

## A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### *A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ*

- a) **Název stavby :** Cyklostezka Česká Třebová - Rybník
- b) **Místo stavby :** Zájmová lokalita se nachází v katastrálním území Rybník u České Třebové a v katastrálním území Česká Třebová. Stavba je navržena mezi obcí Rybník a městem Česká Třebová v pozici stávající propojky tvořené z nezpevněné cesty a z obou stran navazujících krátkých úseků účelových komunikací. Stavba prochází zastavěným i nezastavěným územím obce a města.
- c) **Předmět dokumentace :** Předmětem dokumentace je návrh stezky pro cyklisty a chodce. Součástí akce je i rekonstrukce účelové komunikace v začátku úseku stezky, návrh lávky přes Třebovku, opěrné zdi podél cyklostezky, odvodnění cyklostezky, veřejné osvětlení a přeložka kabelu NN.

#### *A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ*

**Investor :** **Město Česká Třebová**  
Staré náměstí 78  
56002 Česká Třebová 2  
IČO: 002 78 653  
[epodatelna@ceska-trebova.cz](mailto:epodatelna@ceska-trebova.cz)  
Zastoupený: Jaroslavem Zedníkem, starostou města  
Osoba oprávněná jednat za objednatele: [Ing. Karel Švercl](#)  
vedoucí odboru rozvoje města

#### *A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE*

**Zpracovatel PD :** OPTIMA spol. s.r.o.  
Projektová, inženýrská a stavební činnost  
Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO  
e-mail: [info@optima-vm.cz](mailto:info@optima-vm.cz)  
IČ: 15030709, DIČ: CZ15030709  
Ing. Bohuslav Shejbal, jednatel  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 0700216  
Ing. Zbyněk Neudert, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316

## **A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZARÍZENÍ**

SO 101 Účelová komunikace I  
SO 102 Stezka pro cyklisty a chodce  
SO 201 Lávka  
SO 401 Veřejné osvětlení  
SO 402 Přeložka kabelu NN

## **A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

Podkladem pro zpracování projektu pro územní rozhodnutí byly následující dokumenty:

- katastrální mapa
- polohopisné a výškopisné zaměření
- zákresy podzemních vedení inženýrských sítí
- prohlídka staveniště
- vstupní výrobní výbor na upřesnění požadavků
- dokumentace pro územní rozhodnutí Cyklostezka Lanškroun – Česká Třebová

## B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

**a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, souhlas navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.**

Zájmová lokalita se nachází v katastrálním území Česká Třebová a v katastrálním území Rybník u České Třebové.

Stavba je navržena mezi městem Česká Třebová a obcí Rybník v pozici stávající propojky tvořené z nezpevněné cesty a z obou stran navazujících krátkých úseků účelových komunikací. Stavba prochází zastavěným i nezastavěným územím města a obce.

V České Třebové je součástí dokumentace krátký úsek účelové komunikace (ul. U Podhorky) a následně navazuje cyklostezka. Cyklostezka přechází řeku Třebovku navrženou lávkou a plynule prochází úsekem luk a pastvin až k lesnímu úseku podél zmíněné vodoteče. Stezka se napojuje na účelovou komunikaci v Rybníku a následně na silnici III/01427 (Třebovice – Rybník), mostním objektem přechází zmíněnou vodoteč a končí ve městě Česká Třebová v napojení na místní komunikaci.

Umístění stavby v území je dáno vytyčovací schématem dokladovaným pomocí souřadnic v souřadnicovém systému S-JTSK.

Objekt účelová komunikace I je účelovou komunikací a využití bude zachováno.

Druhý úsek, po kterém je navržena cyklostezka byl využíván jako polní resp. lesní cesta.

Účelová komunikace jsou v zastavěném území, cyklostezka je z části v zastavěném i nezastavěném území.

**b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.**

Navržený záměr není v rozporu s územním plánem města Česká Třebová a obce Rybník.

**c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.**

Podle geomorfologického členění ČR náleží zájmové území do oblasti Východočeské tabule, konkrétně do podcelku Českotřebovské vrchoviny, která je v zájmové lokalitě v okolí toku Třebovka reprezentována okrskem Ústecká brázda. Jedná se o tektonicky podmíněnou brázdu s členitým pahorkatinným reliéfem, s plochými hřbety a svědeckými vrchy.

Geologické poměry lokality jsou charakterizovány buď výskytem křídových sedimentárních hornin (pískovce, písčité slínovce a písčité prachovce) budujících skalní podloží, nebo výskytem několik metrů mocného kvartérního pokryvu (fluviální až fluvio-deluviální sedimenty). V nejjižnější a nejsevernější části lokality, kde se vyskytují stávající místní komunikace, lze předpokládat výskyt zrnitostně různorodých antropogenních navážek.

V zájmové lokalitě jsou hydrogeologické poměry charakterizovány výskytem relativně dobře propustných šterkopísčitohlinitých akumulací vyvinutých podél toku Třebovka, které tvoří kvartérní hydrogeologický kolektor. Pouze v rájónu skalních výchozů se nevytváří hydrogeologický kolektor a hydrogeologické poměry jsou charakterizovány nepravidelnou infiltrací atmosférických srážek, povrchovým odtokem a evapotranspirací.

**d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod..**

Při zhodnocení všech inženýrsko-geologických a hydrogeologických aspektech doporučujeme komunikace osadit na aktivní zóny založené na stávajícím povrchu území, přehutněném na  $D = 98 \%$  dle ČSN 72 1006, po sejmutí drnu a odtěžení potřebné tloušťky zeminy. Na povrchu pláně je **nutné**, aby pod komunikací bylo naměřeno  $> 45 \text{ MPa}$ , pro parkovací stání, pro stezku pro chodce a cyklisty a chodníky  $> 30 \text{ MPa}$  (dle ČSN 72 1006). Pak lze vrstvit konstrukce vozovek a zpevněných ploch. **V případě neúnosnosti zemní pláně je nutné provést výměnu podloží štěrkodrtí frakce 0/32 v tl.300mm.**

**DLE INŽENÝRSKO - GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU JE ÚZEMÍ ROZDĚLENO DO TŘÍ RAJONŮ:**

**1. RAJON V ÚSEKU 0,000 00 - 0,060 00km SE NACHÁZENÍ POUZE ZEMINA S PŘÍMĚSÍ KAMENE**

**2. RAJON V ÚSEKU 0,060 00 - 0,360 00km SE NACHÁZÍ ORNICE, BUDE SEJMUTA V TL.200mm S POUŽITÍM NA OHUMUSOVÁNÍ**

**3. RAJON V ÚSEKU 0,360 00 - 0,767 50km SE NACHÁZÍ SKALNÍ PODLOŽÍ, BEZ ZEMINY S OBSAHEM HUMUSU**

**e) Ochrana území podle jiných právních předpisů (památková péče, ochrana přírody a krajiny).**

Stavba se nenachází v památkové zóně, ani není v zóně ochrana přírody.

**f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Třebovky. Ve staničení km 0,800 je navržena mostní konstrukce nad tokem Třebovka. Hydrotechnický návrh mostní konstrukce je navržen na kapacitní průtok  $Q_{100}$ .

Kóta průtoku  $Q_{100}$  byla stanoven správcem toku na 369,86 m n.m. Bpv. Spodní hrana konstrukce bude navržena s rezervou 0,5 m.

Dle ČHMÚ je stanoven průtok  $Q_{100}$  na  $69,0 \text{ m}^3/\text{s}$  bez redukce průtoků protipovodňovými opatřeními v horní části povodí (rybník Hvězda, soustava poldrů). Po realizaci opatření v povodí Třebovky byl kulminační průtok  $Q_{100}$  snížen na  $40,0 \text{ m}^3/\text{s}$ . Návrh mostní konstrukce tyto průtoky respektuje s dostatečnou rezervou.

**g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.**

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Z tohoto důvodu je návrh odvodnění stezky, zejm. v extravilánu, řešen s důrazem na využití stávajícího systému odvodnění, tj. otevřených příkopů a povrchového odvodnění.

V návrhu nejsou zohledněna případná potřebná technická opatření pro odtok z větších povodí, popř. technické problémy s převáděnými extravilánovými vodami přes komunikace, popř. intravilán zastavěných území. Technický návrh však respektuje širší vodohospodářské vazby.

Ve staničení 0,680 bude pod stezkou osazena 2x chránička DN 500 v délce 10,0 pro možnost průchodu potrubí splaškové a dešťové kanalizace z uvažované zástavby RD severně zájmového území.

**h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.**

Před zahájením stavebních prací bude v potřebném rozsahu sejmuta ornice. Dle „Orientačního IG průzkumu“ se souvislá humózní vrstva vyskytuje pouze v jednom ze tří vyčleněných inženýrsko-geologických rajonů (v prostoru luk a pastvin). Mocnost humózní vrstvy se předpokládá v tloušťce cca 20 cm. Ornice bude po dobu stavby uložena na meziskládce a připravena pro zpětné ohumusování.

Krátké úseky stávajících zpevněných ploch na začátku řešeného území budou vybourány.

Odstraněny budou náletové křoviny, listnaté stromy a pařezy, jejichž současná poloha koliduje s návrhem nových zpevněných ploch a inženýrských sítí.

V místě napojení účelové komunikací na stávající komunikaci se živičným krytem v České Třebové bude provedeno zaříznutí spáry do živičného krytu komunikace a odfrézování živičného povrchu v tl. cca 5 cm na šířku min. 1,0 m.

Vybouraný materiál, stavební suť a odkopaná zemina budou uloženy na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci příslušného odpadu. Upřesnění skládek a poplatků bude provedeno před zahájením stavby mezi investorem a vybraným dodavatelem stavby.

**i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.**

V rámci navržených úprav dojde na určitých pozemcích v obou dotčených katastrech k trvalým záborům zemědělského půdního fondu. Parcelní čísla těchto pozemků a velikost záborů jsou uvedeny v seznamu dotčených parcel, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace (Záborový elaborát).

K záborům pozemků určených k plnění funkce lesa v rámci této stavby nedojde.

**j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.**

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby umožněn z přilehlé silnice III/01427 v obci Rybník či z přilehlých místních komunikací v České Třebové.

Trasy nových inženýrských vedení jsou vyznačeny v situaci stavby.

Stávající inženýrská vedení jsou rovněž vykreslena v situaci.

Rozhodující objemy stavebních prací budou provedeny dovozem z centrálních skládek zhotovitele, příp. dovozem přímo od výrobce. Betonové směsi budou dováženy z centrálních výroben. Skládky kusového materiálu, mezideponie sejmuté ornice, pomocné skládky, stavební buňky budou zřízeny v prostoru staveniště. V případě potřeby bude zajištěna plocha mimo popsáný prostor (tuto záležitost je třeba projednat s investorem, který případně určí pozemek, použitelný pro zařízení staveniště).

Možnosti napojení zařízení staveniště na sítě:

*elektrická energie* - buď bude použit nezávislý zdroj - elektrocentrála, nebo bude provedeno napojení na stávající rozvod (se souhlasem správce vedení a s instalací podružného měření)

*voda* - odběr užitkové vody pro potřeby stavby je možné zabezpečit z vodovodního potrubí (opět s instalací měření), pitnou vodu dovážet cisternami.

*telefon* - bude využito spojení mobilními telefony

Začátek účelové komunikace I bude napojen na stávající místní komunikaci křižovatkou. Jedná se o stávající komunikaci, proto nebude nutné žádat o připojení na komunikaci.

Stezka pro chodce a cyklisty je v začátku úseku napojena na účelovou komunikaci I a na konci úseku je napojena na účelovou komunikaci II.

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Souběžně s touto PD firma Agroprojekce Litomyšl s.r.o. pro investora Povodí Labe, s.p. zpracovávala dokumentaci pro územní řízení s názvem „Třebovka, Třebovice - Česká Třebová, úprava toku v obcích“ zaměřenou na řešení zajištění protipovodňové ochrany obcí Třebovice, Rybník a města Česká Třebová. Obě dokumentace nejsou po vzájemném ověření v kolizi.

**l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.**

Dle aktuálního (v době zpracování PD) katastru nemovitostí budou navrženou stavbou dotčeny pozemky v k.ú. 743984 Rybník u České Třebové a v k.ú. 621757 Česká Třebová.

Seznam dotčených pozemků (včetně uvedení druhu pozemku, vlastníka pozemku a velikosti záboru) je řešen samostatnou přílohou Záborový elaborát.

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Není uvedeno.

**n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.**

Není řešeno.

**o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.**

Začátek účelové komunikace I bude napojen na stávající místní komunikaci křižovatkou. Jedná se o stávající komunikaci, proto nebude nutné žádat o připojení na komunikaci.

Stezka pro chodce a cyklisty je v začátku úseku napojena na účelovou komunikaci I a na konci úseku je napojena na účelovou komunikaci II.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci.**

Celá stavba bude provedena jako nová.

**b) Účel užívání stavby.**

Stavba bude užívána širokou veřejností.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba.**

Jedná se o trvalou stavbu s výhledem na několik desítek 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.**

Na navrženou stavbu není třeba povolení výjimek.

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

Požadavky dotčených orgánů jsou do dokumentace zapracovány.

**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..**

#### ***SO 101 Účelová komunikace I***

Stávající účelová komunikace bude provedena v délce 111,8m se základní šířkou 5,5m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu.

V souběhu s účelovou komunikací I je navrženo parkoviště pro osobní vozidla (počet stání 15 ks). Parkoviště bude provedeno s krytem z betonové dlažby tl. 80mm. Kolmá stání mají délku 5,0m a základní šířku 2,50 s rozšířením krajních stání o 0,25m. Bezbariérové stání má šířku 3,50m. Příčný sklon parkoviště je 2,0%. Mezi parkovištěm a účelovou komunikací je navržen spojující chodník v šíři 1,50m ve sklonu 2,0%. Chodník je doplněn malou odpočinkovou plochou pro dvě lavičky a odpadkový koš.

#### ***SO 102 Stezka pro cyklisty a chodce***

Stezka pro cyklisty a chodce je navržena jako obousměrná v celkové délce 764,0m ve staničení 0,003 483 – 0,767 50km v základní šířce 3,0m. Kryt stezky bude proveden z asfaltového betonu.

Návrhem cyklistické stezky dochází k zásahu do paty stávajícího přilehlého svahu. Stabilita svahu bude zajištěna opěrnou zdí z betonových palisád a z gabionů.

0,553 50 – 0,714 00km	betonové palisády 1200x200x175mm
0,714 80 – 0,767 50km	gabionové koše (1,0m x 0,5m a 0,5m x 0,5m)

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Součástí stezky pro chodce a cyklisty bude také nová výsadba 30 stromů.

#### ***SO 201 Lávka***

Lávka je navržena jako železobetonová rámová konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné.

#### ***SO 401 Veřejné osvětlení***

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení, vč. elektroměrové, osazené u projektovaného parkoviště, typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12.

Z projektované rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník, pro možnost záskoku bude kabelové vedení propojeno. Ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s napojením na stávající kabel kabelovou spojkou GelBox 25.

Osvětlení bude spínáno automaticky s veřejným osvětlením obce Rybník a dle nastaveného programu v projektované rozvodnici veřejného osvětlení RVO.

#### ***SO 402 Přeložka kabelu NN***

Stávající napájecí kabel pro kynologický areál AYKY 4B x 35 mm<sup>2</sup>, který je umístěn na demontované lávce, bude v prostoru před parkovištěm odhalen, přerušen a naspojován na

nový kabel CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> pomocí kabelové spojky KS 1 typu, bude protažen stávající rezervní chráničkou pod dnem Třebovky a dále zaveden zemí do stávající pojistkové skříně kynologického areálu.

**g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů (památková péče, ochrana přírody a krajiny).**

Není stanovena zvláštní ochrana navržené stavby.

**h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod..**

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Z tohoto důvodu je návrh odvodnění stezky, zejm. v extravilánu, řešen s důrazem na využití stávajícího systému odvodnění, tj. otevřených příkopů a povrchového odvodnění.

V návrhu nejsou zohledněna případná potřebná technická opatření pro odtok z větších povodí, popř. technické problémy s převáděnými extravilánovými vodami přes komunikace, popř. intravilán zastavěných území. Technický návrh však respektuje širší vodohospodářské vazby.

V rámci technických možností v konkrétním místě stavby se budou technická řešení snažit částečně zlepšit odtokové poměry v konkrétních problémových lokalitách.

Ve staničení 0,680 bude pod stezkou osazena 2x chránička DN 500 v délce 10,0 pro možnost průchodu potrubí splaškové a dešťové kanalizace z uvažované zástavby RD severně zájmového území.

Navržená stavba nebude produkovat odpady (předpokladem je slušné chování občanů, kteří nevyhazují odpadky na zem).

**i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**

Realizace navržené stavby se předpokládá v roce 2018 nebo 2019 dle finančních možností investora.

Stavba nebude členěna na etapy.

**j) 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).**

Předčasné užívání navržené stavby není předpokládáno.

**k) Orientační náklady stavby.**

**SO 101 Účelová komunikace I**

komunikace	635m <sup>2</sup> * 2000Kč/m <sup>2</sup>	=	1.270 000,-Kč
parkoviště	341m <sup>2</sup> * 2000Kč/m <sup>2</sup>	=	690 000,-Kč
chodník	42m <sup>2</sup> * 1200Kč/m <sup>2</sup>	=	50 000,-Kč

**SO 102 Stezka pro cyklisty a chodce**

$$764,0 * 3 + 172,5 = 2475 \text{ m}^2 * 1500 \text{ Kč/m}^2 = 3.720 000,-\text{Kč}$$

$$\text{palisády} \quad 160,0 \text{ m} * 2000 \text{ Kč/m} = 320.000,-\text{Kč}$$



gabiónová zeď	$23,75\text{m}^3 * 5000\text{Kč/m}^2$	=	118.750,-Kč
Odvodnění účelové komunikace DN250	$46,5\text{m} * 1800\text{Kč/m}^2$	=	83.700,-Kč
Odvodnění cyklostezky trativodem, vpusti	$764,0 * 2.000\text{Kč/m}^2$	=	383.750,-Kč
propustek	=		170.000,-Kč
svody			400.000,-Kč
žlaby			100.000,-Kč
SO 201 Lávka	$66\text{m}^2 * 20.000\text{Kč/m}^2$	=	1.350 000,-Kč
SO 401 Veřejné osvětlení	$38\text{ks} * 40.000$	=	1.520.000,- Kč
SO 402 Přeložka kabelu NN			50.000,-Kč
-----			
Celkem			10.226 200,-Kč
DPH 21%			2.147 502,-Kč
Celkem včetně DPH			12.373 702,-Kč

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.**

#### **a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.**

Stavba je navržena mezi městem Česká Třebová a obcí Rybník v pozici stávající propojky tvořené z nepevněné cesty a z obou stran navazujících krátkých úseků účelových komunikací. Stavba prochází zastavěným i nezastavěným územím města a obce.

V České Třebové je součástí dokumentace krátký úsek účelové komunikace (ul. U Podhorky) a následně navazuje cyklostezka. Cyklostezka přechází řeku Třebovku navrženou lávkou a plynule prochází úsekem luk a pastvin až k lesnímu úseku podél zmíněné vodoteče. Napojuje se na účelovou komunikaci v Rybníku a následně na silnici III/01427 ( Třebovice – Rybník), mostním objektem přechází zmíněnou vodoteč a končí ve městě Česká Třebová v napojení na místní komunikaci.

#### **b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Komunikace je navržena z živičného krytu, včetně tak i stezka pro chodce a cyklisty. Parkovací stání a chodník jsou navrženy ze zámkové betonové dlažby šedé barvy. Lávka je navržena železobetonová rámová konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné. Hmatové prvky budou provedeny z červené (návrh) reliéfní dlažby.

### **B.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 nepřipustné přetvoření.**

#### **SO 101 ÚČELOVÁ KOMUNIKACE I**

Stávající účelová obousměrná komunikace bude provedena v délce 111,8m se základní šířkou 5,5m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu. Komunikace se na svém začátku napojuje na stávající místní komunikaci. Na konci úseku je navržen začátek stezky pro chodce a cyklisty.

Komunikace je po obou stranách ohraničena silničním betonovým obrubníkem 1000x250x150mm s podsázkou 0,12m s umístěním betonového vodícího proužku 500x250x100mm do betonového lože C 20/25 po levé straně ve směru staničení. Po pravé straně bude silniční betonový obrubník osazen na výšku podsázky 0,05m.

**Rozhledové poměry** jsou provedeny pro návrhovou rychlost 50km/hod, vrchol rozhledového trojúhelníku je 3,0m od vnější hrany přilehlého jízdního pruhu. Vozidla skupiny 2, strany rozhledového trojúhelníku jsou  $X_b = 80,0m$  a  $X_c = 65,0m$ . Návrh je proveden dle ČSN 73 6102, uspořádání A, úprava přednosti provedena dopravními značkami. Bude tedy umístěna dopravní značka „Stůj, dej přednost v jízdě“.

#### *Směrové řešení*

Směrové řešení vychází ze stávajícího zpevnění. Osa komunikace je navržena z přímých úseků a kružnicových oblouků o celkové délce 111,828m.

0.000 000 - 0.052 845km přímá

0.052 845 - 0.068 720km kružnicový oblouk o poloměru  $R = 100m$

0,068 720 - 0.111 828km přímá

#### *Výškové řešení*

Rovněž výškové řešení vychází ze stávajícího zpevnění

0.000 000 - 0.014 800km -1,554%

0.014 800 – 0.053 800km -0.538%

0,053 800 – 0.071 830km 1.442%

0,071 830 – 0,090 930km -1.158%

0,090 930 – 0,111 828km -1.714%

#### *Příčné uspořádání*

Účelová komunikace je navržena v jednotném sklonu 2,50% s oboustrannými obrubníky 1000\*150\*250mm s převýšením 120mm osazenými do lože z betonu C20/25n a vodicími proužky 500/100/250mm osazenými do lože z betonu téže značky jako obrubníky. Základní šířka komunikace je 5,50m.

#### *Konstrukce účelové komunikace*

je navržena dle TP 170 typ D1-N-2-PIII dopravní zatížení V:

Asfaltový beton ACO 11+	40mm	ČSN EN 13108-1
-------------------------	------	----------------

Spojovací postřík asfaltovou emulzí 0,2kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
--	--	-------------

Asfaltový beton ACP 16+	70mm	ČSN EN 13108-1
-------------------------	------	----------------

min.hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$	min.100MPa	
---	------------	--

Štěrkodrt'	$\bar{S}D_A$	150mm	ČSN 73 6126-1
------------	--------------	-------	---------------

min.hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$	min.70MPa	
---	-----------	--

Štěrkodrt'	$\bar{S}D_B$	150mm	ČSN 73 6126-1
------------	--------------	-------	---------------

<u>min.hodnota modulu přetvárnosti <math>E_{def,2}</math></u>	<u>min.45MPa</u>		.
---	------------------	--	---

Celkem	410mm		
--------	-------	--	--

**Dle geologického průzkumu je nutné výměna podloží v tl.300mm.**

#### *Odvodnění*

Odvodnění účelové komunikace a přilehlého parkoviště navrženo do nových dešťových vpustí, které jsou zaústěny do drenážního trativodu DN 150 s obsypem ze štěrku a uložením separační geotextílie pro možnost zasakování. Uliční vpusti jsou navrženy s litinovou mříží pro zatížení D400, pro odvodnění parkoviště jedna sorpční vpust pro jednotlivý odtok 2,0 l/s.

Drenážní trativody jsou zaústěny do bezpečnostního odtoku pro zajištění odtoku přebytečné dešťové vody. Jsou navrženy tedy trouby z PVC SN8 DN 250 délky 41,0m a 5,5m. Vyústění do toku bude provedeno zřízením kolmého čela z lomového kamene, opatřeného zpětnou (žabí) klapkou. Na troubách z PVC DN 250 jsou navrženy dvě šachty Š1 0,070 00km a Š2 0,111 00km.

Podélným a příčným sklonem komunikace bude dešťová voda svedena k okraji komunikace a od do uličních vpustí a následně do zasakovacích drenáží.

UV1 0,052 00m drenážní trativod DN 150 délky 18m

UV3 0,111 10km drenážní trativod DN 150 délky 1,5m

Na parkovišti bude voda svedena podélným a příčným sklonem do sorpční vpusti.

UV2 0,106 80km - SORPČNÍ VPUST drenážní trativod DN 150 délky 4m

Odvodnění pláně bude zajištěno umístěním podélného trativodu z flexibilního potrubí DN 150 do lože ze štěrkopísku s obsypem ze štěrku 8+16. Trativod bude proveden délky 60,0 + 20,0 + 38,5m s umístěním po levé straně ve směru staničení. Zaústění bude do vpustí UV1 a UV3.

Na parkovišti bude trativod uložen podél silničního betonového obrubníku na straně u vpustí. Bude proveden délky 20,0m se zaústěním do vpustí UV3.

#### *Parkoviště*

V souběhu s účelovou komunikací I je navrženo parkoviště pro osobní vozidla (počet stání 15 ks). Parkoviště bude provedeno s krytem z betonové dlažby tl. 80mm. Kolmá stání mají délku 5,0m a základní šířku 2,50 s rozšířením krajních stání o 0,25m. Bezbariérové stání má šířku 3,50m. Příčný sklon parkoviště je 2,0%. Oddělení parkovacích stání bude provedeno páskem ze zámkové dlažby odlišné barvy. Parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu bude označeno jak vodorovným značením symbolem O2, tak i svislým dopravním značením IP12.

Podél parkovacích stání je navržen chodník v šíři 1,50m ve sklonu 2,0%. Chodník je doplněn malou odpočinkovou plochou pro dvě lavičky a odpadkový koš. U parkovacích stání pro osoby s omezenou schopností pohybu bude obruba snížena na výšku 0,02m v délce 3m. Snížení obrubníku na 0,02m bude také provedeno v místě napojení chodníku na komunikaci. U snížené obruby bude zřízen varovný pás z reliéfní zámkové dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu ukončené v místě výšky obruby 0,08m.

#### *Konstrukce parkovacích stání*

Zámková dlažba	80mm	ČSN 73 6131
Lože z drti	40mm	ČSN 73 6131
Stabilizace cementem	SC C <sub>8/10</sub>	100mm ČSN EN 14227-1
Štěrkodrt'	ŠD	150mm ČSN 73 6126-1
<u>min.hodnota modulu přetvárnosti E<sub>def,2</sub> min.30MPa</u>		
Celkem	370mm	

**Dle geologického průzkumu je nutná výměna podloží v tl.300mm.**

#### *Konstrukce chodníku*

Zámková dlažba	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti	40mm	ČSN 73 6131

Štěrkodrt'	ŠD	150mm	ČSN 73 6126-1
<hr/>			
min.hodnota modulu přetvárnosti $E_{def,2}$	min.30MPa		
Celkem		250mm	

**Dle geologického průzkumu je nutná výměna podloží v tl.300mm**

## SO 102 STEZKA PRO CYKLISTY A CHODCE

Stezka pro cyklisty a chodce je navržena jako obousměrná v celkové délce 764,0m ve staničení 0,003 483 – 0,767 50km v základní šířce 3,0m s nepevněnou krajnicí šířky 0,5m po obou stranách. Kryt stezky bude proveden z asfaltového betonu.

Začátek stezky je u konce účelové komunikace I a konec stezky je navržen u účelové komunikace II. Začátek i konec stezky pro chodce a cyklisty bude vyznačen varovným pásek z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu.

### *Směrové řešení*

Směrové řešení vychází ze stávající polní a lesní cesty. Osa komunikace je navržena z přímých úseků a kružnicových oblouků o celkové délce 764,00m ve staničení 0,003 483 – 0,767 50km.

Ve staničení cca 0,27550 km je navržen zesílený přejezd přes stezku umožňující převést dopravní zátěž pro obsluhu pozemků souběžných s trasou stezky.

Ve staničení 0,283 40 – 0,295 40km bude zřízen odpočinkový prostor, který bude vybaven potřebným mobiliářem (lavičky, stůl, odpadové koše) a výsadbou zeleně.

### *Odpočinkový prostor*

Ve staničení 0,283 40 – 0,295 40km se po levé straně ve směru staničení nachází odpočinkový prostor 12x15m. Je navržen ze zámkové dlažby tl.60mm s podkladní vrstvou ze štěrkodrti. Bude ohraničen záhonovým obrubníkem 500x250x50mm. Na této ploše bude provedena zídka z gabionových košů 1,0x1,0m délky 8,0m pro oddělení prostoru od stezky pro chodce a cyklisty. Na této ploše bude také umístěny tři sety laviček a stolů a dva odpadkové koše. Podélný sklon bude mít jako stezka, 3,48%, příčný sklon bude proveden 2,0%.

### Konstrukce odpočinkového prostoru

Bet. zámková dlažba	DL	60mm	ČSN 73 6131
Lože z drti 2-5mm	L	40mm	ČSN 73 6131
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	150mm	ČSN 73 6126-1
<hr/>			
Min. hodnota modulu přetvárnosti je	30MPa		
Celkem		min. 250Mm	

### *Opěrné zdi*

V téměř celé délce „lesního“ úseku je stávající šířka původní cesty nedostatečné šířky pro zřízení cyklistické stezky v navržených parametrech. Z tohoto důvodu bude potřebné provést (vlevo ve směru staničení) zářez do přilehlého svahu (tvořeného ve větší části skalním masivem). Podchycení svahu (a skalní stěny v odřezu) je navrženo osazením **betonové palisády 1200x200x175mm**. Palisády je nutné obetonovat do min. 1/3 výšky palisády. Tato opěrná zeď bude provedena v úseku 0,553 50 – 0,714 00km, tedy v délce 160,5m.

Podchycení svahu (a skalní stěny v odřezu) je dále navrženo z technologie drátěných košů (1,0m x 0,5m a 0,5m x 0,5m) s výplní z lomového kamene - **gabionová konstrukce**. Tato opěrná zeď bude provedena ve staničení 0,714 80 – 0,767 50km.

Spodní plochu gabionové konstrukce doporučujeme uložit na základovou spáru upravenou zhutněným makadamem frakce 32-63 mm mocnosti 200 mm. Gabiony se usazují na základovou spáru a navzájem se spojují vázacím drátem v místech styku svislých hran buď kontinuálně, nebo ve výškovém intervalu 100 mm. Vázací drát musí mít min. stejnou tloušťku a kvalitu jako drát použitý na konstrukci gabionu. Svařované gabionové sítě se spojují do jednotlivých celků pomocí spirál. U svařovaných sítí je min. průměr drátu 3,7 mm a musí být u nich zajištěna předepsaná pevnost svaru. Tahová pevnost drátu musí být vyšší než 400MPa. Únosnost sítě je požadována 40kN/m. Minimální žárové pokovení drátu zinkem musí být 260 g/m původního povrchu drátu. Velikost oka se obvykle pohybuje okolo 100 mm. Pevnost svarů ve smyku musí být minimálně 4kN. Při plnění musí zhotovitel neustále sledovat případné deformace líce gabionu a vyrovnávat je vypínáním drátěného pletiva. Požadavky na kámen výplně:

Přírodní lomový kámen - pevnost v tlaku min 50MPa

nasákavost max.1,5% sypná hmotnost min.

1600kg/m<sup>2</sup> rozměry úlomků větší než

průměr ok rozměr kamene 1,5 - 2 násobek

oka /100-200/

V žádném případě nedoporučujeme použití hlinitých částí nebo větší množství menších kamenů. Vyskládání musí být provedeno s ohledem na minimální mezerovitost. Změna rozměru kameniva má vliv na vnitřní stabilitu a musí být zohledněno v návrhu konstrukce.

Další opěrná zeď (gabionová konstrukce) je navržena v ploše uvažovaného odpočinkového prostoru. Jedná se o zeď malého rozsahu v délce 8 m, která bude plnit zejména funkci prvku k oddělení klidného odpočinkové místo od cyklostezky.

Svah nad opěrnou zdí z palisád i gabionů bude upraven do sklonu cca 1:1,5. Po dokončení svahu bude provedeno ohumusování a následné osetí travním semenem. Povrchové vody ze svahu nad opěrnou zdí z palisád budou staženy do záchytného žlabu umístěného v souběhu s horní plochou .

Zásypy budou při provádění hutněny na 95% Proctor Standard /Id větší 0,85/ po vrstvách max. 30 cm. Před tělesem zdi bude provedena cyklostezka. V patě stěny jsou navrženy drenáže DN 150 k odvodnění základové spáry.

- |                         |              |                                  |    |
|-------------------------|--------------|----------------------------------|----|
| • 0,553 50 – 0,602 40km | délky 50,5m  | vyústění do UV7                  | <= |
| • 0,602 40 – 0,714 00km | délky 111,6m | vyústění do UV9                  | => |
| • 0,714 80 – KÚ         | délky 57,5m  | vyústění do zasakovacího objektu | => |

Vyústění trativodu na konci úseku bude do zasakovacího objektu. Zasakovací objekt bude proveden šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m. Zasakovací objekt bude vyplněn těžným kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (šterkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulární funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

### *Zábradlí*

Na opačné straně, nad příkrým svahem k toku Třebovky, bude osazeno **zábradlí** (jako ochrana pěších a cyklistů před případným pádem do vodoteče, jež je místy cca 10m pod niveletou stezky). Zábradlí je navrženo jako dvoumadlové výšky 1,1m, svařované a to **délky 195m v úseku 0,533 50 – 0,728 50km**.

Bude použito dvoumadlové zábradlí s nátěrem odstínu zelené. Dvoumadlové zábradlí bude zřízeno délky 195m a bude provedeno z horního madla z trubek 60,3mm tloušťky 3,6mm, z dolního madla z trubek 51,0mm tloušťky 3,6mm a se svislicemi z trubek 35,0mm tloušťky 3,2mm. Sloupky zábradlí z trubek 60,3mm tloušťky 3,6mm budou uloženy do betonového lože se zabetonováním min. 0,5m. Dvoumadlové zábradlí bude osazeno na výšku 1,1m. Protikorozi ochrana je uvedena ve výkrese zábradlí.

### *Výškové řešení*

Rovněž výškové řešení vychází ze stávajícího terénu a potřebné výšky pro překonání toku. Trasa stezky je v prostoru před kynologickým cvičištem vedena přes vodoteč Třebovku. Dle pokynu zástupce Města Česká Třebová je navržena pouze pro účel cyklistické a pěší dopravy (s možností pojezdu čistícími mechanizmy) a to jak z hlediska šířkového uspořádání, tak z hlediska technického návrhu (kdy byl návrh sladěn se systémem již existujících lávek či mostků na této vodoteči v městě Česká Třebová).

### *Příčné uspořádání*

Cyklistická stezka je navržena jako obousměrná komunikace v šíři 3,0 m. s jednostranným sklonem 2,0%. Stezka bude ohraničena zpevněnou krajnicí v šíři 0,5 m. V lesním úseku pak bude zpevněná krajnice provedena pouze po pravé straně stezky, na opačné straně bude stezka lemována opěrnou zdí a odvodňovacím žlabem.

Krajnice bude provedena šířky 0,5m ze štěrkodrti frakce 0-32 v tl.100mm v příčném sklonu 6,0% a to po obou stranách.

### *Konstrukce cyklostezky*

je navržena dle TP 170 typ D2-N-3-PIII upraveno pro cyklostezku dopravní zatížení VI:

Asfaltový beton ACO 11+	40mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí 0,2kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
Asfaltový beton ACP 16+	50mm	ČSN EN 13108-1
Štěrkodrt' $\bar{S}D_A$	200mm	ČSN 73 6126-1
<u>min.hodnota modulu přetvárnosti <math>E_{def,2}</math> min.30MPa</u>		
Celkem	290mm	

### *Odvodnění*

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Z tohoto důvodu je návrh odvodnění stezky, zejm. v extravilánu, řešen s důrazem na využití stávajícího systému odvodnění, tj. otevřených příkopů a povrchového odvodnění.

V návrhu nejsou zohledněna případná potřebná technická opatření pro odtok z větších povodí, popř. technické problémy s převáděnými extravilánovými vodami přes komunikace, popř. intravilán zastavěných území. Technický návrh však respektuje širší vodohospodářské vazby.

Ve staničení 0,680 bude pod stezkou osazena 2x chránička DN 500 v délce 10,0 pro možnost průchodu potrubí splaškové a dešťové kanalizace z uvažované zástavby RD severně

zájmového území.

#### Odvodnění pláňe stezky

Podélné odvodnění konstrukce stezky je řešeno podélnou drenáží profilů DN 150 mm. Drenáž je vedena v souběhu pod konstrukcí stezky.

• 0,008 70 – 0,025 30km	délka 19,5m	vyústění do řeky	=>
• 0,046 70 – 0,067 20km	délka 27,0m	vyústění do řeky	=>
• 0,072 40 – 0,309 20km	délky 240,5m	vyústění do řeky	<=
- umístěno 5x kontrolní šachty DN 300			
• 0,316 90 – 0,355 90km	délky 38,5m	vyústění do propustku	<=
• 0,356 70 – 0,424 50km	délky 67,5m	vyústění do UV4	<=
• 0,425 30 – 0,495 10km	délky 70,0m	vyústění do UV5	<=
• 0,495 10 – 0,552 60km	délky 57,0m	vyústění do UV6	<=
• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,651 20km	délky 48,0m	vyústění do UV8	=>
• 0,652 00 - 0,714 00km	délky 59,5m	vyústění do UV9	=>
• 0,714 80 – KÚ	délky 57,5m	vyústění do zasakovacího objektu	=>

Vyústění trativodu na konci úseku bude do zasakovacího objektu. Zasakovací objekt bude proveden šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m. Zasakovací objekt bude vyplněn těžkým kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (šterkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulární funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

#### Úsek 2 - staničení km 0,000 00 - 0,356 70km

V tomto úseku je navrženo odvodnění stezky příčným sklonem přímo do terénu.

V km 0,316 40 je navržen **nový trubní propustek DN 600 délky 11m**. Nosná konstrukce bude tvořena z betonových trub TBH – Q 600/2500 s obetonováním v tl. 150mm z betonu C 16/20. Před osazením železobetonové trouby bude zřízen podkladní beton v tl. 150mm z betonu C 16/20. Konstrukce nad troubou bude zřízena z vyrovnávky ze šterkodrti s následným provedením konstrukce stezky. Čela propustku budou provedena jako šikmá, z lomového kamene tl. 200mm s podkladním betonem v tl. 150mm z betonu C 16/20. Vtok a výtok bude také zadlážděn lomovým kamenem tl. 200mm na délku 1,0m. Příkop na vtoku a výtoku bude nutné pročistit.

Odpočinkový prostor bude přednostně zaústěn do zasakovací galerie. Zasakovací objekt bude proveden v úseku 0,280 40 – 0,282 40km šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m a pouze havarijní přepad bude vyústěn podélným trativodem DN 150 délky 4,0m do podélného trativodu pro odvodnění pláňe. Zasakovací objekt bude vyplněn těžkým kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (šterkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulární funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

Úsek 3 - staničení km 0,356 30 – 0,714 00km

V tomto úseku je podél stezky pro chodce navržena betonová žlabovka. Bude uložena do betonového lože tl.150mm.

• 0,356 70 – 0,424 50km	délky 67,5m	vyústění do UV4	<=
• 0,425 30 – 0,495 10km	délky 70,0m	vyústění do UV5	<=
• 0,495 10 – 0,552 60km	délky 57,0m	vyústění do UV6	<=
• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,651 20km	délky 48,0m	vyústění do UV8	=>
• 0,652 00 - 0,714 00km	délky 59,5m	vyústění do UV9	=>

Další betonová žlabovka bude umístěna za betonovou palisádou, pro možnost zachycení srážkových vod.

• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,714 00km	délky 111,6m	vyústění do UV9	=>

V tomto úseku jsou také navrženy dešťové vpusti, které jsou převedeny drenážním trativodem DN 150 do svahu se zřízením terasového opevnění z lomového kamene tl.150mm uloženého do betonového lože. Pouze vpust UV4 bude zaústěna do podélného trativodu.

• UV4	0,356 30km	zaústění do drenáže, která je zaústěna do propustku
• UV5	0,425 00km	drenážní trativod dl.9m, terasové opevnění dl.10,0m
• UV6	0,495 00km	drenážní trativod dl.13m, terasové opevnění dl.10,0m
• UV7	0,553 00km	drenážní trativod dl.13m, terasové opevnění dl.10,0m
• UV8	0,651 50km	drenážní trativod dl.7m, terasové opevnění dl.8,0m
• UV9	0,714 50km	drenážní trativod dl.7m, terasové opevnění dl.8,0m

**Nová výsadba**

• <b>JEŘÁB „BURKA“</b>	<b>6KS</b>
• <b>JAVOR BABYKA</b>	<b>18ks</b>
• <b>JAVOR MLÉČ</b>	<b>6ks</b>

Liniová výsadba stromořadí podél stezky pro chodce a cyklisty bude provedena ve vzdálenosti cca 8m a bude přizpůsobena technickým limitům. Výsadba stromů bude provedena s 50% výměnou půdy dle situačního výkresu. Vzrostlé stromy se zemním balem minimální velikosti 12/146 a výšce založení koruny minimálně 200cm, budou kotveny třemi kůly s pružnými úvazky a jejich kmeny budou chráněny jutovým obalem proti mechanickému poškození a okusu zvířat. Po výsadbě rostlin je nutná zálivka, včetně uložení protiprorůstavé fólie a mulčovací kůry tl. min. 100mm.

Zálivka rostlin vodou je uvažována klasickým způsobem – ruční za pomoci cisterny.

Následná údržba – do zapěstování vysázených rostlin – 5 roků – je nutné udržování v bezplevelném stavu, v době přísušku zálivka, oprava úvazků, nahrazení uhynulých rostlin, výchovný řez. Po třech letech po výsadbě budou odstraněny úvazky a kůly od vzrostlých stromů.



## SO 201 LÁVKA

<i>Charakteristika lávky</i>	Železobetonová rámová konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné.
<i>Délka přemostění</i>	14,42 m
<i>Délka lávky</i>	20,92 m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	16,478 m
<i>Šikmost lávky</i>	61°
<i>Volná šířka chodníku</i>	3,25 m
<i>Šířka nosné konstrukce</i>	4,25 m
<i>Výška lávky<sup>1</sup></i>	cca 2,80 m
<i>Stavební výška</i>	0,90 m
<i>Plocha lávky<sup>2</sup></i>	3,25x16,478=53,55 m <sup>2</sup>
<i>Zatížení mostu</i>	zatížení 5 kN/m <sup>2</sup> podle ČSN EN 1991-2

### *Popis nosné konstrukce lávky*

Navržená lávka převádí cyklostezku mezi obcemi Rybník a Česká Třebová přes vodní tok Třebovka. V rámci výstavby objektu bude provedena demolice stávající lávky přes Třebovku cca 25m pod nově navrženým objektem.

Nosná konstrukce nové lávky je navržena jako šikmá železobetonová rámová konstrukce s horní dvoutrámovou příčlím se spodní deskou. Založení nosné konstrukce je navrženo plošné na základových pasech. Povrch desky je opatřen přímopojížděnou izolací. Po stranách je doplněno ocelové zábradlí s horním madlem ve výšce 1,30m nad povrchem chodníku.

Opevnění svahů koryta pod konstrukcí lávky a cca 1,0m za lícem konstrukce je navrženo z lomového kamene do betonu, ukončené příčnými betonovými prahy a patkami ve dně koryta.

### *Charakter přemostované překážky*

Koryto vodního toku Třebovka v místě křížení má šířku mezi břehovými hranami cca 11,5m a nachází se cca 25m nad stávající lávkou .

### *Charakter přemostované komunikace*

Směrové vedení převáděné cyklostezky v místě křížení je v přímé mezi protisměrnými oblouky na obou březích toku. Cyklostezka kříží osu vodního toku pod úhlem cca 61° .

Niveleta cyklostezky v místě křížení je vedena ve stoupání od obou břehů ke středu lávky ve sklonu 6,7% s vrcholovým obloukem o poloměru R=10,0m.

### *Územní podmínky*

Objekt lávky se nachází na katastrálním území Česká Třebová

---

<sup>1</sup> rozdíl mezi niveletou vozovky na lávce a dnem toku

<sup>2</sup> volná šířka x délka nosné konstrukce

### **Technické řešení**

#### *Založení a spodní stavba*

Založení levobřežní opěr je navrženo plošné na základových pasech šířky 1,60m a výšky 1,0m, šikmá délka základového pasu je 4,859m. Základové pasy opěr jsou vybetonovány na vrstvě podkladního betonu **C 12/15** tl. 200mm, Železobetonové základové pasy jsou navrženy z betonu **C 25/30-XC2, XD1, XF2** s výztuží z oceli **B500B**.

Do základových pasů jsou vetknuty svislé stěny dříků opěr tl. 0,90m, spojených monoliticky v rámovou konstrukci s horní trámovou nosnou konstrukcí lávky. Za rubem pravobřežní opěry ve směru Česká Třebová navazují po obou stranách rovnoběžná zavěšená křídla délky 2,0m. Z dříku levobřežní opěry ve směru Lanškroun jsou rovněž vyložena zavěšená křídla, na protivodní straně kolmé křídlo délky 2,0m a na povodní straně šikmé křídlo délky 2,85m. Železobetonové dříky opěr s křídly jsou navrženy z betonu **C30/37-XC2, XD1, XF2** s výztuží z oceli **B500B**.

#### *Vodorovná nosná konstrukce*

Nosnou konstrukci lávky

Vodorovná část nosné konstrukce je navržena z monolitického železobetonu **C 30/37-XC2, XD3, XF4** s výztuží z oceli **B500B**. Nosná konstrukce je navržena trámová s dolní mostovkovou deskou se šikmostí 61°. Světlá šířka mezi trámy činí 3,25m, celková šířka nosné konstrukce 4,25m. Krajiní trámy šířky 0,50m a výšky 0,90m jsou v dolní části spojeny deskou tl. 300mm v ose nosné konstrukce, horní povrch deky v příčném směru je střešovitý s dostředným sklonem 1,5%. Horní povrch nosné konstrukce je navržen ve stoupání 6,7% od opěr ke středu rozpětí konstrukce s vrcholovým zakružovacím obloukem poloměru 10,0m.

#### *Odvodnění*

Odvodnění povrchu je navrženo gravitační podélným sklonem za opěry lávky.

#### *Zábradlí*

Po obou stranách lávky je navrženo ocelové zábradlí se svislou výplní, kotvené do horního povrchu trámů pomocí patních desek. Horní líc madla zábradlí je ve výšce 1,30m nad povrchem chodníku. ve směru Česká Třebová na toto zábradlí navazuje zábradlí umístěné na rovnoběžných křídlech opěry.

Protikorozní ochrana zábradlí bude navržena pro minimální životnost 30r podle ČSN EN 12944-2 a podle TKP 19:

#### *Statické a hydrotechnické posouzení*

Lávka je navržena dle normy ČSN EN 1991-2 Zatížení mostů dopravou na rovnoměrné zatížení 5 kN/m<sup>2</sup> a obslužným vozidlem hmotnosti 3,5 t ( 35 kN).

Z hydrotechnického hlediska je průtočný profil stanoven v souladu s ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Při zařazení do návrhové kategorie 3 je dodržena požadovaná rezerva 0,5m nad kontrolním návrhovým průtokem Q100 podle tab. 12.1 výše uvedené normy.

Hladina Q100 byla stanovena správcem toku na 369,86 m n.m.  
Bpv.

## **SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

### **Napájecí bod**

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení, vč. elektroměrové, osazené u projektovaného parkoviště, typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12.

Z projektované rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník, pro možnost záskoku bude kabelové vedení propojeno. Ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s napojením na stávající kabel kabelovou spojkou GelBox 25.

Osvětlení bude spínáno automaticky s veřejným osvětlením obce Rybník a dle nastaveného programu v projektované rozvodnici veřejného osvětlení RVO.

### **Technické řešení**

Veřejné osvětlení cyklostezky je rozděleno dle katastrálních území – k.ú. Rybník a k.ú. Česká Třebová – nezapojení napájecího kabelu v osvětlovacím stožáru OS 1.6. Stejně je rozdělen i rozpočet.

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení RVO, osazené u projektovaného parkoviště typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12.

Z rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník pro možnost záskoku, ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s propojením na stávající kabelové vedení VO kabelovou spojkou GelBox 25.

Přechod přes lávku bude proveden v ocelové chrániče D = 110 mm, která je součástí stavební části PD.

Nově osazené osvětlovací stožáry budou napájeny kabelem CYKY J 4 x 10 mm<sup>2</sup>, který bude uložen v zemi, v kabelové chrániče KOPOFLEX KF 09 063.

Paralelně s napájecím kabelem bude do země položen zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm.

Zemní odpor  $R_z = 5 \text{ ohmů}$ .

### **Světelné body OS 1.1 – OS 1.23 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60, žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DN10 / 830 2514 lm, 22 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla :  
0° - OS 1.1 – OS 1.19  
5° - OS 1.21, OS 1.22, OS 1.23  
10° - OS 1.20
- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

### **Světelné body OS 2.1 – OS 2.2 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60, žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DW10 / 830 2505 lm, 22 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla :  
5° - OS 2.1

10°- OS 2.2

- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

**Světelné body OS 3.1 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60 , žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DX10 / 830, 3701 lm, 37 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla : 5°
- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

Osvětlovací stožáry budou rozmístěny dle výkresové dokumentace.

Stožáry budou osazeny do novodurové trubky, která bude vyvedena cca 100 mm nad úroveň terénu.

Přechod stožáru ze země bude chráněn ochrannou manžetou cca 30 cm nad terén a 30 cm pod terén.

Ovládání osvětlení

Osvětlení bude spínáno na základě programu rozvodnic veřejného osvětlení.

Svítidla budou zapojena rovnoměrně do všech fází.

***Kabelové vedení***

Napájení světelných bodů je provedeno kabelem CYKY J 4 x 10 mm<sup>2</sup> dle situačního schématu. Kabely budou ukládány přímo do země, do pískového lože resp. kabelových chrániček KF 09 063. Hloubka uložení ve volném terénu je 70 cm, v chodníku 35 cm. Při křížování komunikace a vjezdů je hloubka uložení 100 cm, a kabel je uložen v ochranných žlabech. Uložení kabelu bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Křížování a souběh s ostatním zařízením bude respektovat minimální vzdálenost dle ČSN 73 6005. Nad kabelem bude uložena výstražná folie.

**Před započítáním zemních prací je nutno požádat správce podzemních sítí o jejich vytýčení !**

**Vyjádření o existenci podzemních sítí je platné z projektové dokumentace komunikace.**

Minimální vzdálenosti kabelu VO od ostatních podzemních zařízení při souběhu:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,4 NTL 0,60 STL
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,5

Minimální vzdálenosti kabelu VO od ostatních podzemních zařízení při křížování:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,1 NTL chránička přesahuje 1m na obě strany
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,3

## **SO 402 PŘELOŽKA KABELU NN**

Stávající napájecí kabel pro kynologický areál AYKY 4B x 35 mm<sup>2</sup> , který je umístěn na demontované lávce, bude v prostoru před parkovištěm odhalen, přerušen a naspojován na nový kabel CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> pomocí kabelové spojky KS 1 typu, bude protažen stávající rezervní chráničkou pod dnem Třebovky a dále zaveden zemí do stávající pojistkové skříně kynologického areálu.

### ***Způsob uložení kabelů:***

Kabely budou ukládány přímo do země, do písčitého lože. Hloubka uložení ve volném terénu je 70 cm, v chodníku 35 cm. Při křížování komunikace a vjezdů je hloubka uložení 100 cm v ochranných trubkách KOPOFLEX KF. Uložení kabelu bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Křížování a souběh s ostatním zařízením bude respektovat minimální vzdálenost dle ČSN 73 6005. Nad kabelem bude uložena výstražná folie.

Minimální vzdálenosti kabelů od ostatních podzemních zařízení při souběhu:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,4 NTL 0,60 STL
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,5

Minimální vzdálenosti kabelů od ostatních podzemních zařízení při křížování:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,1 NTL chránička přesahuje 1m na obě strany
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,3

### **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima).**

Není řešeno – jedná se o komunikaci, stezku pro chodce a cyklisty, lávku, opěrné zdi, veřejné osvětlení, odvodnění stezky a přeložka kabelu NN.

### **c) Celková spotřeba vody.**

Není řešeno – jedná se o komunikaci, stezku pro chodce a cyklisty, lávku, opěrné zdi, veřejné osvětlení, odvodnění stezky a přeložka kabelu NN.

### **d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.**

Odtěžený materiál (zemina) bude odvezen na skládku odpadu.

### **e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.**

Není řešeno.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.**

### **a) Zásady pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Jedná se **cyklostezku** se smíšeným provozem cyklistů a chodců a proto je stavba navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Podélný sklon navržené cyklostezky je menší než 8,3%, příčný sklon je maximálně 2,0%. Šířka cyklostezky je navržena 3,0m.

**Chodník** je navržen v příčném sklonu 2,0%. Chodník je navržen v šířce 1,5m. Podélný sklon chodníku nepřesahuje 8,33%. Podélný sklon nepřesahuje ani sklon 5,0%, proto není nutné navrhovat odpočívadla. Výškový rozdíl mezi stávajícím chodníkem a sníženým obrubníkem bude překonán sklonem max.12,5%.

Pro bezbariérové užívání bude také obruba v daných místech **snížena na výšku 0,02m**.

Snížení obrubníku bude provedeno pomocí lichoběžníkové rampy s max. sklonem 12,5% a to za předpokladu dostatečné šířky, tedy ponecháním průchozího prostoru min. 0,9m. Pokud šířka chodníku není dostatečná (menší než 2,0m) bude rampa snížení provedena na celou šířku chodníku a to s max. sklonem 12,5% a s příčným sklonem chodníku 2,0%.

### **b) Zásady pro osoby se zrakovým postižením**

Na stavbě budou provedeny **varovné pásy** šířky 0,4m umístěné v začátku a konci stezky a ke snížené obrubě na hranu chodníku. Budou provedeny z reliéfní dlažby kontrastní barvy vůči okolnímu povrchu. Varovný pás je nutno u chodníku ukončit v místě výšky obruby 0,08m. Protože jsou plochy chodníku navrženy v šedé barvě, živice jsou tmavé barvy, budou hmatové prvky provedeny z červené reliéfní zámkové dlažby.

**Vodící linie stezky pro chodce a cyklisty** je v extravilánu **tvořena rozdílem ve zpevněném krytu a nezpevněné krajnici**.

**Vodící linie** je u chodníku zajištěna pomocí záhonového obrubníku **osazeného na výšku 0,06m**.

### **c) Zásady pro osoby se sluchovým postižením**

Není obsaženo, s akustickým výstupem se neuvažuje.

### **d) Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZÚS 12.03.04.-06

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č.146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1/2010.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.**

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů.**

#### **a) Popis současného stavu.**

Objekt účelová komunikace I je účelovou komunikací a využití bude zachováno. Druhý úsek, po kterém je navržena cyklostezka byl využíván jako polní resp. lesní cesta.

Účelová komunikace je v zastavěném území, cyklostezka je z části v zastavěném i nezastavěném území.

#### **b) Popis navrženého řešení.**

Předmětem dokumentace je návrh stezky pro cyklisty a chodce. Součástí akce je i rekonstrukce účelové komunikace v začátku úseku stezky, návrh lávky přes Třebovku, opěrné zdi podél cyklostezky, odvodnění cyklostezky, veřejné osvětlení a přeložka kabelu NN.

#### ***SO 101 Účelová komunikace I***

Stávající účelová komunikace bude provedena v délce 111,8m se základní šířkou 5,5m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu.

V souběhu s účelovou komunikací I je navrženo parkoviště pro osobní vozidla (počet stání 15 ks). Parkoviště bude provedeno s krytem z betonové dlažby tl. 80mm. Kolmá stání mají délku 5,0m a základní šířku 2,50 s rozšířením krajních stání o 0,25m. Bezbariérové stání má šířku 3,50m. Příčný sklon parkoviště je 2,0%. Mezi parkovištěm a účelovou komunikací je navržen spojující chodník v šíři 1,50m ve sklonu 2,0%. Chodník je doplněn malou odpočinkovou plochou pro dvě lavičky a odpadkový koš.

#### ***SO 102 Stezka pro cyklisty a chodce***

Stezka pro cyklisty a chodce je navržena jako obousměrná v celkové délce 764,0m ve staničení 0,003 483 – 0,767 50km v základní šířce 3,0m. Kryt stezky bude proveden z asfaltového betonu.

Návrhem cyklistické stezky dochází k zásahu do paty stávajícího přilehlého svahu. Stabilita svahu bude zajištěna opěrnou zdí z betonových palisád a z gabionů.

0,553 50 – 0,714 00km	betonové palisády 1200x200x175mm
0,714 80 – 0,767 50km	gabionové koše (1,0m x 0,5m a 0,5m x 0,5m)

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Součástí stezky bude také nová výsadba 30 stromů.

### ***SO 201 Lávka***

Lávka je navržena jako železobetonová rámová konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné.

### ***SO 401 Veřejné osvětlení***

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení, vč. elektroměrové, osazené u projektovaného parkoviště, typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12.

Z projektované rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník, pro možnost záskoku bude kabelové vedení propojeno. Ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s napojením na stávající kabel kabelovou spojkou GelBox 25.

Osvětlení bude spínáno automaticky s veřejným osvětlením obce Rybník a dle nastaveného programu v projektované rozvodnici veřejného osvětlení RVO.

### ***SO 402 Přeložka kabelu NN***

Stávající napájecí kabel pro kynologický areál AYKY 4B x 35 mm<sup>2</sup>, který je umístěn na demontované lávce, bude v prostoru před parkovištěm odhalen, přerušen a naspojován na nový kabel CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> pomocí kabelové spojky KS 1 typu, bude protažen stávající rezervní chráničkou pod dnem Třebovky a dále zaveden zemí do stávající pojistkové skříně kynologického areálu.

## **1. Pozemní komunikace**

### **a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby.**

Komunikace je navržena jako účelová komunikace. Komunikace pro nemotorová vozidla je navržena jako stezka pro chodce a cyklisty.

### **b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:**

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,
- parametry a zdůvodnění trasy,
- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,
- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Komunikace je navržena jako účelová komunikace. Komunikace pro nemotorová vozidla je navržena jako stezka pro chodce a cyklisty.

## **2. Mostní objekty a zdi**

### **a) Výčet objektů a zdí.**

### **b) Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje – rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:**

- základní technické řešení a vybavení,
- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění,
- postup a technologie výstavby.



**SO 201 Lávka**  
**SO 201 LÁVKA**

<i>Charakteristika lávky</i>	Železobetonová rámová konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné.
<i>Délka přemostění</i>	14,42 m
<i>Délka lávky</i>	20,92 m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	16,478 m
<i>Šikmost lávky</i>	61°
<i>Volná šířka chodníku</i>	3,25 m
<i>Šířka nosné konstrukce</i>	4,25 m
<i>Výška lávky</i> <sup>3</sup>	cca 2,80 m
<i>Stavební výška</i>	0,90 m
<i>Plocha lávky</i> <sup>4</sup>	3,25x16,478=53,55 m <sup>2</sup>
<i>Zatížení mostu</i>	zatížení 5 kN/m <sup>2</sup> podle ČSN EN 1991-2

*Popis nosné konstrukce lávky*

Navržená lávka převádí cyklostezku mezi obcemi Rybník a Česká Třebová přes vodní tok Třebovka. V rámci výstavby objektu bude provedena demolice stávající lávky přes Třebovku cca 25m pod nově navrženým objektem.

Nosná konstrukce nové lávky je navržena jako šikmá železobetonová rámová konstrukce s horní dvoutrámovou příčlí se spodní deskou. Založení nosné konstrukce je navrženo plošné na základových pasech. Povrch desky je opatřen přímopojížděnou izolací. Po stranách je doplněno ocelové zábradlí s horním madlem ve výšce 1,30m nad povrchem chodníku.

Opevnění svahů koryta pod konstrukcí lávky a cca 1,0m za lícem konstrukce je navrženo z lomového kamene do betonu, ukončené příčnými betonovými prahy a patkami ve dně koryta.

*Charakter přemost'ované překážky*

Koryto vodního toku Třebovka v místě křížení má šířku mezi břehovými hranami cca 11,5m a nachází se cca 25m nad stávající lávkou .

*Charakter přemost'ované komunikace*

Směrové vedení převáděné cyklostezky v místě křížení je v přímé mezi protisměrnými oblouky na obou březích toku. Cyklostezka kříží osu vodního toku pod úhlem cca 61°.

Niveleta cyklostezky v místě křížení je vedena ve stoupání od obou břehů ke středu lávky ve sklonu 6,7% s vrcholovým obloukem o poloměru R=10,0m.

*Územní podmínky*

Objekt lávky se nachází na katastrálním území Česká Třebová

---

<sup>3</sup> rozdíl mezi niveletou vozovky na lávce a dnem toku

<sup>4</sup> volná šířka x délka nosné konstrukce

### **Technické řešení**

#### *Založení a spodní stavba*

Založení levobřežní opěr je navrženo plošné na základových pasech šířky 1,60m a výšky 1,0m, šikmá délka základového pasu je 4,859m. Základové pasy opěr jsou vybetonovány na vrstvě podkladního betonu **C 12/15** tl. 200mm, Železobetonové základové pasy jsou navrženy z betonu **C 25/30-XC2, XD1, XF2** s výztuží z oceli **B500B**.

Do základových pasů jsou vetknuty svislé stěny dříků opěr tl. 0,90m, spojených monoliticky v rámovou konstrukci s horní trámovou nosnou konstrukcí lávky. Za rubem pravobřežní opěry ve směru Česká Třebová navazují po obou stranách rovnoběžná zavěšená křídla délky 2,0m. Z dříku levobřežní opěry ve směru Lanškroun jsou rovněž vyložena zavěšená křídla, na protivodní straně kolmé křídlo délky 2,0m a na povodní straně šikmé křídlo délky 2,85m. Železobetonové dříky opěr s křídly jsou navrženy z betonu **C30/37-XC2, XD1, XF2** s výztuží z oceli **B500B**.

#### *Vodorovná nosná konstrukce*

Nosnou konstrukci lávky

Vodorovná část nosné konstrukce je navržena z monolitického železobetonu **C 30/37-XC2, XD3, XF4** s výztuží z oceli **B500B**. Nosná konstrukce je navržena trámová s dolní mostovkovou deskou se šikmostí 61°. Světlá šířka mezi trámy činí 3,25m, celková šířka nosné konstrukce 4,25m. Krajní trámy šířky 0,50m a výšky 0,90m jsou v dolní části spojeny deskou tl. 300mm v ose nosné konstrukce, horní povrch deky v příčném směru je střešovité s dostředným sklonem 1,5%. Horní povrch nosné konstrukce je navržen ve stoupání 6,7% od opěr ke středu rozpětí konstrukce s vrcholovým zakružovacím obloukem poloměru 10,0m.

#### *Odvodnění*

Odvodnění povrchu je navrženo gravitační podélným sklonem za opěry lávky.

#### *Zábradlí*

Po obou stranách lávky je navrženo ocelové zábradlí se svislou výplní, kotvené do horního povrchu trámů pomocí patních desek. Horní líc madla zábradlí je ve výšce 1,30m nad povrchem chodníku. ve směru Česká Třebová na toto zábradlí navazuje zábradlí umístěné na rovnoběžných křídlech opěry.

Protikorozní ochrana zábradlí bude navržena pro minimální životnost 30r podle ČSN EN 12944-2 a podle TKP 19:

#### *Statické a hydrotechnické posouzení*

Lávka je navržena dle normy ČSN EN 1991-2 Zatížení mostů dopravou na rovnoměrné zatížení 5 kN/m<sup>2</sup> a obslužným vozidlem hmotnosti 3,5 t ( 35 kN).

Z hydrotechnického hlediska je průtočný profil stanoven v souladu s ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Při zařazení do návrhové kategorie 3 je dodržena požadovaná rezerva 0,5m nad kontrolním návrhovým průtokem Q100 podle tab. 12.1 výše uvedené normy.

Hladina Q100 byla stanovena správcem toku na 369,86 m n.m.  
Bpv.

### **OPĚRNÉ ZDI**

V téměř celé délce „lesního“ úseku je stávající šířka původní cesty nedostatečné šířky pro zřízení cyklistické stezky v navržených parametrech. Z tohoto důvodu bude potřebné provést (vlevo ve směru staničení) zářez do přilehlého svahu (tvořeného ve větší části skalním masivem). Podchycení svahu (a skalní stěny v odřezu) je navrženo osazením **betonové**

**palisády 1200x200x175mm.** Palisády je nutné obetonovat do min. 1/3 výšky palisády. Tato opěrná zeď bude provedena v úseku 0,553 50 – 0,714 00km, tedy v délce 160,5m.

Podchycení svahu (a skalní stěny v odřezu) je dále navrženo z technologie drátěných košů (1,0m x 0,5m a 0,5m x 0,5m) s výplní z lomového kamene - **gabionová konstrukce**. Tato opěrná zeď bude provedena ve staničení 0,714 80 – 0,767 50km, tedy délky 47,5m.

Spodní plochu gabionové konstrukce doporučujeme uložit na základovou spáru upravenou zhutněným makadamem frakce 32-63 mm mocnosti 200 mm. Gabiony se usazují na základovou spáru a navzájem se spojují vázacím drátem v místech styku svislých hran buď kontinuálně, nebo ve výškovém intervalu 100 mm. Vázací drát musí mít min. stejnou tloušťku a kvalitu jako drát použitý na konstrukci gabionu. Svařované gabionové sítě se spojují do jednotlivých celků pomocí spirál. U svařovaných sítí je min. průměr drátu 3,7 mm a musí být u nich zajištěna předepsaná pevnost svaru. Tahová pevnost drátu musí být vyšší než 400MPa. Únosnost sítě je požadována 40kN/m. Minimální žárové pokovení drátu zinkem musí být 260 g/m původního povrchu drátu. Velikost oka se obvykle pohybuje okolo 100 mm. Pevnost svarů ve smyku musí být minimálně 4kN. Při plnění musí zhotovitel neustále sledovat případné deformace líce gabionu a vyrovnávat je vypínáním drátěného pletiva. Požadavky na kámen výplně:

Přírodní lomový kámen - pevnost v tlaku min 50MPa

nasákavost max.1,5% sypná hmotnost min.

1600kg/m<sup>2</sup> rozměry úlomků větší než

průměr ok rozměr kamene 1,5 - 2 násobek

oka /100-200/

V žádném případě nedoporučujeme použití hlinitých částí nebo větší množství menších kamenů. Vyskládání musí být provedeno s ohledem na minimální mezerovitost. Změna rozměru kameniva má vliv na vnitřní stabilitu a musí být zohledněno v návrhu konstrukce.

Další opěrná zeď (gabionová konstrukce) je navržena v ploše uvažovaného odpočinkového prostoru. Jedná se o zeď malého rozsahu v délce 8 m, která bude plnit zejména funkci prvku k oddělení klidného odpočinkové místo od cyklostezky.

Svah nad opěrnou zdí z palisád i gabionů bude upraven do sklonu cca 1:1,5. Po dokončení svahu bude provedeno ohumusování a následné osetí travním semenem. Povrchové vody ze svahu nad opěrnou zdí z palisád budou staženy do záchytného žlabu umístěného v souběhu s horní plochou .

Zásypy budou při provádění hutněny na 95% Proctor Standard /Id větší 0,85/ po vrstvách max. 30 cm. Před tělesem zdi bude provedena cyklostezka. V patě stěny jsou navrženy drenáže DN 150 k odvodnění základové spáry.

- |                         |              |                             |    |
|-------------------------|--------------|-----------------------------|----|
| • 0,553 50 – 0,602 40km | délky 50,5m  | vyústění do UV7             | <= |
| • 0,602 40 – 0,714 00km | délky 111,6m | vyústění do UV9             | => |
| • 0,714 80 – KÚ         | délky 57,5m  | vyústění do zasakovací jámy | => |

Vyústění trativodu na konci úseku bude do zasakovacího objektu. Zasakovací objekt bude proveden šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m. Zasakovací objekt bude vyplněn těžkým kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (šterkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulací funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

#### - stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

##### *Odvodnění*

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

Z tohoto důvodu je návrh odvodnění stezky, zejm. v extravilánu, řešen s důrazem na využití stávajícího systému odvodnění, tj. otevřených příkopů a povrchového odvodnění.

V návrhu nejsou zohledněna případná potřebná technická opatření pro odtok z větších povodí, popř. technické problémy s převáděnými extravilánovými vodami přes komunikace, popř. intravilán zastavěných území. Technický návrh však respektuje širší vodohospodářské vazby.

Ve staničení 0,680 bude pod stezkou osazena 2x chránička DN 500 v délce 10,0 pro možnost průchodu potrubí splaškové a dešťové kanalizace z uvažované zástavby RD severně zájmového území.

##### Odvodnění pláně stezky

Podélné odvodnění konstrukce stezky je řešeno podélnou drenáží profilů DN 150 mm. Drenáž je vedena v souběhu pod konstrukcí stezky.

• 0,008 70 – 0,025 30km	délka 19,5m	vyústění do řeky	=>
• 0,046 70 – 0,067 20km	délka 27,0m	vyústění do řeky	=>
• 0,072 40 – 0,309 20km	délky 240,5m	vyústění do řeky	<=
- umístěno 5x kontrolní šachty DN 300			
• 0,316 90 – 0,355 90km	délky 38,5m	vyústění do propustku	<=
• 0,356 70 – 0,424 50km	délky 67,5m	vyústění do UV4	<=
• 0,425 30 – 0,495 10km	délky 70,0m	vyústění do UV5	<=
• 0,495 10 – 0,552 60km	délky 57,0m	vyústění do UV6	<=
• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,651 20km	délky 48,0m	vyústění do UV8	=>
• 0,652 00 - 0,714 00km	délky 59,5m	vyústění do UV9	=>
• 0,714 80 – KÚ	délky 57,5m	vyústění do zasakovacího objektu	=>

Vyústění trativodu na konci úseku bude do zasakovacího objektu. Zasakovací objekt bude proveden šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m. Zasakovací objekt bude vyplněn těžkým kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (šterkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulací funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru šterkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v

zasakovacím objektu.

Úsek 2 - staničení km 0,000 00 - 0,356 70km

V tomto úseku je navrženo odvodnění stezky příčným sklonem přímo do terénu.

V km 0,316 40 je navržen **nový trubní propustek DN 600 délky 11m**. Nosná konstrukce bude tvořena z betonových trub TBH – Q 600/2500 s obetonováním v tl. 150mm z betonu C 16/20. Před osazením železobetonové trouby bude zřízen podkladní beton v tl. 150mm z betonu C 16/20. Konstrukce nad troubou bude zřízena z vyrovnávky ze štěrku s následným provedením konstrukce stezky. Čela propustku budou provedena jako šikmá, z lomového kamene tl. 200mm s podkladním betonem v tl. 150mm z betonu C 16/20. Vtok a výtok bude také zdlážděn lomovým kamenem tl. 200mm na délku 1,0m. Příkop na vtoku a výtoku bude nutné pročistit.

Odpočinkový prostor bude přednostně zaústěn do zasakovací galerie. Zasakovací objekt bude proveden v úseku 0,280 40 – 0,282 40km šířky 2,0m, délky 10,0m a hloubky 1,5m a pouze havarijní přepad bude vyústěn podélným trativodem DN 150 délky 4,0m do podélného trativodu pro odvodnění pláně. Zasakovací objekt bude vyplněn těžkým kamenivem fr.32-63mm. Zasakovací objekt (štěrkodrt') bude obalen ve výkopu geotextilií min. gramáže 200g/m<sup>2</sup> pro zajištění dlouhodobé akumulární funkce zasakovacího objektu. Geotextilie má za úkol chránit zasakovací objekt před infiltrací jemnozrnných, zejména jílovitých částí do prostoru štěrkové akumulace, čím by došlo ke ztrátě akumulace v zasakovacím objektu.

Úsek 3 - staničení km 0,356 30 – 0,714 00km

V tomto úseku je podél stezky pro chodce navržena betonová žlabovka. Bude uložena do betonového lože tl.150mm.

• 0,356 70 – 0,424 50km	délky 67,5m	vyústění do UV4	<=
• 0,425 30 – 0,495 10km	délky 70,0m	vyústění do UV5	<=
• 0,495 10 – 0,552 60km	délky 57,0m	vyústění do UV6	<=
• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,651 20km	délky 48,0m	vyústění do UV8	=>
• 0,652 00 - 0,714 00km	délky 59,5m	vyústění do UV9	=>

Další betonová žlabovka bude umístěna za betonovou palisádou, pro možnost zachycení srážkových vod.

• 0,553 50 – 0,602 40km	délky 50,5m	vyústění do UV7	<=
• 0,602 40 – 0,714 00km	délky 111,6m	vyústění do UV9	=>

V tomto úseku jsou také navrženy dešťové vpusti, které jsou převedeny drenážním trativodem DN 150 do svahu se zřízením terasového opevnění z lomového kamene tl.150mm uloženého do betonového lože. Pouze vpust UV4 bude zaústěna do podélného trativodu.

• UV4	0,356 30km	zaústění do drenáže, která je zaústěna do propustku
• UV5	0,425 00km	drenážní trativod dl.9m, terasové opevnění dl.10,0m
• UV6	0,495 00km	drenážní trativod dl.13m, terasové opevnění dl.10,0m
• UV7	0,553 00km	drenážní trativod dl.13m, terasové opevnění dl.10,0m

- UV8                    0,651 50km    drenážní trativod dl.7m, terasové opevnění dl.8,0m
- UV9                    0,714 50km    drenážní trativod dl.7m, terasové opevnění dl.8,0m

#### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

**a) Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony).**

**b) Technické vybavení tunelu.**

**c) Navržená technologie výstavby.**

**d) Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti.**

Není řešeno.

#### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony - navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.**

##### *Parkoviště*

V souběhu s účelovou komunikací I je navrženo parkoviště pro osobní vozidla (počet stání 15 ks). Parkoviště bude provedeno s krytem z betonové dlažby tl. 80mm. Kolmá stání mají délku 5,0m a základní šířku 2,50 s rozšířením krajních stání o 0,25m. Bezbariérové stání má šířku 3,50m. Příčný sklon parkoviště je 2,0%. Mezi parkovištěm a účelovou komunikací je navržen spojující chodník v šíři 1,50m ve sklonu 2,0%. Chodník je doplněn malou odpočinkovou plochou pro dvě lavičky a odpadkový koš.

#### **6. Vybavení pozemní komunikace**

**a) Záchytná bezpečnostní zařízení.**

Není navrženo.

**b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.**

Součástí projektové dokumentace je také umístění svislého dopravního značení. Dopravní značky budou **ocelové pozinkované s úpravou třídy 1 (ČSN EN12899-1), 7-letá certifikovaná fólie**, sloupky ocelové s povrchovou úpravou.

##### **Svislé nové dopravní značení:**

###### *Účelová komunikace I*

- |        |   |    |
|--------|---|----|
| • P6   | „Stůj, dej přednost v jízdě“  | 1x |
| • P2   | „Hlavní pozemní komunikace“   | 2x |
| • IP12 | „Označení parkovacího stání pro osoby s omezenou schopností pohybu“ | 1x |

###### *Stezka pro chodce a cyklisty*

- |         |  |    |
|---------|--|----|
| • C9a   | „Začátek stezky pro chodce a cyklisty“ | 2x |
| • C9b   | „Konec stezky pro chodce a cyklisty“   | 2x |
| • IS19c | „Směrové vedení stezky“                | 4x |

**c) Veřejné osvětlení.**

##### ***Napájecí bod***

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení, vč. elektroměrové, osazené u projektovaného parkoviště, typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12 .

Z projektované rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník, pro možnost záskoku bude kabelové vedení propojeno. Ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s napojením na stávající kabel kabelovou spojkou GelBox 25.

Osvětlení bude spínáno automaticky s veřejným osvětlením obce Rybník a dle nastaveného programu v projektované rozvodnici veřejného osvětlení RVO.

### **Technické řešení**

Veřejné osvětlení cyklostezky je rozděleno dle katastrálních území – k.ú. Rybník a k.ú. Česká Třebová – nezapojení napájecího kabelu v osvětlovacím stožáru OS 1.6. Stejně je rozdělen i rozpočet.

Z obce Rybník bude osvětlení cyklostezky napájeno ze stávajícího osvětlovacího stožáru označeného „A“ směrem do České Třebové.

V České Třebové bude veřejné osvětlení napájeno z nově instalované rozvodnice veřejného osvětlení RVO , osazené u projektovaného parkoviště typu RVO S1 / NKP 7P / SHO 12 .

Z rozvodnice RVO budou napájeny dvě větve VO. První větev bude vedena směrem do obce Rybník pro možnost záskoku, ve světelném stožáru OS 1.6 bude kabel nezapojen. Druhá větev bude vedena směrem do České Třebové, s propojením na stávající kabelové vedení VO kabelovou spojkou GelBox 25.

Přechod přes lávku bude proveden v ocelové chrániče D = 110 mm, která je součástí stavební části PD .

Nově osazené osvětlovací stožáry budou napájeny kabelem CYKY J 4 x 10 mm<sup>2</sup> , který bude uložen v zemi, v kabelové chrániče KOPOFLEX KF 09 063.

Paralelně s napájecím kabelem bude do země položen zemnicí pásek FeZn 30 x 4 mm.

Zemní odpor  $R_z = 5$  ohmů.

### **Světelné body OS 1.1 – OS 1.23 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60 , žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DN10 / 830 2514 lm, 22 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla :  
0° - OS 1.1 – OS 1.19  
5° - OS 1.21, OS 1.22, OS 1.23  
10° - OS 1.20
- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

### **Světelné body OS 2.1 – OS 2.2 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60 , žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DW10 / 830 2505 lm, 22 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla :  
5° - OS 2.1  
10° - OS 2.2

- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

**Světelné body OS 3.1 :**

- Osvětlovací stožár třístupňový, bezpaticový typ K 6 – 133 / 89 / 60 , žárový zinek, v = 6 m nad zemí
- Typ svítidla : LED Philips UniStreet 3000K, BGP 202, T25 DX10 / 830, 3701 lm, 37 W, WW CLO IP66 IK 08, obousměrná GPRS komunikace, SIM, GPS, fotobuňka  
Naklonění svítidla : 5°
- Výložník : bez výložníku
- Stožárová svorkovnice : SR 481-27 Z/Cu

Osvětlovací stožáry budou rozmístěny dle výkresové dokumentace.

Stožáry budou osazeny do novodurové trubky, která bude vyvedena cca 100 mm nad úroveň terénu.

Přechod stožáru ze země bude chráněn ochrannou manžetou cca 30 cm nad terén a 30 cm pod terén.

Ovládání osvětlení

Osvětlení bude spínáno na základě programu rozvodnic veřejného osvětlení.

Svítidla budou zapojena rovnoměrně do všech fází.

***Kabelové vedení***

Napájení světelných bodů je provedeno kabelem CYKY J 4 x 10 mm<sup>2</sup> dle situačního schématu. Kabely budou ukládány přímo do země, do pískového lože resp. kabelových chrániček KF 09 063. Hloubka uložení ve volném terénu je 70 cm, v chodníku 35 cm. Při křížování komunikace a vjezdů je hloubka uložení 100 cm, a kabel je uložen v ochranných žlabech. Uložení kabelu bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Křížování a souběh s ostatním zařízením bude respektovat minimální vzdálenost dle ČSN 73 6005. Nad kabelem bude uložena výstražná folie.

**Před započítáním zemních prací je nutno požádat správce podzemních sítí o jejich vytýčení !**

**Vyjáždění o existenci podzemních sítí je platné z projektové dokumentace komunikace.**

Minimální vzdálenosti kabelu VO od ostatních podzemních zařízení při souběhu:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,4 NTL 0,60 STL
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,5

Minimální vzdálenosti kabelu VO od ostatních podzemních zařízení při křížování:

Kabely VN do 10 kV	0,15
Sdělovací kabel	0,3 (0,1) v chráničkách
Plynové potrubí	0,1 NTL chránička přesahuje 1m na obě strany
Vodovod	0,4
Kanalizace	0,3



**d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace.**

Není řešeno.

**e) Clony a sítě proti oslnění.**

Není řešeno.

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

**a) Výčet objektů.**

**b) Základní charakteristiky.**

**c) Související zařízení a vybavení.**

**d) Technické řešení.**

**e) Postup a technologie výstavby.**

Není řešeno.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Není řešeno.

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Projektová dokumentace splňuje požadavky normy ČSN 73 0802, čl.12.2. a ČSN 73 0804 čl. 13.2 pro přístupové komunikace požárních vozidel. Podrobný popis v samostatné příloze Požárně bezpečnostní řešení stavby – příloha této zprávy.

*Realizace objektu nemá vliv na stávající přístupové komunikace, vjezdy a průjezdy, nástupní plochy a hydranty.*

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Není řešeno.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

- Stavební činnost bude mít, jako vždy, negativní vliv na okolí. Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budovy a stavební práce budou probíhat za plného provozu objektu. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby.

- Provoz na stavbě se předpokládá od 7.00 hod do 20.00 hod. Mimo tuto dobu mohou být prováděny pouze práce nevykazující hluk nad přípustnou hodnotu.

- Hodnoty hladiny hluku stavebních mechanismů ve vzdálenosti 10 m jsou uvažovány takto:

lehká nákladní auta	$L_{Aeq} = 70 \text{ dB}$
---------------------	---------------------------

kotoučová pila	$L_{Aeq} = 75 \text{ dB}$
----------------	---------------------------

ostatní drobné stroje	$L_{Aeq} = 65 \text{ dB}$
-----------------------	---------------------------

<b>ruční práce</b>	<b><math>L_{Aeq} = 53 \text{ dB}</math></b>
--------------------	---

- Hygienické limity hluku jsou určeny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. Předpisy a nařízení stanoví povinnost činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát na to, aby pracovníci a ostatní občané byli jen v nejmenší míře vystaveni hluku. Je nutné dbát na to, aby přípustné hladiny hluku stanovené předpisy nebyly překračovány.

- Znečištění ovzduší (prašnost a emise ze stavebních strojů) je způsobena zejména při demolicích, dopravě a pracích ve vnějším prostoru. Problematiku řeší zákon č. 218/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 309/1991 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími

látkami. Dále je nutné respektovat zákon č. 86/2002 Sb. V průběhu stavby je nutné zkrápění materiálu při bourání a případném čištění komunikaci.

- Vibrace způsobené výstavbou jsou omezeny Nařízením vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací.

#### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

##### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.**

Vzhledem k charakteru stavby není nutné radon sledovat.

##### **b) Ochrana před bludnými proudy.**

Není řešeno.

##### **c) Ochrana před technickou seizmicitou.**

Není řešeno.

##### **d) Ochrana před hlukem.**

Není řešeno.

##### **e) Protipovodňová opatření.**

Není řešeno.

##### **f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Není řešeno.

### **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury.**

Dle sdělení investora bude zrušena část stávající přípojky NN pro kynologický areál a bude provedeno přepojení do nového rozvodného pilíře SS 200 (investor ČEZ Distribuce a.s.) umístěného v blízkosti navrženého parkoviště.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Po vybudování kabelové přípojky NN 1kV pro veřejné osvětlení bude provedeno odkopání části stávající přípojky NN pro kynologický areál. Kabel se přeruší a zavede do nového rozvodného pilíře. Zbývající část stávající kabelové přípojky se zruší.

### **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.**

Stezka pro chodce a cyklisty bude upravena pro bezbariérový přístup. U parkovacích stání u objektu účelové komunikace je navržen bezbariérový chodník.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.**

Začátek účelové komunikace I bude napojen na stávající místní komunikaci křižovatkou. Jedná se o stávající komunikaci, proto nebude nutné žádat o připojení na komunikaci.

Stezka pro chodce a cyklisty je v začátku úseku napojena na účelovou komunikaci I a na konci úseku je napojena na účelovou komunikaci II.

### c) Doprava v klidu.

#### *Parkoviště*

V souběhu s účelovou komunikací I je navrženo parkoviště pro osobní vozidla (počet stání 15 ks). Parkoviště bude provedeno s krytem z betonové dlažby tl. 80mm. Kolmá stání mají délku 5,0m a základní šířku 2,50 s rozšířením krajních stání o 0,25m. Bezbariérové stání má šířku 3,50m. Příčný sklon parkoviště je 2,0%. Mezi parkovištěm a účelovou komunikací je navržen spojující chodník v šíři 1,50m ve sklonu 2,0%. Chodník je doplněn malou odpočinkovou plochou pro dvě lavičky a odpadkový koš.

### d) Pěší a cyklistické stezky.

#### **SO 102 Stezka pro cyklisty a chodce**

Stezka pro cyklisty a chodce je navržena jako obousměrná v celkové délce 764,0m ve staničení 0,003 483 – 0,767 50km v základní šířce 3,0m. Kryt stezky bude proveden z asfaltového betonu.

Návrhem cyklistické stezky dochází k zásahu do paty stávajícího přilehlého svahu. Stabilita svahu bude zajištěna opěrnou zdí z betonových palisád a z gabionů.

0,553 50 – 0,714 00km	betonové palisády 1200x200x175mm
0,714 80 – 0,767 50km	gabionové koše (1,0m x 0,5m a 0,5m x 0,5m)

Odvodnění stezky je řešeno s maximálním důrazem pro retardaci vody v krajině, tzn. s maximální snahou o zasakování dešťových vod.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **a) Terénní úpravy.**

Po zřízení všech dotčených objektů bude celková plocha terénně upravena a bude oseta travním semenem.

### **b) Použité vegetační prvky.**

#### **Nová výsadba**

- |                 |      |
|-----------------|------|
| • JEŘÁB „BURKA“ | 6KS  |
| • JAVOR BABYKA  | 18ks |
| • JAVOR MLÉČ    | 6ks  |

Liniová výsadba stromořadí podél stezky pro chodce a cyklisty bude provedena ve vzdálenosti cca 8m a bude přizpůsobena technickým limitům. Výsadba stromů bude provedena s 50% výměnou půdy dle situačního výkresu. Vzrostlé stromy se zemním balem minimální velikosti 12/146 a výšce založení koruny minimálně 200cm, budou kotveny třemi kůly s pružnými úvazky a jejich kmeny budou chráněny jutovým obalem proti mechanickému poškození a okusu zvířeti. Po výsadbě rostlin je nutná zálivka, včetně uložení protiprorůstavé fólie a mulčovací kůry tl. min. 100mm.

Zálivka rostlin vodou je uvažována klasickým způsobem – ruční za pomoci cisterny.

Následná údržba – do zapěstování vysázených rostlin – 5 roků – je nutné udržování v bezplevelném stavu, v době prsušku zálivka, oprava úvazků, nahrazení uhynulých rostlin, výchovný řez. Po třech letech po výsadbě budou odstraněny úvazky a kůly od vzrostlých stromů.

**c) Biotechnická, protierozní opatření.**

Není řešeno.

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

**a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.**

- ovzduší - nebude stavbou ovlivněno
- hluk - nebude stavbou ovlivněn
- splaškové vody – nejsou ovlivněny
- dešťové vody - odvodnění je řešeno částečně vsakem a částečně zaústěním do stávající kanalizace
- odpady – nejsou ovlivněny

Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je 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 stavenišťem, 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.

Vznik odpadů

Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci akce „Cyklostezka Česká Třebová - Rybník“ předpokládat, bude vznikat škála odpadů, jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170101	Beton	O
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	O

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

- pokládání jednotlivých vrstev konstrukce
- terénní úpravy

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 030104	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O

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
- 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 č. 185/2001 Sb. v platném znění o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 381/2001 Sb. a 383/2001 Sb. v platném znění.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora zřízen zastřešený prostor, ve kterém 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. 381/2001 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 lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů
- obaly znečištěné škodlivinami

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném 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.

Odpad směsný stavební a nebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek. 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.

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živичného povrchu z demolic vozovek.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány.

Množství výkopové zeminy, se kterým bude nutno v průběhu stavby manipulovat je patrné z dalších kapitol.

#### Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby akce „Cyklostezka Česká Třebová - Rybník“ bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých bude evidence vedena, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o roční produkci a nakládání s odpady se předává podle ustanovení § 22 odst.1 a 3 vyhl. M6P č. 383/2001 Sb. Místně příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

#### Odpady vznikající při provozu úseků komunikací

V průběhu provozu na daném úseku komunikací budou vznikat v omezené míře odpady z úklidu a údržby této komunikace. Činnosti, při kterých budou odpady vznikat, lze charakterizovat takto:

- sekání trávy
- prořezávání křovin
- zimní údržba

Druhy odpadů, které budou při těchto činnostech pravděpodobně vznikat a jejich kategorie jsou uvedeny v následující tabulce.

Druh	Název	
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O

Odpady uvedené v tabulce budou tříděny podle druhů, předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů. Služby spojené s nakládáním a zneškodněním odpadů kategorie „N“ budou zajišťovány provozovatelem komunikací dodavatelským způsobem přímo oprávněnými osobami.

Legenda :                N        -        NEBEZPEČNÝ ODPAD  
                                     O        -        OSTATNÍ ODPAD

#### **b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod..**

Navrženými úpravami nebude příroda a krajina negativně ovlivněna.

#### **c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.**

Staveniště se nenachází v chráněném území Natura 2000.

#### **d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.**

Dle druhu a velikosti stavby není třeba posouzení vlivu na životní prostředí.

**e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.**

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

**V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.**

- Ochranné pásmo silnic II.třídy je 15m od osy na obě strany.
- Ochranné pásmo kabelových silových vedení je 1 m na každou stranu.
- Ochranné pásmo nadzemních vedení NN je 1m, VN do 35 kV je 7 m, do 110 kV je 12 m od krajního vodiče na každou stranu.
- Ochranné pásmo plynovodů je 4 m, STL a NTL v intravilánu 1,0m,
- Ochranné pásmo vodovodů je 1,5 m do DN500mm, 2,50m nad DN500mm.
- Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5 m.
- Ochranné pásmo kanalizace do DN500mm 1,50m  
nad DN 500mm 2,50m

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

**Pro přípravné a projekční práce, jako i během výstavby byly a budou respektována vyjádření zúčastněných stran, správců sítí, dotčených orgánů a institucí.**

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- kanalizace
- vodovod
- plynovod STL
- podzemní vedení NN
- nadzemní vedení NN
- nadzemní vedení VN
- veřejné osvětlení
- sdělovací kabel
- sdělovací kabel nadzemní

**!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!**

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

**ZÁKLADNÍ POŽADAVKY Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA JSOU SPLNĚNA**

## **B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **B.8.1 Technická zpráva**

**a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.**

Potřebné materiály a hmoty zajistí zhotovitel.

**b) Odvodnění staveniště.**

Zemní plán staveniště bude odvodněna trativodem a to v daných místech.

**c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.**

Staveniště bude napojeno na místní komunikaci a na účelovou komunikaci.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.**

Před zahájením stavebních prací bude v potřebném rozsahu sejmuta ornice. Dle „Orientačního IG průzkumu“ se souvislá humózní vrstva vyskytuje pouze v jednom ze tří vyčleněných inženýrsko-geologických rajonů (v prostoru luk a pastvin). Mocnost humózní vrstvy se předpokládá v tloušťce cca 200mm. Ornice bude po dobu stavby uložena na meziskládce a připravena pro zpětné ohumusování.

Krátké úseky stávajících zpevněných ploch na začátku a na konci řešeného území budou vybourány.

Odstraněny budou náletové křoviny, listnaté stromy v počtu 32 ks a pařezy, jejichž současná poloha koliduje s návrhem nových zpevněných ploch a inženýrských sítí.

*Soupis kácení je přílohou této zprávy.*

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.**

Viz. Záborový elaborát.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.**

Není řešeno.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.**

Stavení sutě budou odvezeny na povolenou skládku. Sejmutá ornice bude použita na stavbě. Přebytná zemina bude také odvezena na povolenou skládku.

**i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.**

Převážná část navržené stezky je v místě stávajících zpevněných ploch. Na stavbě se předpokládá přebytek zeminy, která bude odvážena na odpovídající skládku.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě.**

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o ochraně životního prostředí.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.**

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska



bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

**l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.**

Nedojde k úpravám bezbariérového užívání výstavbou dotčených staveb.

**m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření.**

Není řešeno.

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod..**

Nepředpokládá se uzavření místní komunikace, veškeré práce budou prováděny za provozu pouze za dočasného omezení provizorními dopravními značkami. Bude použito schéma B/3 (zúžení jízdního pruhu) podle TP 66.

Účelová komunikace bude provedena za uzavírky. Obyvatelé bydlící v přilehlých domech budou včas upozorněni na nutnost odstavení vozidla mimo komunikaci.

**o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.**

Zařízení staveniště bude umístěno dle potřeb zhotovitele po dohodě s investorem.

**p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Postup výstavby vyhotoví zhotovitel na základě požadavků investora.

Při projednávání PD vznikl pouze požadavek Českého kynolog.svazu na ponechání stávající lávky na co nejdelší možnou dobu a demolici tak ponechat až na konec.

### **B.8.2 Výkresy**

**Výkresy organizace výstavby zobrazí návrhy a údaje uvedené v obsahu technické zprávy.**

**Vypracuje se zejména:**

**a) Přehledná situace v měřítku 1 : 5000 nebo 1:10000 s vyznačením stavby, se zákresem širších vztahů v dotčeném území, obvody staveniště, účelových ploch, přístupů na staveniště, napojovacích míst zdrojů a dopravních tras.**

Není součástí – jedná se o jednoduchou stavbu. Zhotovitel umístí zařízení staveniště na základě domluvy s investorem.

**b) Situace stavby na podkladu koordinační situace, kde se zohlední vzájemné vazby jednotlivých částí stavby (objektů) z hlediska provádění, umístění dočasných objektů (přístupové cesty a přemostění, montážní zařízení apod.), vazby na výrobní části zařízení staveniště a další údaje podle bodů technické zprávy.**

Není součástí – jedná se o jednoduchou stavbu. Zhotovitel umístí zařízení staveniště na základě domluvy s investorem.

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

**Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy.**

Harmonogram výstavby vyhotoví zhotovitel na základě požadavků investora.

#### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

- přeložka kabelu NN
- veřejné osvětlení
- odvodnění
- opěrná zeď
- lávka
- účelová komunikace I
- stezka pro chodce a cyklisty

#### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

**Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrávky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy - plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozprostřením nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.**

Stavení sutě budou odvezeny na povolenou skládku. Sejmutá ornice bude použita na stavbě. Přebytečná zemina bude také odvezena na povolenou skládku.

### **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Neobsahuje.

Přílohy:

1. Kácení
2. Požárně bezpečnostní řešení stavby

Ve Vysokém Mýtě 09/2018

Ing. Šárka Šafránková