu SO 181 Přechodné dopravní opatření.

Poloha rekonstruovaného mostního objektu se nachází z tohoto pohledu v definované poloze stávajícího mostu. Poloha mostu je odsouhlasena jak polohově, tak výškově se zástupci správce Povodí Labe s.p. Závěrem projednání bylo odsouhlasení polohy mostu a velikosti mostního otvoru.:

Hladina stoleté povodně v profilu mostu při dnešním stavu vychází na kotě Q100=264,56 m n.m., návrhové hladiny Q20=264,23 m n.m. a Q5=263,79 m n.m. Spodní hrana navržené mostovky nového mostního objektu je na kotě 265,721 m n.m. v hlavním poli a 265,32 m n.m. nad mezilehlými pilíři. Poloha podhledu n.k. je navržena tedy dle požadavku ČSN 73 6201 – Navrhování mostních objektů na převedení návrhové hladiny Q100 s bezpečnostní rezervou min 1,0 m na dané šířce mostního otvoru.

Nosná konstrukce je navržena dle požadavku ČSN 73 6201 s tím, že neovlivňuje odtokové poměry povodňových vod v zájmovém území.

Převedení velkých průtoků v prostoru stavby během její realizace, bude řešeno dle plánu povodňových opatření vypracovaným zhotovitelem. Plán povodňových opatření bude proveden a odsouhlasen správcem vodního toku s tím, že bude respektovat a popisovat jednotlivé stavy výstavby mostního objektu ve vztahu k převedení návrhových hladin a jednotlivých SPA.

Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

Přirozená hladina podzemní vody byla zastižena IG průzkumem a navazuje na hladinu povrchových vod. Touto problematikou se zabývá IG průzkum, který je součástí projektové dokumentace.

Ze závěru IG průzkumu plyne, že agresivita povrchové a podzemní vody byla zatříděna dle ČSN EN 206 jako **neagresivní**. S tímto závěrem je uvažováno v projektové dokumentaci při návrhu založení mostu a opěr spodní stavby.

Ochrana stavby před bludnými proudy

Agresivita prostředí z hlediska přítomnosti bludných proudů ve smyslu ČSN 03 8375 a TP 124 a stupeň ochranných opatření je navržen **č. 3**. Návrh objektu v dalších stupních projektové dokumentace bude vycházet z této skutečnosti.

Ochrana stavby před účinky povětrnostních vlivů

Speciální ochranná opatření nejsou navržena. Konstrukce je navržena dle příslušných norem, TP a TKP.

Ochrana stavby v území ohroženém sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy.

Ochrana stavby před účinky zemětřesení

Stavba se nenachází v území ohroženém účinky zemětřesení.

Ochrana stavby v poddolovaném území

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Ochrana stavby proti nárazům dopravních prostředků

V projektu neřešeno. Jedná o rekonstrukci stávajícího mostu přes vodní tok, kde je zabráněno vjezdu vozidel a plavidel.

Ochrana stavby před vniknutím nepovolaných osob

Stavba nemá prostory, které by bylo nutné chránit před vniknutím nepovolaných osob. V projektu není řešeno.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Veřejné osvětlení

V projektu je navržena přeložka vedení VO podél komunikace III/3173 a mostu v prostoru pouze navrhované úpravy komunikace. Problematika návrhu VO je řešena v samostatné části kapitoly 2.6.

Dešťová kanalizace

Povrchové odvodnění povrchu komunikace a rekonstruovaného mostu je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky a mostovky.

Odvodnění povrchu mostovky mostu a vozovky na mostě je navrženo gravitačně k okrajům vozovky a do odvodňovacího systému mostních odvodňovačů. Z nich je pak voda svedena pod podhled mostu přímo do vodního toku Tichá Orlice. Shodně tak i odvodnění vozovky podél chodníku mostu, je navrženo její svedení do odvodňovacího systému komunikace uličními vpustmi a dále svodným potrubím do prostoru před opěrami a do koryta toku.

Odvodnění povrchu vozovky před a za mostem je řešeno gravitačně do stávajícího terénu shodně s původním stavem.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, v rámci které dochází k vybudování rekonstrukce stávajícího mostu s rekonstrukcí přilehlého úseku komunikace. Zde je zajištěna pak návaznost na stávající uspořádání komunikace III. třídy. Základní popis viz. kapitola 2.6.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, v rámci které dochází k vybudování Rekonstrukce stávajícího mostu a komunikace bez širšího zásahu do dopravní infrastruktury. Základní popis viz. kapitola 2.6.

Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje místa pro parkování.

Pěší a cyklistické stezky

Chodník na mostě je navržen šířky 1,50 m s příčným sklonem max. 2,0 %. Podélný sklon chodníku koresponduje s podélným sklonem vozovky komunikace na mostě. Chodník na mostě v návrhu nenavazuje na chodníky na předpolích. Ty budou výhledově řešeny samostatnou akcí v kontextu s návrhem mostu.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V prostoru stavby se nachází stávající keře, případně drobné stromy, které nevyžadují povolení o kácení. Dále se v zájmovém území nachází stromy a zeleň podléhající povolení ke kácení. Tyto drobné stromy a keře budou pokáceny v rámci stavby v polohách jejich zásahu do dočasného záboru stavby. Stromy a keře podléhající

povolení ke kácení, budou povoleny s ohledem na postup výstavby. Problematika kácení a stávající zeleně je popsána v kapitole 1.i).

Součástí akce je uvedení dotčených ploch do předchozího stavu, a není-li to možné s ohledem na povahu provedených prací, do stavu odpovídajícího jejímu předchozímu účelu nebo užívání.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1 Vliv na životní prostředí

Vliv na ovzduší

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o rekonstrukci stávajícího mostu, kde tato stavba nemá vliv na ovzduší.

Vliv na podzemní a povrchové vody

Stavba nemá vliv na podzemní vody.

Vliv stavby na povrchové vody je posouzen návrhem dle ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů.

Směrové umístění a výškové osazení konstrukce bylo konzultováno s odsouhlasením návrhu správcem vodního toku a správcem povodí.

V průběhu stavby budou dodržovány platné předpisy a normy na ochranu jakosti povrchových vod, staveniště bude vybaveno sorbentem na ropné látky a mobilní nornou stěnou.

Bude kladen důraz na řešení problematiky zachycení cementových látek do vodního toku. V dokumentaci je navrženo zachytávání cementových látek ve vodním toku po dobu realizace demoličních prací a při výstavbě nového mostního objektu. Toto bude řešeno dle požadavku Odboru ŽP Královéhradeckého kraje. Dokumentace předpokládá osazení norných stěn na vodním toku po dobu realizace daných pracovních činností, které budou sloužit k zachycení a odstranění cementových látek z vodního toku.

Produkce odpadů

Užíváním stavby se nepředpokládá vznik odpadů.

Vliv na půdu

Pozemky dotčené stavbou jsou i pozemky se ZPF.

Zde se jedná o pozemky uvedené v kapitole 1.j. V místě trvalého záboru stavby do pozemků se ZPF, bude provedeno sejmutí svrchní humózní vrstvy v tl. 0,25-0,35 m. Tato zemina bude skládkována na dočasnou skládku stavby s evidencí této zeminy. Po dokončení stavby bude daná zemina rozprostřena na daný pozemek p.č. 3119, 3094, 3116 a 3091 a na související pozemky se ZPF sousedící se stavbou a jsou ve vlastnictví obce Čermná nad Orlicí.

Dočasný zábor do pozemků ZPF je pouze po dobu a pro realizaci akce. Pozemky a plochy s dočasným zábohem nebudou dotčeny vlastní stavbou ale technologiemi a postupy stavby vyvolávající zásah do sousedních ploch. Plochy s dočasným zábohem budou využity tak, že kde bude provedena stavební činnost a nutnost řešení staveništní dopravy, bude na těchto plochách provedeno sejmutí svrchní humózní vrstvy. Bude provedena její deponie na dočasnou skládku s evidencí těchto zemín. Po dokončení stavby, budou tyto plochy zpětně ohumusovány z deponované zeminy do původního stavu.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu

Ochrana dřevin

V rámci přípravy staveniště bude zajištěna ochrana stávajících dřevin, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana stromů se týká zejména stromu v blízkosti stavby (v ploše dočasného záboru stavby), které nejsou určeny ke kácení. Stromy budou chráněny proti mechanickému poškození 2 m vysokým, stabilním plotem postaveným tak, aby obklopoval celou kořenovou zónu. Pokud nebude možné chránit celou kořenovou zónu, bude nutné kmen opatřit vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

V kořenové zóně nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu.

Výkopové práce v kořenovém prostoru budou minimalizovány. V případě nutnosti těchto prací budou výkopy prováděny ručně nebo s použitím odkopávající techniky. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem >2 cm. Menší kořeny je třeba ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Konce přerušených kořenů je nutné ošetřit růstovými stimulanty. V případě většího průměru než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním. Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.

Dodavatel stavby má povinnost zajistit biologický dozor odborně způsobilou osobou (držitel autorizace pro hodnocení dle § 67 zák. č. 114/1992 Sb.). V rámci biologického dozoru bude před zahájením prací provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů. Kontrolní dny biologického dozoru v průběhu stavby budou stanoveny na základě harmonogramu prací dodavatele.

Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází.

Ochrana rostlin a živočichů

Před zahájením prací bude provedena obhlídka odborně způsobilou osobou a bude zajištěn transfer přítomných volně žijících živočichů.

Zachování ekologických vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na ekologické vazby v krajině.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Chráněné území soustavy Natura 2000 nebude záměrem dotčeno, orgán ochrany přírody vliv na soustavu Natura 2000 vyloučil.

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Tato problematika není touto akcí dotčena.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje vznik ochranných a bezpečnostních pásem, ani ochranu podle jiných právních předpisů.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

- Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Nejsou navržena.

- Řešení zásad prevence závažných havárií

Není navržena.

- Zóny havarijního plánování

Nejsou navrženy.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Řešeno samostatnou přílohou B.2. - Zásady organizace výstavby

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

S ohledem na charakter stavby neřešeno. Stavba nevyžaduje připojení na zdroj pitné či užitkové vody.

Ve Vysokém Mýtě 10/2021

Ing. Luboš Velehradský