

Oprava silničního propustku na silnici III/19824 staničení 13,380 km (Chodov – Bečov nad Teplou)

B. Souhrnná technická zpráva

Zpracoval: Ing. Jiří Soukup
Datum: červenec 2014

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území je tvořeno parcelou silničního tělesa a přilehlých parcel. Stávající silnice III/19824 křížuje vodoteč – přepad z rybníka. V místě křížení je stávající trubní propustek DN800. Čela propustku jsou poškozena a na nátokové straně je uvolněna jedna roura. Parcela nad propustkem je podmáčena. Komunikace je v místě křížení vodoteče široká cca 4,50m a je přes potok vedena kolmo. Komunikace je v místě křížení v přímé a příčný sklon komunikace je střešovitý.

Silnice III/19824 vede z obce Teplá do Bečova nad Teplou. Prochází obcemi Otročín, Brť, Měchov a Chodov. Propustek se nachází v km 13,380 v extravilánu mezi obcemi Chodov a Bečov nad Teplou.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geologický průzkum a ani jiný nebyl prováděn. Byla provedena pouze prohlídka místa a zjištění existence stávajících inženýrských sítí.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nenachází v dosahu ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území, ani v území poddolovaném, ani jiném.

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

Vlivem stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu. V současné době hrozí propadnutí vozovky propustku.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nevznikají požadavky na asanace a demolice ani kácení vzrostlých stromů.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Stavba zasáhne na pozemky lesa, nebo pozemky zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky

Jedná se o úsek stávající státní silnice III/19824 a opravnými pracemi nedojde k žádné změně v účelu užívání stavby.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna žádnou jinou stavbou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba slouží jako silniční propustek pod silnicí III/19824.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba neřeší.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Neřeší.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se neposuzuje na bezbariérové užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provedením opravných prací dojde ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu – v současné době hrozí, že se propadne vozovka, čela propustku jsou v dezolátním stavu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Vozovka bude přerušena dvě rovnoběžnými příčnými řezy vzdálenými od se 4,00m. Stávající konstrukce propustku bude demontována.

Nově bude propustek tvořen rourou DN800 z žebrovaných trubek z plastu. Roura bude položena do betonového lože z betonu C25/30 a po té bude roura přebetonována betonem C25/30 v tloušťce 200mm. Čela propustku budou vyskládána z kamenů uložených do betonu C25/30 ve sklonu násypu 1:1,5. Roura bude na obou koncích seříznuta do sklonu čel propustku (1:1,5). Na nátokové straně propustku je navržena kalová jímka z prostého betonu.

Koryto vodoteče před kalovou jímkou na nátokové straně a na odtokové straně propustku bude vyčištěno od nánosů.

Roura propustku bude osazena v podélném sklonu 5,0%.

b) konstrukční a materiálové řešení

Propustek bude tvořen z plastové žebrované roury DN 800 (například InCorr DN800) dlouhými 6,00m. Roury budou na správnou délku seříznuty.

Vozovka silnice bude z asfaltového betonu. Kompletní konstrukční vrstvy budou položeny v místě, kde bude vozovka vybourána kvůli stavbě propustku.

Konstrukční vrstvy silnice III/19824 jsou navrženy podle TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“.

Asfaltový beton ACO 11	40mm
Asfaltový beton ACP 16+	70mm
Kamenivo zpevněné cementem	130mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>200mm</u>
CELKEM	440mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2(ČSN 72 1006):

na pláni:	45 MPa
na SD:	80 Mpa.

c) mechanická odolnost a stabilita

Opravnými pracemi dojde ke zvýšení nosnosti vozovky v místě křížení vodoteče.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Bude provedeno vybourání stávajících asfaltových vrstev. Hrany komunikace budou zarovnány řezem. Stávající propustek bude vybourán. Voda protékající potokem bude po dobu stavby svedena do potrubí provizorně položenému po straně výkopu. Po položení trouby propustku bude provizorní roura k převedení vody potoka položena do této trouby, aby mohly být práce dokončeny. Po položení rour propustku a dokončení čel bude provedeno obetonování roury propustku a zasypaní výkopu. Výkop bude hutněn po vrstvách. Nakonec budou položeny konstrukční vrstvy vozovky.

b) výčet technických a technologických zařízení

Plastová roura DN800 (například InCorr).

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Charakter stavby nepotřebuje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Charakteristika stavby nevyžaduje hospodaření s energiemi.

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

Stavba nemá žádné požadavky hygienické, ani na pracovní a komunální prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nezkoumá se.

b) ochrana před bludnými proudy

Nezkoumá se.

c) ochrana před technickou seismicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Neřeší se.

e) protipovodňová opatření

Nejsou zapotřebí. Stavbu nelze provádět za vysokého stavu vody, aby bylo možno převést vodu potoka po dobu výstavby provizorním potrubím DN300.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Nejsou.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Opravovaný propustek je dlouhý 11,89m DN800.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Stávající silnice III/19824 je široká cca 4,50m – tento stav zůstane nezměněn.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba tvoří úsek stávající silnice dlouhý 4,00m.

c) doprava v klidu

Není předmětem.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou předmětem řešení.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy budou minimální. Bude provedeno zarovnání terénu k čelům nového propustku. Podél paty násypu silnice bude na nátokové straně vybudován zemní příkop, který bude sveden do příkopu ze žlabovek vedoucích do kalové jámy.

b) použité vegetační prvky

Nejsou použity.

c) biotechnická opatření

Nejsou.

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

a) vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na přírodu a ekologické funkce.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

EIA nebyla pro stavbu prováděna.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhovaná žádná pásma ani opatření.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Nejsou zapotřebí žádná opatření pro ochranu obyvatelstva. Pouze po dobu výstavby budou provedena opatření pro vyznačení staveniště.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřeby stavby není zapotřebí zajišťovat žádná média.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno povrchově.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je úsekem silnice III/19824 a příjezd na staveniště bude přímo po silnici.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V průběhu stavby bude dočasně zvýšen hluk a prašnost v místě stavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení

Staveniště bude vymezeno zábranami Z2a s výstražnými světly, která budou za snížené viditelnosti rozsvícena. Bude provedeno vybourání stávajícího propustku.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro stavbu bude před započítáním stavby vymezen prostor, kde bude umístěno zařízení staveniště. Staveniště bude umístěno přímo na vozovce.

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

S odpady ze stavby bude nakládáno v režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.381/2001Sb., Katalog odpadů).

2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy)

4) Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Katalog.č. odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod bodem 17 03 01	Předání k recyklaci
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na pozemku v místě stavby na terénní úpravy
17 01 01	O	Betonová suť	Odvoz na deponii

Vyskytnou-li se během stavebních prací i jiné druhy odpadů, je nutno je zneškodnit v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. **Za správnou likvidaci odpadů odpovídá dodavatel stavby.** V případě výskytu nebezpečných odpadů musí být před zahájením prací původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Deponie zemin nebude zapotřebí.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavbou nevznikají zvláštní nároky na ochranu životního prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Pro stavbu není zapotřebí zajišťovat koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Lokalita je bezbariérová.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavební práce na silnici III/19824 budou probíhat za celkového vyloučení silničního provozu – za celkové uzávěry.

Po dobu prací na opravě propustku bude provoz na silnici III/19824 uzavřen za obcí Chodov a za obcí Bečov nad Teplou. Z druhého směru budou zábrany osazeny cca 50m před pracovní místo.

Samotné pracovní místo bude kryto zábranami Z2a a dopravními značkami B1 „Zákaz vjezdu všech vozidel“. Před pracovním místem bude umístěna dopravní značka A15 „Práce“ 150 – 180 metrů před začátkem pracovního místa. Na křižovatku v Bečově nad Teplou bude osazena dopravní značka IS11a „*Návěst před objížděnkou*“ s textem: „Silnice III/19824 do Teplé v úseku Bečov n. T. - Chodov uzavřena“ a na křižovatku silnic III/19824 a III/19826 bude v obou směrech osazena dopravní značky IS11a „*Návěst před objížděnkou*“ s textem: „Silnice III/19824 do Bečova nad Teplou n. T. za obcí Chodov uzavřena“. Na křižovatku Bečově nad Teplou bude osazena značka IP10a „*Slepá pozemní komunikace*“ s dodatkovou tabulkou E8d s textem“ 2,00 km. Na křižovatku silnic III/19824 a III/19826 bude na silnici III/19824 osazena značka IP10a „*Slepá pozemní komunikace*“ s dodatkovou tabulkou E8d s textem“ 5,50 km.

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

Nejsou zapotřebí.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Nejsou.

