



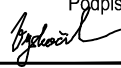

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Objednatel:	 <b>ČEZ, a.s.</b> Duhová 2/1444 140 53 Praha 4
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Petr Vyskočil		<b>VERIFIKACE NAVRŽENÉ TRASY TRANSPORTU NTK Z POHLEDU NOVĚ ZÍSKANÝCH INFORMACÍ O NTK POTENCIONÁLNÍCH DODAVATELŮ NJZ ETE</b>
tel.: 296 154 153		
Stupeň:	DUR	

Zpracovatelský útvar:	DS600	Název části díla:	DP2
tel.: 296 154 153		<b>AKTUALIZACE NÁVRHU TRASY NA ZÁKLADĚ VÝSTUPŮ Z DP1</b>	
Vedoucí útvaru:	Podpis:	<b>REKONSTRUKCE SILNICE I/105 A I/159 V TÝNĚ NVL.</b>	d.
Ing. Petr Zobal			

Odpovědný projektant: <b>Ing. Petr Vyskočil</b>		Podpis: 	Název přílohy:  <b>Souhrnná technická zpráva</b>								Část:  <b>C.</b>
Vypracoval: <b>Ing. Petr Vyskočil</b>		Podpis: 									Číslo příl.:  <b>001</b>
Skart. znak: <b>V20/2037</b>	Datum: <b>09/2016</b>										
Počet formátů: <b>27 x A4</b>	Měřítko: <b>-</b>	IČD:	<b>15</b>	<b>6798</b>	<b>002</b>	<b>04</b>	<b>02</b>	<b>00</b>			

<b>1.</b>	<b>Popis stavby</b>	<b>2</b>
1.1.	Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	2
1.2.	Zhodnocení staveniště	2
1.3.	Zásady navrhovaného řešení	3
1.4.	Členění stavby na stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS)	3
1.5.	Zásady technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů	5
1.5.1.	000 Objekty přípravy staveniště	5
1.5.2.	100 Objekty pozemních komunikací	5
1.5.3.	200 Inženýrské objekty	8
1.5.4.	300 Vodohospodářské objekty	9
1.5.5.	400 Elektro a sdělovací objekty	10
1.5.6.	500 Objekty trubních vedení	13
1.5.7.	800 Objekty úpravy území	14
<b>2.</b>	<b>Stanovení podmínek pro přípravu stavby</b>	<b>14</b>
2.1.	Údaje o provedených průzkumech	14
2.2.	Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území	17
2.3.	Požadavky na bourací práce a kácení porostů	18
2.4.	Požadavky na zabor zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa	19
2.5.	Koordinace výstavby se stavbami jiných investorů	19
2.6.	Bilance zemních prací	20
<b>3.</b>	<b>Základní údaje o provozu</b>	<b>20</b>
3.1.	Popis navrhovaného provozu a návrhové období	20
3.2.	Řešení likvidace odpadů, splaškových a dešťových vod	20
3.3.	Řešení ochrany ovzduší	21
3.4.	Řešení ochrany proti hluku	22
<b>4.</b>	<b>Zásady zajištění požární ochrany stavby</b>	<b>22</b>
<b>5.</b>	<b>Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání</b>	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>Návrh řešení stavby pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace</b>	<b>24</b>
<b>7.</b>	<b>Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů</b>	<b>24</b>
7.1.	Řešení vlivu stavby nebo provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí	24
7.2.	Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů	25
7.3.	Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby	26
<b>8.</b>	<b>Návrh řešení stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</b>	<b>26</b>
8.1.	Povodně	26
8.2.	Sesuvy půdy a Poddolování	26
8.3.	Seismicita	26
8.4.	Radon	26
8.5.	Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby	26
<b>9.</b>	<b>Civilní ochrana</b>	<b>26</b>

## 1. POPIS STAVBY

### 1.1. ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek je dán umístěním plánovaného stání plavidel u čistírny odpadních vod v Týně n/Vl., jehož investorem je Ředitelství vodních cest ČR, a na které navrhovaná stavba navazuje, a stopou stávajících pozemních komunikací t.j. ulicí Orlická a silnicemi II/105 a II/159 na levém břehu Vltavy mezi Týnem nad Vltavou a bývalou obcí Březí.

Stávající využití pozemních komunikací zůstane zachováno.

Zájmovým územím je převážně stávající silniční těleso.

Výsledná poloha a rozsah stavebního pozemku je dána důvody technickými (zlepšení technického stavu komunikace). Směrové a výškové řešení stávajících komunikací zůstane zachováno.

### 1.2. ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Úsek km 0,0 – 2,6 je umístěn v intravilánu obce Týn n/Vl. Úsek km 2,6 – 8,53 v extravilánu obce. Začátek stavby je na levém břehu Vltavy u areálu čistírny odpadních vod (ČOV) v Týně nad Vltavou. Konec stavby je v křižovatce silnice II/105 a II/138 (odbočka směr obec Temelín). V úseku km 0,0 – 0,174 se jedná o účelovou komunikaci s neveřejným přístupem, v úseku km 0,174 – 1,5 o silnici 2. třídy II/159, v úseku 1,5 – 1,945 o místní komunikaci ulice Orlická a v úseku 1,945 - konec stavby o silnici 2. třídy II/105.

- účelová komunikace u ČOV – na pozemku je v současnosti panelová komunikace o šířce 3 m. Na převážné části plochy je travnatý porost a náletové dřeviny.
- silnice II/159 – silnice 2. třídy vede z Týna nad Vltavou přes Albrechtic nad Vltavou k silnici I/20. V dotčeném úseku má prvních 350 m podobu extravilánové komunikace s oboustrannými podélnými příkopy. Přibližně dalších 1 000 m se jedná o průtah silnice 2. třídy obcí s částečně s jednostranným respektive oboustranným chodníkem. Vozovka s proměnnou šířkou 6,5 – 7,0 m má asfaltový povrch. Podélný sklon je rozmezí 0,8 – 8,1%. Srážkové vody jsou v extravilánovém úseku odvedeny do podélného odvodňovacího příkopu. V intravilánovém úseku jsou svedeny pomocí příčných a podélných sklonů do uličních vpustí. Dotčený úsek má délku 1325 m.
- místní komunikace ul. Orlická – obousměrná místní komunikace s oboustrannými chodníky mezi ulicí Budějovická a silnicí II/105. Šířka vozovky je průměrně 7 m s podélným sklonem v rozmezí 1,5 – 4,05%. Srážkové vody jsou svedeny do uličních vpustí.
- silnice II/105 – dvoupruhová silnice 2. třídy s návrhem na zařazení do sítě silnic 1. třídy spojuje Týn nad Vltavou a České Budějovice. Šířka asfaltové vozovky je v rozmezí 10,5 – 11,0 m. Podélný sklon je v rozmezí 1,61 – 7,10 %. Odvodnění je řešeno oboustrannými odvodňovacími příkopy. Délka dotčeného úseku je 6 625 m.
- silnice II/138 – silnice 2. třídy. Šířka asfaltové vozovky je v dotčeném úseku 7,5 m. Odvodnění je řešeno odvodňovacími příkopy. Dotčený úsek má délku 245 m.

Nadmořská výška v trase kolísá v rozpětí úrovní 353 - 485 m n.m. Morfologie terénu je členitá, blízké okolí je tvarováno do mělkých údolí a nízkých pahorků. Nejvyšší kótou poblíž je

na JV od trasy vzdálená kóta 507 m n.m. Nejnižším místem je hladina řeky Vltavy. Celé území leží v Povodí Vltavy. Z vodních toků trasa v km 5,741 překonává Palečkův potok.

Geotechnické poměry staveniště jsou geotechnickým průzkumem hodnoceny jako složité a na stavbě bude nutná trvalá přítomnost odpovědného geotechnického dozoru. Třída těžitelnosti zemin je I – III (dle ČSN 73 3050 se jedná o tř. 3 - 6).

V zájmovém území se nacházejí inženýrské sítě trubní a elektro, z nich některé je nutné přeložit nebo alespoň provést jejich ochranu proti nadměrnému zatížení. Z trubních sítí se předpokládá přeložka vodovodu ve správě. Z elektro inž. sítí dojde k přeložení části veřejného osvětlení, přeložce kabelů CETIN a k ochraně silových kabelů ve správě E.ON.

### 1.3. ZÁSADY NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

- změna stavby – rekonstrukce stávajících pozemních komunikací
- celková délka úpravy – 8 755 m
- základní šířka vozovky – dle stávajícího stavu: II/159 – 7,0 m; II/105 – 10,5 m
- počet jízdních pruhů - 2
- úsek km 0,000 – 0,174 – účelová komunikace bez veřejného přístupu
- úsek km 0,174 – 1,497 – silnice 2. třídy II/159
- úsek km 1,497 – 1,945 – místní komunikace
- úsek km 1,945 – 8,755 – silnice 2. třídy II/105 a II/159

Rekonstrukce komunikací bude v úseku do km 2,400 zahrnovat kompletní výměnu stávajícího konstrukčního souvrství. V úseku od km 2,400 je navrženo frézování vozovky. V úsecích na násypech bude na základě výsledků stabilitního posouzení stávající násep nově vystavěn včetně vozovky. Stávající směrové a výškové řešení zůstane zachováno. V řešeném úseku se nenacházejí žádné tunely, MÚK apod. Začátek stavby je v Týně nad Vltavou u čistírny odpadních vod na levém břehu Vltavy. Konec stavby je v křižovatce silnic II/105 a II/138.

### 1.4. ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ OBJEKTY (SO) A PROVOZNÍ SOUBORY (PS)

#### **000 Objekty přípravy staveniště**

SO 001 Kácení zeleně

SO 002 Provizorní úpravy ploch pro ZS a DIO

#### **100 Objekty pozemních komunikací**

SO 101 Účelová komunikace u ČOV

SO 102 Rekonstrukce silnice II/159

SO 103 Rekonstrukce místní komunikace Orlická

SO 104 Rekonstrukce silnice II/105

SO 105 Rekonstrukce silnice II/138

SO 106 Oprava chodníků

SO 107 Propustky

SO 108 Opravy vozovek používaných stavbou a na objízdných trasách

SO 109 Definitivní dopravní značení

SO 110 Provizorní dopravní značení

SO 111 Účelová komunikace U Zahrádek

**200 Inženýrské objekty**

- SO 201 Opěrná zeď v km 0,160
- SO 202 Most ev.č. 105-049 v km 5,740
- SO 203 Opěrná zeď OZ2 v km 0,446 – 0,495

**300 Vodohospodářské objekty**

- SO 301 Přeložky vodovodů Písecká
- SO 302 Přeložky vodovodů v km 2,33
- SO 303 Přeložka vodovodu Orlická
- SO 304 Úprava kanalizace u ČOV
- SO 305 Neobsazeno
- SO 306 Kanalizační přípojky odvodnění Písecká
- SO 307 Kanalizační přípojky odvodnění komunikací

**400 Elektro a sdělovací objekty**

- SO 401 Přeložka/ochrana NN EON
- SO 402 Přeložka/ochrana VN a VVN EON
- SO 403 Přeložka VO MÚ Týn nad Vltavou
- SO 451 Přeložka/ochrana kabelů Telefonica CETIN
- SO 452 Přeložka/ochrana kabelů Elsat

**500 Objekty trubních vedení**

- SO 501 Ochrana VTL plynovodů
- SO 502 Opatření na STL plynovodech

**600 Objekty podzemních staveb**

neobsazeno

**700 Objekty pozemních staveb**

neobsazeno

**800 Objekty úpravy území**

- SO 801 Sadové úpravy
- SO 802 Obnova ploch po zařízení staveniště

## 1.5. ZÁSADY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

### 1.5.1. 000 OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

#### **SO 001 Kácení zeleně**

Návrh dřevin ke kácení vychází z předpokládaného rozsahu rekonstrukce dotčených pozemních komunikací v zájmovém území. Ke kácení jsou navrženy veškeré dřeviny v místě stavby nebo v její bezprostřední blízkosti, u kterých nelze provést jejich ochranu.

#### **SO 002 Provizorní úpravy ploch pro ZS a DIO**

Objekt zahrnuje úpravy ploch pro zařízení stavenišť včetně uvedení do původního stavu nebo odstranění provedených úprav tak, aby plochy mohly být v rámci příslušných objektů uvedeny do projektovaného stavu. Totéž se týká vjezdů na staveniště. Dále objekt zahrnuje veškeré stavební úpravy vyplývající z požadavků dopravně-inženýrských opatření mimo provizorní dopravní značení. Jedná se zejména o provizorní panelové vozovky, provizorní zastávky autobusů, provizorní chodníky atd. včetně jejich odstranění.

### 1.5.2. 100 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

#### **SO 101 Účelová komunikace u ČOV**

Stávající panelová komunikace u ČOV k Vltavě nevyhovuje pro uvažovanou přepravu nadměrného nákladu jak šířkově, tak i podélným sklonem. V návaznosti na plánovanou investici ŘVC „Stání plavidel v lokalitě Týn nad Vltavou“ je navržena manipulační plocha o rozměrech 70x10m. Z plochy pokračuje navržena komunikace okolo areálu ČOV k silnici II/159. Celková délka tohoto úseku je cca 170 m. Maximální podélný sklon je 10%. Stávající panelová komunikace bude odstraněna a rozšířena.

Konstrukce nové vozovky je navržena s asfaltovým krytem, v prostoru manipulační plochy s krytem cementobetonovým. Odvodnění povrchu vozovky je řešeno podélnými a příčnými sklony do přilehlých příkopů a okolního terénu. Vzhledem k výškovému rozdílu mezi nově navrhovanou účelovou komunikací a stávajícím terénem v blízkosti plotu ČOV byla mezi km 0,155 – 0,170 navržena opěrná zeď výšky 0,9m v délce 15m. V podloží pod navrhovanou vozovkou se nacházejí soudržné zeminy. Z tohoto důvodu byla navržena úplná výměna zemin a nahrazení za kamennou sanaci. Navrhovaná hloubka výměny je 1,0m.

#### **SO 102 Rekonstrukce silnice II/159**

Úsek silnice II/159 od křižovatky s účelovou komunikací až po křižovatku s Orlickou ulicí bude kompletně rekonstruován. Komunikace bude v obloucích rozšířena v závislosti na velikosti poloměru oblouku až na 9,5m. Rozšíření je většinou provedeno na vnější stranu do volného prostoru, pouze mezi km 0,742 – 0,820 a 1,412 – 1,458 na úkor chodníku. Maximální podélný sklon v tomto úseku činí 8,1%. Stávající konstrukce vozovky bude nahrazena novou konstrukcí s asfaltovým krytem. Vzhledem k předpokládanému výskytu soudržných zemin v zemní pláni, je navrženo jejich odtěžení a nahrazení kamennou sanací. Předpokládaná hloubka výměny je 1,0m. Stávající koncepce odvodnění bude zachována a je dána obnovením stávajícího klopení povrchu vozovky s ohledem na její směrové vedení. Stávající podélné příkopy v extravilánu



budou obnoveny. Mezi km 0,714 – 0,822 byly doplněny 4 uliční vpusti, které budou napojeny do stávající kanalizace.

### **SO 103 Rekonstrukce místní komunikace Orlická**

Úprava Orlické ulice vychází z návrhu společnosti Hydroprojekt z 11/2009 (stavba „Týn nad Vltavou, ulice Orlická (úsek Budějovická – silnice II/105), stavební úpravy“). Základní šířka komunikace je nově navržena 7 m. Návrh respektuje původní koncepci situačního řešení. Předpokládáme, že parkovací stání, chodníky apod. budou nadále součástí investice města Týn nad Vltavou.

Stávající uliční vpusti budou zrušeny a budou nahrazeny celkem 19 vpustěmi v nových polohách. Odvodnění bude zajištěno pomocí příčných a podélných sklonů do nově navrhovaných uličních vpustí. Maximální podélný sklon v tomto úseku je 2,3%. Vzhledem k výskytu soudržných zemin v zemní pláni, je navrženo jejich odtěžení a nahrazení kamennou sanací. Předpokládaná hloubka výměny je 1,0m.

### **SO 104 Rekonstrukce silnice II/105**

Šířka stávající vozovky silnice II/105 v dotčeném úseku vyhovuje předpokládaným požadavkům nadměrného nákladu. Diagnostika vozovky a geotechnický průzkum prokázali, že únosnost vozovky mimo násypová tělesa předpokládaným požadavkům vyhoví a je zde navržen pouze frézování vozovky v tl. 100 mm v celé šířce. Dle výsledků stabilitního posouzení však není dostatečná únosnost násypů, a proto je navržena jejich kompletní rekonstrukce při zachování současného tvaru tělesa. Jedná se o úseky ve staničení v km: 2,063 – 2,479; 2,773 – 2,882; 3,379 – 3,875; 3,990 – 4,470; 4,527 – 4,753; 4,857 – 5,320; 5,575 – 5,920; 6,460 – 6,907; 7,025 – 7,210; 7,750 – 8,532.

Vzhledem k předpokládanému výskytu soudržných zemin v zemní pláni u rekonstruovaných násypů, je navrženo jejich odtěžení a nahrazení kamennou sanací do hloubky 1,0m. V ostatních úsecích bude provedeno frézování stávajících asfaltových vrstev do hl. 0,12m a následná pokládka nových asfaltových vrstev. Po položení nových vrstev bude v místě napojení nové obrusné vrstvy na starou provedeno řezání spáry, která bude následně zalita pružnou asfaltovou zálivkou dle ČSN EN 14 188-1,2. Stávající ocelová svodidla na vysokých násypech budou po vybudování nových násypů obnoveny, nevyhovující části svodidel budou nahrazeny novými. Maximální podélný sklon v tomto úseku činí 7,1%. Stávající koncepce odvodnění bude zachována a je dána podélnými a příčnými sklony do podélných příkopů a dále do okolního terénu.

### **SO 105 Rekonstrukce silnice II/138**

Šířka stávající vozovky silnice II/138 opět vyhovuje požadavkům nadměrného nákladu. Navržena je kompletní rekonstrukce vozovky včetně násypových svahů. Vzhledem k předpokládanému výskytu soudržných zemin v zemní pláni u rekonstruovaných násypů, je navrženo jejich odtěžení a nahrazení kamennou sanací do hloubky 1,0m. Maximální podélný sklon v tomto úseku činí 5,6%. Stávající koncepce odvodnění bude zachována a je dána podélnými a příčnými sklony do podélných příkopů a dále do okolního terénu.

### **SO 106 Oprava chodníků**

Úprava chodníků je navržena pouze v nezbytném rozsahu, který je vyvolán úpravou přilehlé komunikace. Přepokládáme asfaltový povrch.

Chodník v km 0,742 – 0,820 bude z důvodu rozšíření komunikace v oblouku zúžen na 2,25m. V km 1,412 – 1,458 bude chodník z důvodu rozšíření komunikace v oblouku posunut cca o 1,1m při zachování stávající šířky. Chodník v prostoru křižovatky ulic Budějovická – Písecká bude upraven tak, aby vyhovoval průjezdu nadměrného nákladu, viz. Situace.

V Orlické ulici budou po rekonstrukci komunikace části chodníků upraveny, případně budou doplněny napojení stávajících chodníků na nové. Základní šířka navrhovaných chodníků je 2,0m. Chodníky v ulici Orlická jsou navrženy s krytem z betonové dlažby. Poloha chodníků v ulici Orlická vychází z návrhu společnosti Hydroprojekt z 11/2009.

### **SO 107 Propustky**

V trase upravovaných komunikací se nacházejí stávající trubní propustky, které budou rekonstruovány v celém rozsahu. Jedná se o vlastní tělesa propustků i jejich vtokové a výtokové části, které budou kompletně obnoveny. Propustky se nacházejí v těchto staničních úsecích upravované trasy komunikací:

- km 0,210 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 14m
- km 2,378 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 19m
- km 2,878 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 15m
- km 3,711 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 21m
- km 4,945 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 37m
- km 5,165 rekonstrukce stávajícího trubního propustku délky cca 38m

### **SO 108 Opravy vozovek používaných stavbou a na objízdných trasách**

Vozovky, jež budou prokazatelně narušeny stavební dopravou, budou po ukončení prací uvedeny do původního stavu. Příslušný rozsah bude určen v průběhu stavebních prací místním šetřením společně se správcem komunikace.

### **SO 109 Definitivní dopravní značení**

Po skončení stavebních prací a provedení definitivních povrchů vozovek bude na konci každé etapy vyznačeno i definitivní dopravní značení jak vodorovné, tak i nové svislé. Stávající svislé dopravní značení bude v nedotčených úsecích zachováno a na nových stavebních úsecích bude osazeno nové. Budou osazeny nové svislé dopravní značky v reflexním provedení na pozinkovém plechu o základní velikosti na sloupky typu POZINK o průměru 70 mm.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno postupně bílou vícesložkovou barvou, jedná se hlavně o vodící a dělicí čáry a přechody

### **SO 110 Provizorní dopravní značení**

V dalším stupni PD bude zpracován návrh DIO a po výběru dodavatelů stavby a určení přesných termínů se musí zpracovat podrobné DIO pro každý úsek i časové období včetně překopů a dokončovacích prací.



### **SO 111 Účelová komunikace U Zahrádek**

Při využívání stávajícího překladiště bude zrekonstruován stávající příjezd. Mezi říčním korytem a zahrádkami je navržena zpevněná plocha o šířce 10 m. Stávající výjezd na silnici II/138 bude rozšířen na 15 m. Konstrukce nové vozovky je uvažována s asfaltovým krytem, v prostoru manipulační plochy s krytem cementobetonovým. Odvodnění povrchu vozovky je řešeno podélnými a příčnými sklony do přilehlých příkopů a okolního terénu.

### **1.5.3. 200 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY**

#### **SO 201 Opěrná zeď v km 0,160**

Účelem zdi délky cca 15 m je vyrovnání výškového rozdílu mezi vozovkou a přilehlým terénem z důvodu stísněných prostorových podmínek (areál ČOV). Vlastní konstrukci opěrné zdi tvoří železobetonová úhlová zeď s prodlouženou vodorovnou základovou deskou včetně ozubu pro eliminování vlivu vodorovných sil na zeď. Založení zdi je provedeno na mikropilotách. Hlavy mikropilot budou spojeny železobetonovým prahem. Vlastní zeď bude s prahem spojena kotevním trnem. Případná úprava řešení bude možná po upřesnění geotechnických parametrů v daném místě.

#### **SO 202 Most ev.č. 105-049 v km 5,740**

Charakteristika mostu:	Trvalý most pozemní komunikace, přesypaná uzavřená rámová konstrukce s šikmými křídly. Založení plošné.
Délka přemostění	3,3 m
Délka mostu	5,03 m
Délka nosné konstrukce	3,3 m
Rozpětí polí	3,3 m - světlost otvoru,
Šikmost mostu	90°
Volná šířka mostu	10,500 m
Šířka průchozího prostoru	oddělený průchozí prostor není navržen
Šířka mostu	32,800 m
Výška mostu nad terénem	7,12 m
Stavební výška	proměnná – přesypaný objekt, výška přesypávky cca 4,2 m
Plocha nosné konstrukce mostu	137,76 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	ČSN EN 1991-2

Stávající konstrukce je tvořena tunelovým profilem Tubosider 3,30/3,04m z vlnitého plechu tl. 5,0mm uloženém ve šterkopísku. Dno je vydlážděno tvárnici TBM 2-50 do betonového lože. Klasifikační stupeň stavu mostu je dle mostního listu III. Zatížitelnost mostu je pro přepravu nadměrného nákladu nevyhovující. Výjimečná zatížitelnost je dle mostního listu 196t.

Vzhledem k provádění kompletně nového silničního násypu je přistoupeno k vybudování nové, dostatečně únosné, mostní konstrukce. Typ nosné konstrukce je zvolen s ohledem na rychlost a jednoduchost výstavby. Statické schéma a konstrukční uspořádání zajišťuje dostatečnou tuhost i vzhledem k případným nehomogenitám podloží. Konstrukce je navržena i s ohledem na minimalizaci finančních nákladů na výstavbu i údržbu mostu.

**SO 203 Opěrná zeď OZ2 v km 0,446 – 0,495**

Účelem zdi délky cca 51 m je vyrovnaní výškového rozdílu svahu v místě rozšíření komunikace. Vlastní konstrukci opěrné zdi tvoří železobetonová úhlová zeď s prodlouženou vodorovnou základovou deskou včetně ozubu pro eliminování vlivu vodorovných sil na zeď. Založení zdi je provedeno na mikropilotách. Hlavy mikropilot budou spojeny železobetonovým prahem. Vlastní zeď bude s prahem spojena kotevním trnem. Případná úprava řešení bude možná po upřesnění geotechnických parametrů v daném místě.

**1.5.4. 300 VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY****SO 301 Přeložky vodovodů Písecká**

Stávající litinové veřejné vodovody v ulici Písecká od křižovatky s ulicí Nádražní směrem k ČOV, které jsou v kolizi s rekonstrukcí vozovek do hloubky 1,5 m, budou ve stejných trasách vyměněny za nové včetně armatur. Součástí je i přepojení přípojek.

Vodovody jsou navrženy z potrubí z tvárné litiny stejných profilů jako stávající a budou uloženy v zemi na pískovém loži a do výše 300 mm nad vrchol trouby obsypané pískem. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží, mimo vozovku se obnoví stávající povrch. Délka přeložek je 710 m a trasy jsou patrné ze situace. Vodovody jsou ve správě firmy Vltavotýnská teplárenská.

**SO 302 Přeložky vodovodů v km 2,33**

Stávající veřejné vodovody křižující rekonstruovanou vozovku v km 2,33, kde bude součástí rekonstrukce i výměna násypu komunikace, budou v rozsahu násypu vyměněny za nové ve stejných trasách.

Vodovody jsou navrženy z potrubí z tvárné litiny stejných profilů jako stávající a budou uloženy v zemi na pískovém loži a do výše 300 mm nad vrchol trouby obsypané pískem. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží, mimo vozovku se obnoví stávající povrch. Délka přeložek je 80 m a trasy jsou patrné ze situace. Vodovody jsou ve správě firmy Vltavotýnská teplárenská.

**SO 303 Přeložka vodovodu Orlická**

Stávající veřejný litinový vodovod DN 200 mm v ulici Orlická, který je v kolizi s rekonstrukcí vozovky do hloubky 1,5 m, bude v přibližně stejné trase vyměněn za nový včetně armatur. Součástí jsou nové propoje s odbočujícími vodovody.

Vodovod je navržen z potrubí z tvárné litiny DN 200 mm a bude uložen v zemi na pískovém loži a do výše 300 mm nad vrchol trouby obsypaný pískem. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží, mimo vozovku se obnoví stávající povrch. Délka přeložky je 33 m a trasa je patrná ze situace. Vodovod je ve správě firmy Vltavotýnská teplárenská.

**SO 304 Úprava kanalizace u ČOV**

Vedle stávající ČOV je navržena nová komunikace odbočující z rekonstruované komunikace Písecká k Vltavě. V místě nové komunikace jsou umístěny stávající vstupní šachty kanalizace DN 600 mm, která je vyústěna do Vltavy.

Součástí tohoto SO jsou úpravy dvou šachet a dále nová kanalizace DN 300 mm včetně dvou šachet, která bude sloužit pro napojení nové HV. Stávající HV včetně napojení je v kolizi s novou opěrnou zdí.

Kanalizace v délce 33 m je navržena z kameninových trub DN 300 mm uložených v zemi na betonovou desku a obetonovaných. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží. Šachty budou typové z prefabrikátů. Trasa je patrná ze situace.

Velikost odvodňované plochy se v zásadě nemění. Kanalizace je ve správě firmy Vltavotýnská teplotárenská.

#### **SO 305 Neobsazeno**

#### **SO 306 Kanalizační přípojky odvodnění Písecká**

V souvislosti s rekonstrukcí vozovek v ulici Písecká dojde i k úpravám souvisejících odvodňovacích zařízení – vpustí, odvodňovacích kanálků apod.

Součástí tohoto objektu jsou přípojky od všech těchto zařízení. Přípojky budou napojeny na stávající stoky, v maximální možné míře bude využito stávajících odboček. Přípojky jsou navrženy z kameninových trub příslušných profilů uložených v zemi na betonovou desku a obetonovaných. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží. Velikost odvodňované plochy se v zásadě nemění.

#### **SO 307 Kanalizační přípojky odvodnění komunikací**

V souvislosti s rekonstrukcí ostatních vozovek dojde k úpravám souvisejících odvodňovacích zařízení – vpustí, odvodňovacích kanálků apod.

Součástí tohoto objektu jsou přípojky či úpravy přípojek od všech těchto zařízení, které nemohou být součástí jiných stavebních objektů. Přípojky budou napojeny na stávající stoky, v maximální možné míře bude využito stávajících odboček. Přípojky jsou navrženy z kameninových trub příslušných profilů uložených v zemi na betonovou desku a obetonovaných. Poté se provedou nové konstrukce vozovky včetně podloží. Velikost odvodňované plochy se v zásadě nemění.

### **1.5.5. 400 ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY**

#### **SO 401 Přeložka/ochrana NN EON**

Pod rekonstruovanými komunikacemi v ulicích Písecká, Orlická a silnice II. třídy č.105 v úseku Týn – JETE a přilehlých odbočkách do vedlejších ulic dochází na několika místech ke křížení se zemními kabely NN. Trasa těchto kabelů nebude při rekonstrukci měněna. Pokud při rekonstrukci bude na místě zjištěn nevyhovující stav kabelových chrániček, kabely budou uloženy do nových dělených obetonovaných kabelových chrániček.

V km 0,859 v blízkosti překládaného stožáru VO-04 v ulici Písecká bude provedena stranová přeložka zemních kabelů NN vedoucích do trafostanice č. 2435/2. Nutná koordinace s přeložkou VO. Délka přeložky cca 15m.

V km 0,982 – 1,039 v blízkosti překládaných stožárů VO-08 a VO-09 v ulici Písecká bude provedena stranová přeložka zemních kabelů NN v souběhu s novým okrajem rekonstruované komunikace. Nutná koordinace s přeložkou VO. Délka přeložky cca 45m.

V km 1,687 – 1,747 v části rekonstruované komunikace dojde v odbočce do vedlejší ulice k jejímu rozšíření a zhotovení parkovacích míst. Zemní kabel NN, který v místě křížuje ulici Orlickou a pokračuje do vedlejší ulice, se nachází v prostoru plánovaných parkovacích míst. Kabel bude přeložen do chodníku souběžného s rekonstruovanou komunikací mezi trafostanicí

č. 1530 a přípojným místem pozemku. Kabel v místě křížení s komunikací bude uložen do nové obetonované kabelové chráničky. Délka přeložky cca 100m.

#### **SO 402 Přeložka/ochrana VN a VVN EON**

Pod rekonstruovanými komunikacemi v ulicích Písecká, Orlická a silnice II. třídy č.105 v úseku Týn – JETE a přilehlých odbočkách do vedlejších ulic dochází na několika místech ke křížení se zemními kabely VN. Trasa těchto kabelů nebude při rekonstrukci měněna. Pokud při rekonstrukci bude na místě zjištěn nevyhovující stav kabelových chrániček, kabely budou uloženy do nových dělených obetonovaných kabelových chrániček.

V km 0,180 budou kabely VN z trafostanice č. 2436 pod komunikacemi u čističky vod přeloženy mimo novou opěrnou zeď a vpustí a pod komunikacemi uloženy v obetonované kabelové chráničce. Přeložka bude provedena mezi trafostanicí a nejbližší spojkou. Délka přeložky cca 75m.

V km 0,650 u stožáru VN se nachází v zemi VN kabely, v jejichž blízkosti se komunikace mírně rozšiřuje. Pokud při vytyčení jejich trasy bude zjištěno, že zasahují pod novou komunikaci, bude provedena stranová přeložka kabelů. Délka přeložky cca 30m.

V km 0,859 bude v blízkosti překládaného stožáru VO-04 provedena stranová přeložka zemních kabelů VN vedoucích do trafostanice č. 2435. Nutná koordinace s přeložkou VO. Délka přeložky cca 15m.

#### **SO 403 Přeložka VO MÚ Týn nad Vltavou**

Pod rekonstruovanými komunikacemi v ulicích Písecká a Orlická a přilehlých odbočkách do vedlejších ulic dochází na několika místech ke křížení se zemním kabelem VO. Trasa těchto kabelů nebude při rekonstrukci měněna. Pokud při rekonstrukci bude na místě zjištěn nevyhovující stav kabelových chrániček, kabely budou uloženy do nových dělených obetonovaných kabelových chrániček.

Připojení překládaných stožárů VO bude provedeno vždy k nejbližšímu nedotčenému stožáru novým kabelem, v souběhu s tímto kabelem bude uložen zemnicí pásek.

km 0,716 – 0,796, stožáry VO-01 až VO-03 - jedná se o první VO stožáry v ulici Písecká ve směru od čističky vod. Starý odtokový kanál v jejich blízkosti se bude rekonstruovat a VO se přeloží mimo upravovanou komunikaci a tento kanál. Délka přeložky cca 95m.

km 0,859 – 1,039, stožáry VO-04 až VO-09 - v ulici Písecká v prostoru stožárů VO-04 až VO-06 se v zemi nachází větší množství kabelů NN a VN ve správě EON. Stožár VO-04 se posune max. o 20cm, do prostoru mimo obalovou křivku, aby bylo možné provést pouze se stranovou přeložkou zemních kabelů NN a VN v jeho blízkosti. VO-05 a VO-06 jsou mimo obalovou křivku a překládat se nebudou. Stožáry VO-07 až VO-09 se přeloží mimo obalovou křivku, VO-08 a VO-09 se posunou co nejbližší ke stávající opěrné zdi. Délka přeložky cca 205m.

km 1,162 – 1,260, stožáry VO-10 až VO-12 - v ulici Písecká budou stožáry přeloženy mimo obalovou křivku, směrem do chodníku. V místě křížení s komunikací bude kabel uložen do nové obetonované kabelové chráničky. Délka přeložky cca 150m.

km 1,497, stožáry VO-13 až VO-14 - v křižovatce ulic Písecká a Budějovická se stožár VO-13 přeloží více směrem do křižovatky, jedná se o poslední stožár na napájecí větví. Stožár VO-14 zůstane na své původní pozici, ale z důvodu rekonstrukce povrchu komunikace bude po

dobu stavby demontovaný. V místě křížení s komunikací bude kabel uložen do nové obetonované kabelové chráničky. Délka přeložky cca 45m.

km 1,512 – 1,919, stožáry VO-15 až VO-26 - z důvodu rozšíření komunikace a zřízení parkovacích míst na této komunikaci v ulici Orlická dojde k přeložení celé řady VO. Jedná se celkem o 12 stožárů. Budou přeloženy mimo obalovou křivku a do chodníku a travnatých ploch, které jsou v souběhu s touto komunikací. Napájecí kabel bude uložen nový v celé délce přeložek, v místě křížení s komunikací bude uložen do nové obetonované kabelové chráničky. Délka přeložky cca 450m.

### **SO 451 Přeložka/ochrana kabelů Telefonica CETIN**

Ochrana kabelů km 0,535 – 0,555 - ve směru staničení vpravo v místě krajnice (nyní parkoviště štěrku) jsou vedeny metalické kabely 5XN0,8, 10XN0,8, 25XN0,8 a 50XN0,4. Jedná se o dvě samostatné kynety. Vzhledem k navržené úpravě komunikace (zpevněný povrch, parkoviště) budou kabely ručně odkopány a uloženy do dělených chrániček. Do výkopu bude dále uložena rezervní chránička. Chráničky budou obetonovány. Ochrana kabelů bude v délce 20m.

Úprava před č.p. 282, km 0,796 - v km 0,796 je dle podkladů správce trasa kabelů 5XN0,8 a 50XN0,4 zakreslena do stávající komunikace. Jedná se pravděpodobně o chybný zakreslení trasy, dle prohlídky místa stavby a průzkumu ostatních inženýrských v chodníku je nepravděpodobné vedení trasy ve vozovce. Před zahájením stavby budou provedeny sondy pro ověření skutečného průběhu trasy. Délka úseku je 20m.

Kabelový podchod km 0,868 - v km 0,868 křížuje komunikaci trasa kabelu 2,5XN0,6. Jedná se o kabel vyřazený z provozu. Kabelový podchod bude zachován, resp. původní chráničky budou nahrazeny novými jako rezerva. Chráničky budou obetonovány. Délka překopu bude 8m.

Přeložka kabelů a rozvaděče SR5a km 1,090 - na severovýchodním nároží objektu č.p. 109 je umístěn SR5a s přívodními kabely 10XN0,8, 25XN0,8 a 35XN0,8. Kabely jsou vedeny podchodem pod komunikací ze západního chodníku. Trasa kabelů se nachází pod obrubou navrhované komunikace u zálivu BUS. SR5a bude přeložen do zeleného pásu před č.p. 109 (pilíř), kabely budou napojeny nově v západním chodníku spojkami a vedeny v nově položených chráničkách na druhou stranu komunikace, kde budou ukončeny v rozvaděči. Chráničky budou obetonovány. V místě přeložky se dále nachází kabelový podchod s kabelem 25XN0,4, vedeným ze SR6. Trasa tohoto kabelu nebude stavbou dotčena. Délka přeložky bude 20m.

Rušený kabelový podchod km 1,280 - středem křižovatky ul. Písecká a Nádražní podchází komunikaci trasa kabelu, který je vyřazen z provozu. Dle vyjádření správce může být kabelový podchod zrušen. Délka zrušeného kabelového podchodu bude 15m.

Stranový posun kabelů km 1,354 - v západním chodníku před č.p. 374 se nachází trasa 4x opt. trubka HDPE a metalické kabely 150XN0,8, 75XN0,8 a 50XN0,8. Trasa je vedena pod obrubou navrhované komunikace. V rámci stavebních úprav bude trasa ručně odkopána v délce min. 10m a stranově posunuta cca 0,5m mimo obrubu do prostoru chodníku. Délka přeložky bude 10m.

Ochrana kabelů km 1,460 - v západním chodníku ul. Písecké před č.p. 300 je vedena trasa kabelů 700XN0,4, 75XN0,8 a 50XN0,8. Z důvodu rozšíření komunikace a posunu obrub chodníku budou kabely ručně odkopány a uloženy do dělených chrániček. Chráničky budou obetonovány. Ochrana kabelů bude v délce 10m.



Stranový posun a ochrana kabelů km 1,512 - na jižním nároží křižovatky ul. Budějovická a Orlická před č.p. 100 je dle podkladů správce trasa kabelu zakreslena do stávající komunikace. Jedná se pravděpodobně o chybný zákres trasy, dle prohlídky místa stavby a průzkumu ostatních inženýrských v chodníku je nepravděpodobné vedení trasy ve vozovce. Před zahájením stavby budou provedeny sondy pro ověření skutečného průběhu trasy. Dle výsledku sond bude trasa kabelu případně stranově posunuta o 0,8m při ručním odkopání v úseku délky 6m.

Vzhledem k navrhovanému rozšíření nároží ul. Orlické a posunu obrub jižním směrem do chodníku bude dále provedeno prodloužení kabelového podchodu a ochrání stávající kabelů dělenými chráničkami. Délka úprav na kabelech bude 6m, prodloužení kabelových podchodů bude 1m.

Rušený kabelový podchod km 1,586 - před č.p. 352 křížuje komunikaci trasa kabelu, který je vyřazen z provozu. Dle vyjádření správce může být kabelový podchod zrušen. Délka zrušeného kabelového podchodu je 9m.

Rušený kabelový podchod km 1,715 - před č.p. 442 křížuje komunikaci trasa kabelu, který je vyřazen z provozu. Dle vyjádření správce může být kabelový podchod zrušen. Délka zrušeného kabelového podchodu je 9m.

#### **SO 452 Přeložka/ochrana kabelů Elsat**

Ochrana kabelů km 1,698 - poblíž č.p. 355 je podchodem přes ul. Orlickou vedena trasa dvou koaxiálních kabelů v trubkách HDPE 50. Vzhledem navrženým podélným parkovacím stáním na západní straně ulice bude provedeno ruční odkopání trasy kabelů a jejich uložení do dělených chrániček. Chráničky budou obetonovány. Ochrana kabelů bude v délce 2m.

### **1.5.6. 500 OBJEKTY TRUBNÍCH VEDENÍ**

#### **SO501 ochrana VTL plynovodů**

Plynovody VTL podchází pod rekonstruovanou komunikací v km 4,846; km 5,197; km 5,251 a v km 5,307. Ochrana proti nepříznivým statickým účinkům zatížení z pozemní komunikace bude řešena roznášecí deskou pod tělesem vozovky. Ta bude přesahovat min. 0,3m za hranu potrubí v příčném směru plynovodu. V podélném směru vedení plynovodu bude překryv min. 1m za hranu vozovky. Nad potrubím je nutné zachovat min. 0,2m tlustou vrstvu zeminy.



### 1.5.7. 800 OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

#### **SO 801 Sadové úpravy**

Nově vysázená zeleň bude částečnou náhradou za vykácené dřeviny, které jsou v kolizi s navrženými stavebními úpravami nebo jsou překážkou v bezpečnosti silničního provozu. Budou použity především domácí druhy dřevin, preferovány budou odolné rychle rostoucí druhy stromů a keřů. Zeleň bude navržena především na svazích zemního tělesa v úseku mezi T7nem n/VI. a koncem řešeného úseku, nebo podél komunikace za odvodňovacím příkopem. Rozsah vysázené zeleně bude limitován zejména dostupnými pozemky na výsadbu. Náhradní zeleň, která nebude vysázena podél komunikace může být po dohodě s příslušnými obcemi vysázena na obecních pozemcích. Projekt konkrétních sadových úprav bude doložen v dalším stupni projektové dokumentace (DSP).

#### **SO 802 Obnova ploch po zařízení staveniště**

V závěru výstavby budou zrušeny plochy pro ZS vč. provizorních panelových vozovek. Na plochu tohoto dočasného záboru bude navrácena a rozprostřena orniční vrstva.

## **2. STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU STAVBY**

### **2.1. ÚDAJE O PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH**

Byl proveden diagnostický průzkum vozovky, geotechnický průzkum včetně stabilitního posouzení násypových těles a dendrologický průzkum. Dále byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí, geodetické zaměření stávajícího stavu, zajištěny katastrální a mapové podklady, územní plány, fotodokumentace stávajícího stavu a byla provedena rekognoskace v terénu a další.

#### **Diagnostický průzkum vozovky**

Průzkum byl proveden na silnici II/105 v úseku mezi Týnem nad Vltavou a elektrárnou Temelín, kde geotechnickým průzkumem byla zjištěna dostatečná únosnost podloží komunikace (mimo násypová tělesa). Byla provedena vizuální prohlídka, odebrány jádrové vývrty a rázová zatěžovací zkouška, pro ověření únosnosti. Únosnost konstrukce vozovky je v úseku dostatečná za předpokladu výměny části asfaltového souvrství v tloušťce 10 cm.

#### **Geotechnický průzkum**

Při provádění průzkumu byly využity následující uvedené průzkumné metody :

- jádrové vrtání, s odběrem vzorků zemin
- laboratorních rozbory a zkoušky zemin
- statické penetrační zkoušky
- dynamické penetrační zkoušky
- stabilitní výpočty pro násypová tělesa

Inženýrsko-geologické vrtý: bylo provedeno 7 jádrových vrtů v souhrnné metrži 9,55 bm.. Podrobná specifikace je součástí makroskopické geologické dokumentace vrtů, jejichž písemná dokumentace je společně se zařazením zastižených zemin podle ČSN 73 6133 uložena u

projektanta. Z vrtů byly odebrány vzorky zemin, na kterých byl proveden základní klasifikační rozbor. Celkem byly ze sond odebrány 5 ks poloporušených vzorků soudržných zemin.

Dynamické penetrační zkoušky: celkem byly provedeny 2 ks zkoušek v celkové metrži 10,8 bm. Dynamické penetrační zkoušky byly provedeny pneumatickou soupravou typ M90 s hmotností beranu 50 kg. Souprava splňuje technickými parametry normu DIN 4094.

Pro účely stabilitního posouzení konstrukcí násypových těles v úseku silnice II/105, byly v místech násypových těles provedeny statické zatěžovací zkoušky. Sondy byly prováděny skrz těleso násypu až do podloží. Byly hloubeny těžkou statickou penetrací 200 kN typu Gouda na podvozku Liaz. Celkem bylo ve vytypovaných místech provedeno 8 penetrací v souhrnné metrži 53,3 bm. Pro posouzení stability a sedání konstrukcí násypů vlivem extrémního zatížení a deformací podloží konstrukce vozovky, byly provedeny stabilitní výpočty. Byly realizovány ve 2 zvolených referenčních profilech.

#### úsek silnice II/159

Povrch terénu je v úseku km 0,000 - 0,180 překryt navážkami vytěženými při stavbě ČOV. V jejich podloží jsou do km 0,140 písčité až jílovitopísčité zeminy s příměsí štěrku, středně uhlé, s výplní tuhé konzistence, G typu 4. Dále jsou písčito a štěrkovitójílovité deluviální zeminy, G typ 3.

V trase stávající komunikace jsou v úseku do km 0,750 soudržné deluviální zeminy G typu 3, v meziúseku 0,300 - 0,400 se v podloží vyskytují zvětralé až navětralé horniny G typů 5 a 6. V části od km 0,750 do konce úseku se v podloží konstrukce vyskytují převážně nesoudržné zeminy fluvialního původu G typu 4. Soudržné zeminy G typu 3 tvoří spíše lokální polohy.

Podzemní voda byla poblíž řeky zastižena blízko pod povrchem terénu. Její úroveň je v přímé závislosti na stavu hladiny v řece, tj. komunikuje břehovou infiltrací. V úseku dále od řeky byla v archivních sondách zastižena hladina cca 2,5 - 8 m pod terénem (s ohledem na morfologii terénu).

Po snesení konstrukčních vrstev vozovky budou v zemní pláni zastiženy soudržné i nesoudržné zeminy. Soudržné zeminy jsou nevhodné pro využití v zemní pláni a aktivní zóně, doporučujeme je proto odstranit a nahradit kamenitou sypaninou anebo zeminami adekvátními složením G typu 4 (štěrky). Písčité zeminy bude s ohledem na vedení podzemních sítí též vhodnější odstranit a nahradit.

Veškeré práce v úrovni zemní pláně a na sanaci, bude nutné provádět za optimálního počasí (ne za mrazu, sněžení, deště, nebo extrémního sucha), a též s ohledem na vedení inženýrských sítí.

#### úsek silnice II/105

Podkladní vrstva je z uhlého štěrku - G typ Nav. 1. Násypová tělesa jsou tvořena převážně písčitojílovitými až jílovotopísčitými zeminami. Místy se též vyskytují polohy jílovitých nebo písčitých zemin. Jedná se převážně o materiály vytěžené ze zářezů a odřezů při stavbě silnice - G typy 3 a 4. Protože však tyto zeminy byly při stavbě vrstveny zcela chaoticky, nelze tak přesně odlišit jednotlivé polohy. Pro zeminy násypu proto byly vyčleněny zvlášť geotechnické typy - G typ A a G typ B.

V podloží násypových těles byly ve většině případů zastiženy fluvialní jílovité, písčitojílovité až písčité zeminy, tuhé lokálně měkké konzistence, středně uhlé, nezřídka s organickou příměsí - G typ 3.

Hladina podzemní vody v depresích v trase kolísá v úrovních cca 0,5 - 2 m.

V zářezových úsecích a v úsecích vedených v úrovni terénu, se vzhledem k morfologii terénu vyskytují v zemní pláni zeminy G typu 3 a horniny G typů 5 a 6. V úsecích násypových těles jsou v pláni zeminy G typů A a B, písčitého až písčitojílovitého charakteru, středně ulehlé až ulehlé, pevné až tvrdé konzistence.

Stabilitní posouzení - z výsledku výpočtu vyplývá, že za předpokladu, když náklad pojedí v ose tělesa násypu, bylo dosaženo stupně bezpečnosti **1,9 - 2,4** (požadavek stupně bezpečnosti je 1,3). Avšak v případě, že náklad pojedí v jízdním pruhu, bylo dosaženo stupně stability pouze **0,93**. Z výsledků stabilitního výpočtu sedání vyplývá, že za výše uvedených předpokladů může dojít při definovaném zatížení ke svislým deformacím větším než 10 mm. Ve výpočtu bylo dosaženo deformací 19 - 22 mm. To znamená, že v případě vzniku těchto deformací může dojít ke kolapsu podloží.

Z výše uvedeného vyplývá, že povrch vozovky má sice dostatečnou únosnost pro přejezd nadměrného nákladu, avšak těleso násypu není dostatečně tuhé, aby toto zatížení přeneslo. Ve stávajícím stavu by mohlo dojít k velikým deformacím tělesa, což by mělo ve finále za následek jeho kolaps. Obdobný případ může nastat v případě poruchy transportního zařízení a zdržení nákladu na násypu. Určitým řešením by mohla být cementová sanace svrchní vrstvy násypu (tloušťky cca 1 m), po snesení konstrukce vozovky. Soudržné zeminy by však bylo jednoznačně nutné odstranit. Po doprůzkumu násypových těles bude nutné návrh staticky posoudit

S ohledem na složité geotechnické poměry bude na stavbě trvale nutná přítomnost odpovědného geotechnického dozoru (při přebírkách základových spár, provádění vrtů pro mikropiloty, sanace).

### Dendrologický průzkum

Dendrologickou revizí byla hodnocena stromořadí, břehová a doprovodná zelen reky Vltavy. Dále doprovodná zelen komunikací II/105 a II/159 a zelen v zastavených částech města Týn nad Vltavou.

Celkem bylo posuzováno 205 samostatně rostoucích dřevin tvořících břehové porosty podél reky Vltavy, dále liniovou výsadbu podél komunikace II/105 a II/159 a jednotlivé či skupinové výsadby na revidované lokalitě. U 71 dřevin, které svým rozměrem podléhají povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les, byla dle metodiky AOPK (viz bod 3.1 Metodika této zprávy) vypočtena výše ekologické újmy, která činí 3 059 748 Kč.

Dále bylo posuzováno 64 vegetačních skupin na nelesní půdě vzniklých výsadbou a z náletu, o celkové výměře 33 717 m<sup>2</sup>. U těchto skupin byla vypočtena dle metodiky AOPK výše ekologické újmy (viz bod 3.1 Metodika této zprávy). Do výpočtu byly zahrnuty veškeré dřeviny s průměrem ve výčetní výšce nad 10 cm. Celková výše újmy činí 7 818 246 Kč. Předpokládaný rozsah výstavby vyznačený objednatelem zasahuje do lesních pozemku, resp. do pozemku plnících funkci lesa. Celkem bylo dotčeno 11 lesních pozemku o celkové výměře 43 3140,1 m<sup>2</sup>. Výpočet výše poplatku za trvalé odnětí byl proveden dle přílohy k lesnímu zákonu č. 289/1995 Sb. a činí 1 447 786 Kč.

Z taxonomického hlediska jsou na revidované lokalitě zastoupeny domácí druhy typické pro břehové porosty a údolní nivy a dále některé introdukované druhy (přehled viz Soupis druhu).

Na revidované lokalitě nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin, které jsou ohrožené, vzácné nebo vědecky či kulturně velmi významné (viz Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. a jeho doplněk Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

## 2.2. ÚDAJE O OCHRANNÝCH PÁSMECH A HRANICÍCH CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ

Stavbou nebude dotčeno žádné zvláště chráněné území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stavba není předmětem posuzování dle § 4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (viz. stanovisko Krajského úřadu Jihočeského kraje č.j. KUJCK 17466/2011 OZZL/2/Hon.

V prostoru obvodu stavby se nacházejí stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, které mají vymezena ochranná pásma. Osová vedení těchto sítí jsou zakreslena v koordinační situaci.

Inženýrské sítě se vyskytují zejména podél stávajících komunikací. Jedná se zejména o vodovod, kanalizaci, vrchní a podzemní vedení 22 kV, optokabely, kabely a silové kabely.

### ***Ochranné pásmo elektrického vedení***

Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000Sb. § 46 odst.3 písm.a) svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

U napětí nad 1 kV do 35 kV	7 m
U napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
U napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
U napětí nad 220 kV do 400 kV	20 m

Na adresu správce bude zaslána žádost o udělení souhlasu s prováděním činnosti a s umístěním stavby v ochranném pásmu energetického zařízení s ustanovením zákona č. 458/2000 Sb. § 46 odst.8 a odst. 11.

### ***Ochranné pásmo telekomunikačních vedení***

Ochranné pásmo sdělovacích kabelů, na něž se vztahuje platnost ustanovení § 7 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích činí 1,5 m od krajního kabelu trasy

### ***Ochranné pásmo plynovodů***

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U plynovodů a přípojek do průměru 200 mm 4 m
- U plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm 8 m
- U plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm 12 m
- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m

### ***Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací***

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..

- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

### ***Silniční ochranná pásma pro dálnice, silnice a komunikace určuje zákon č.13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů***

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti 15m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice III.třídy.

### ***Ochranné pásmo hřbitova***

V zájmovém území se nenachází.

### ***Ochranné pásmo lesa***

Ochranným pásmem lesních porostů definuje § 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. 50 m od hranice lesního pozemku. Ochranné pásmo lesa je vyznačeno v Koordinační situaci. Stavba se z části nachází v ochranném pásmu. Průchod ochranným pásmem je dán trasou stávající komunikace a je vyznačen v koordinační situaci.

### ***Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody***

Prvky systému ekologické stability jsou vymezeny ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí č.395/1992 Sb., která je prováděcí vyhláškou zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V blízkém okolí rekonstruované komunikace se nacházejí nadregionální a regionální prvky územního systému ekologické stability, které jsou doplněny prvky lokálními.

Vltava je osou nadregionálního biokoridoru Štěchovice – Hlubocká obora s ochranným pásmem o šířce 2 km.

### ***Kulturní památky***

Kulturní památky nebudou stavbou dotčeny.

### ***Významné krajinné prvky a památné stromy***

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny to jsou všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které jako významný krajinný prvek zaregistruje pověřený obecní úřad.

V dotčeném území se jedná o Vltavu, Palečkův potok a lesy.

Památný strom má ze zákona určeno základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru měřeného 130 cm nad zemí. Památné stromy se v zájmovém území nenachází.

## **2.3. POŽADAVKY NA BOURACÍ PRÁCE A KÁCENÍ POROSTŮ**

Odstraněny budou stávající asfaltové vozovky z důvodu nevyhovujícího stavebnětechnického stavu – nedostatečná únosnost. Materiál bude odvezen na k tomu určenou skládku. Odstraněno bude celkem 20 356 m<sup>3</sup> (asfalt, štěrk a beton ).

Celkem bude smýceno 158 stromů s průměrem kmene do 50 cm na úseku komunikace délky 8,5 m.



## 2.4. POŽADAVKY NA ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

V důsledku realizace stavby dojde k trvalému záboru 78 m<sup>2</sup> zemědělského půdního fondu. K trvalému záboru PUPFL nedojde.

## 2.5. KOORDINACE VÝSTAVBY SE STAVBAMI JINÝCH INVESTORŮ

### ***Stání plavidel na vltavské vodní cestě - Stání plavidel v lokalitě Týn nad Vltavou***

Investorem je Ředitelství vodních cest ČR. Stavba se nachází při levém břehu Vltavy u čistírny odpadních vod. Stavbu tvoří stání pro plavidla s parametry provozu na vodních cestách I. třídy a čekací stání pro malá plavidla tvořené nábrežní zdí, kde je umožněna příležitostná manipulace těžších nákladů. Stavba je graficky znázorněna v koordinační situaci. Akce je v současnosti ve stádiu projednávání DUR.

### ***Týn nad Vltavou, ulice Orlická (úsek Budějovická – silnice II/105), stavební úpravy***

Město Týn nad Vltavou plánuje rekonstrukci místní komunikace Orlická v úseku Budějovická – silnice II/105. V současné době je zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí. Uliční profil je navržen v uspořádání vozovka šířky 6 m s podélnými parkovacími zálivy. Mezi chodníkem a vozovkou jsou navrženy stromy. Přibližně uprostřed úseku je v místě přechodu pro chodce vozovka zúžena na 5,5 m a přechod je na zvýšeném prahu. Podélné sklony jsou max. 1,3%. Příčný sklon je 2,5%. Předpokládáme se, že investice města bude zrealizována v předstihu.

V rámci stavby Rekonstrukce silnice II/105 a II/159 v Týně nad Vltavou bude dočasně rozšířena vozovka na potřebné parametry s využitím ploch navrhovaných parkovacích zálivů. Ve výsledném stavu bude ulice Orlická upravena zpět do podoby podle návrhu „města“.

### ***Pátevní infrastruktura průmyslové zóny Týn nad Vltavou***

Město Týn nad Vltavou plánuje napojení průmyslové zóny z křižovatky II/159 (ul. Budějovická) x II/105. V současné době je zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí. 1. etapa má být zrealizována roku 2017. Stavební uspořádání průsečné křižovatky je vyhovující. Navržena je příprava pro instalaci světelně signalizačního zařízení (SSZ), pokud si to zvýšené intenzity provozu vyžádají. SSZ bude v kolizi s transportem a bude třeba ji dočasně demontovat. Investice nemá žádný vliv z hlediska zprůchodnění trasy.

### ***Týn nad Vltavou, rozšíření parkoviště u Terna***

Provozovatel obchodu v jihozápadním kvadrantu křižovatky plánuje rozšířit stávající parkoviště směrem k ulici Orlická. Bude pravděpodobně v kolizi se zábořem pro dočasné rozšíření zpevněných ploch nutným pro přepravu. Investice nemá žádný vliv z hlediska zprůchodnění trasy.

### ***Přestavba křižovatky silnic II/105 a II/141 (lokalita U Bulků)***

Stávající styková křižovatka bude přestavěna na malou okružní křižovatku. V současnosti probíhá realizace stavby. V rámci stavby Rekonstrukce silnic II/105 a II/159 v Týně n/Vl. bude provizorně upraven střed křižovatky pro přímý průjezd.



## 2.6. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Část vytěžené zeminy bude použita na terénní úpravy. Zemina získaná z násypů bude znovu použita na stavbu rekonstruovaných násypů.

Výkopy	..... 339 633 m <sup>3</sup> z toho 220 120 m <sup>3</sup> vhodné pro zásypy
Zásypy	.....220 120 m <sup>3</sup>
Bourání	..... 20 356 m <sup>3</sup>
Nový materiál	
štěrky	..... 11 513 m <sup>3</sup>
asfalty	..... 20 494 m <sup>3</sup>
betony	..... 316 m <sup>3</sup>

## 3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU

### 3.1. POPIS NAVRHOVANÉHO PROVOZU A NÁVRHOVÉ OBDOBÍ

Rekonstrukce silnice nezvýší kapacitu komunikace a na zvýšení či snížení intenzit provozu nemá vliv. V následující tabulce jsou celodenní intenzity provozu dle celostátního sčítání dopravy v roce 2010 (zdroj ŘSD ČR)

<i>úsek silnice</i>	<i>intenzita (všechna / pomalá)</i>
II/159 v Týně n/V	2 105/398
II/105 v úseku II/159 – II/141	6 701 / 1 193
II/105 v úseku II/141 – II/138	5 247 / 1 006

Pozemní komunikace je navržena na příslušnou výhledovou padesátirázovou intenzitu uvažovanou pro 20. rok po uvedení do provozu. Pro návrh nové netuhé vozovky je návrhové období 25 let. Pro návrh opravy vozovky (frézování, zesílení, recyklace) je návrhové období 15 let.

### 3.2. ŘEŠENÍ LIKVIDACE ODPADŮ, SPLAŠKOVÝCH A DEŠŤOVÝCH VOD

Nakládání s odpady se řídí zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhláškou č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č.381/2001 Sb. Katalogem odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Během rekonstrukce silnice bude vznikat stavební odpad charakteru použitých materiálů a odtěžených konstrukčních vrstev komunikace a zeminy.

Vybourané asfaltové a cementobetonové vrstvy vozovky v objemu cca 1 880 m<sup>3</sup> budou odvezeny na skládku. Dlažba z plochy 4 854 m<sup>2</sup> bude odvezena do deponie a dále může být využita. Podkladní vrstvy - šterkopísek z vybouraného kufru konstrukce komunikace, v objemu cca 4 300 m<sup>3</sup>, budou využity v rámci stavby na zásypy a část bude po recyklaci využita opět do podkladních vrstev vozovky; zpětným použitím se tak významně sníží jednak množství odpadu a jednak objem ukládaných materiálů na skládku. V případě vybouraných opěrných zdí bude

odpadem vybouraný materiál původní konstrukce. U betonových konstrukcí je předpokládáno jejich možné další využití k jiným účelům po jejich recyklaci.

Veškerý odpad je nutno ze stavby jak během ní tak především po jejím dokončení odstranit. Odtěžený materiál bude stavebníkem odvezen na odpovídající skládky, odvoz stavebního odpadu musí probíhat po trasách, které budou minimálně obtěžovat okolní zástavbu.

Přehled předpokládaných druhů odpadu je uveden v následující tabulce se zařazením do kategorie odpadu dle Katalogu odpadů.

#### PŘEHLED ODPADŮ PŘI VÝSTAVBĚ

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	Beton	O	170101
2	Cihly	O	170102
3	Dřevo	O	170201
4	Asfaltové směsi	O	170302
5	Železo a ocel	O	170405
6	Kabely	O	170411
7	Zemina a kamení	O	170504
8	Směsný stavební a demoliční odpad	O	170904
9	Biologicky rozložitelný odpad	O	200201
10	Směsný komunální odpad	O	200301

Po ukončení rekonstrukce nebudou provozem vznikat žádné druhy odpadů.

Splaškové vody vznikat nabudou. Dešťové vody, které nejsou odpady, budou svedeny tak jako ve stávajícím stavu do místní do podélných odvodňovacích příkopů a následně do terénu nebo místních vodotečí. V úseku intravilánu Týna nad Vltavou budou srážkové vody svedeny do uličních vpustí.

### 3.3. ŘEŠENÍ OCHRANY OVZDUŠÍ

U některých škodlivin (oxid dusičitý, benzen) je automobilová doprava zdrojem dominantním, u ostatních zdrojem součtovým s ostatními vlivy (především vytápění). S přibývajícím počtem vozidel a s nárůstem intenzity provozu emise z dopravy stále více ovlivňují obyvatelstvo a obytné prostředí v okolí komunikací. Jedním ze zásadních poznatků je, že míra znečištění ovzduší nekopíruje přímo poměrně strmý nárůst počtu evidovaných automobilů a intenzitu dopravy. To je způsobeno relativním poklesem produkce emisí vozidel vlivem obměny vozového parku a nárůstem podílu vozidel s katalyzátorem.

V řešeném území budou v oblasti obytných sídel (Týn nad Vltavou), kde je míra znečištění ovzduší rozhodující, nejvýznamnějším zdrojem znečištění ovzduší malé lokální stacionární zdroje znečištění – tedy tepelné zdroje, které představují vytápění jednotlivých objektů v sídlech podél komunikace. Na znečištění ovzduší se doprava pak podílí rozhodující měrou v oblastech mimo zástavbu (obce).

Intenzita dopravy je 2 105 vozidel za 24 hodin v obou směrech, což je intenzita provozu na silnici II/159 v zástavbě Týna nad Vltavou, se rekonstrukcí nezvýší. Vzhledem k této hodnotě neovlivňuje stávající komunikace své okolí produkcí znečišťujících látek a to ani v období

zhoršených podmínek pro rozptyl a nedá se tedy očekávat překročení limitních hodnot koncentrací.

### 3.4. ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI HLUKU

Po dokončení rekonstrukce dojde k mírnému snížení hluku z provozu především z důvodu nahrazení stávajícího asfaltového krytu s množstvím poruch (výtluky, trhliny, vyjeté koleje), které přispívají k vyššímu hluku, za nový asfaltový kryt.

Stavební činností dojde po dobu výstavby ke zvýšení hlukové zátěže v území. Zdroji hluku budou jednak stavební stroje provádějící rekonstrukci komunikace, jednak nákladní automobily, které budou ze staveniště jednak odvážet odtěženou zeminu a odfrézovaný živičný kryt vozovky a jednak přivážet na staveniště stavební materiál.

Četnost jízdy nákladních vozidel se předpokládá 3 až 4 vozidla za hodinu (6 až 8 jízdy/hod). Toto množství, vzhledem k intenzitám provozu automobilů, nezvýší hlukovou zátěž podél komunikací, které budou součástí odvozové a dovozové trasy.

V současném stupni projektové dokumentace nejsou známy ani stavební stroje, které budou použity při rekonstrukci, ani konkrétní dodavatel samotné stavby. Podrobněji bude nutno vyřešit problematiku případného hlukového působení stavby na okolí v dalších stupních projektové dokumentace.

Ochranu a snížení možných dopadů výstavby a hluku z výstavby na okolí je třeba řešit především prvky organizace výstavby a druhotně pak případnými dalšími opatřeními clonícího nebo omezujícího charakteru.

V případě problematiky hlukového působení a dosahování vyšších hodnot hlukového zatížení jde o omezení doby činnosti (použití) hlučných zařízení a strojů na dobu, která v celkovém součtu a přepočtu na celodenní vlivy nepřekročí povolené hodnoty hluku z výstavby u nejbližších chráněných objektů.

## 4. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany speciální opatření. Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů.

Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na ohlašovnu požárů. Obecně je třeba dodržet ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti - Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

## 5. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Při výstavbě a provozu musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), zejména:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Výstavby se týkají především § 3,15,18 a 21, které jsou rozvinuty v Nařízení vlády 591/2006 Sb
- Zákon 262/2006 Sb. – Zákoník práce, novela č.585/2006 Sb. - ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky (ve znění pozdějších předpisů) vč. nařízení vlády č. 170/1997 Sb. (strojní zařízení) a č. 178/1997 Sb. (stavební výrobky) – vše ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
- Zákon 20/1966 Sb. Zákon o péči a zdraví lidu - ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 102/2001 Sb. O obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých předpisů – ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích – ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva dopravy 104/1993 Sb. Vyhláška kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích – ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády 178/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci - ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 494/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví způsob evidence a hlášení pracovních úrazů
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška ČÚBP, ČBÚ 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice – ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČÚBP 48/1982 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení – ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČBÚ 415/2003 Sb. Vyhláška kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi – ve znění pozdějších předpisů

Podrobnější popis zákonných požadavků je obsahem příloh Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, které rozvádějí paragrafové znění.

Při zemních pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků. Zákres inženýrských sítí v mapovém podkladu je nutno pokládat za orientační a technický dozor stavebníka musí zajistit před

zahájením stavby vytýčení inženýrských sítí. Během stavby je nutné vytýčení chránit před poškozením.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s možnými druhy nebezpečí. Výkopy jakož i uskladněný materiál je nutno ochránit a v noci řádně osvětlit.

## **6. NÁVRH ŘEŠENÍ STAVBY PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Navržené řešení odpovídá technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 369/2001 Sb. ze dne 4. 10. 2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a komunikace a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“.

Signální pásy (nebo jejich části) bezprostředně související s přechodem a vodící pásy přechodu tvoří funkční celek a musí být jako celek vytýčeny, osa vytýčení je rovnoběžná s osou přechodu (směrem přecházení).

Překážky během stavby na pochozích plochách budou mít ochranu a hmatné zarážky.

Přechody pro pěší budou opatřeny signálními i varovnými pásy. Veškeré materiály pro hmatové úpravy pro nevidomé a slabozraké musí splňovat vládní nařízení č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.3.04, TN TZÚS 12.3.05, TN TZÚS 12.3.06. Všechny hmatové prvky s výstupky budou provedeny barevně kontrastní.

## **7. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANU ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ**

Stavba není předmětem posuzování dle § 4 ods. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (viz. stanovisko Krajského úřadu Jihočeského kraje č.j. KUJCK 17466/2011 OZZL/2/Hon).

### **7.1. ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NEBO PROVOZU NA ZDRAVÍ OSOB NEBO NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

#### ***Hluk***

Po dokončení rekonstrukce dojde k mírnému snížení hluku z provozu především z důvodu nahrazení stávajícího asfaltového krytu za nový.

Ochranu a snížení možných dopadů výstavby a hluku z výstavby na okolí bude řešeno především prvky organizace výstavby a druhotně pak případnými dalšími opatřeními clonícího nebo omezujícího charakteru. V případě problematiky hlukového působení a dosahování vyšších hodnot hlukového zatížení jde o omezení doby činnosti (použití) hlučných zařízení a strojů na dobu, která v celkovém součtu a přepočtu na celodenní vlivy nepřekročí povolené hodnoty hluku z výstavby u nejbližších chráněných objektů. V současném stupni projektové dokumentace nejsou známy ani stavební stroje, které budou použity při rekonstrukci, ani konkrétní dodavatel samotné stavby. Podrobněji bude nutno vyřešit problematiku případného hlukového působení stavby na okolí v dalších stupních projektové dokumentace.

**Emise**

Intenzita dopravy vozidel za 24 hodin v obou směrech se rekonstrukcí nezvýší a nezvýší se ani hodnoty koncentrací.

úsek silnice	intenzita (všechna / pomalá)
II/159 v Týně n/V	2 105/398
II/105 v úseku II/159 – II/141	6 701 / 1 193
II/105 v úseku II/141 – II/138	5 247 / 1 006

**7.2. ŘEŠENÍ OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY NEBO VODNÍCH ZDROJŮ A LÉČEBNÝCH PRAMENŮ*****Ochrana přírody a krajiny***

Dle zákona ČNR č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů nemá stavba významný vliv na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast (Natura 2000).

Na revidované lokalitě nebyl zaznamenán výskyt zvlášť chráněných druhů rostlin, které jsou ohrožené, vzácné nebo vědecky či kulturně velmi významné (viz Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. a jeho doplněk Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Zeleň v zájmové lokalitě se skládá ze stromořadí, břehové a doprovodné zeleně vodních toků a nádrží, doprovodné zeleně pozemních komunikací ve volné krajině mimo zastavěné území obce. Dále ze zeleně ve výrobních, skladových a jiných obdobných areálech hospodářského charakteru a z drobných parkových úprav v zastavěném území obce. Před vlastní rekonstrukcí vozovky bude nutno vykácet stromy, které jsou přímo v prostoru stavebních úprav, ale i ty, které budou vadit při zemních pracích nebo by byly při rozšíření komunikace odkryty jejich kořeny, nebo naopak by byly přisypány. Po dokončení stavby předpokládáme ozelenění násypových svahů. Návrh doplnění zeleně bude součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

***Památky***

V prostoru stavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky.

***Voda***

Způsob odvodnění komunikace zůstane i v rámci navrhované rekonstrukce zachován. V extravilánu budou dešťové vody z komunikace v místě násypů odvedeny do přilehlého terénu, a v zářezích a odřezích budou svedeny do příkopů podél silničního tělesa, které budou vyústěny do vodotečí nebo do stávajícího terénu, kde budou zasakovány.

V intravilánu je odvodnění řešeno prostřednictvím systému uličních vpustí, jimiž je dešťová voda z komunikací svedena do dešťové kanalizace. Stávající kanalizace pro potřeby odvodnění je vyhovující.



### 7.3. NÁVRH OCHRANNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH PÁSEM VYPLÝVAJÍCÍCH Z CHARAKTERU REALIZOVANÉ STAVBY

Stavbou nevzniknou žádná nová ochranná pásma

## 8. NÁVRH ŘEŠENÍ STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

### 8.1. POVODNĚ

V záplavovém území  $Q_{100}$  se nachází úsek v km 0,00 – 0,095. Pro stavbu bude vypracován plán protipovodňových opatření po dobu výstavby, který musí odsouhlasit správce toku a místně příslušný vodoprávní úřad. Po uvedení do provozu stavba nevyžaduje protipovodňovou ochranu.

### 8.2. SESUVY PŮDY A PODDOLOVÁNÍ

V zájmovém území nejsou žádné registrované sesuvy ani poddolovaná území.

### 8.3. SEISMICITA

Ve smyslu ČSN 73 0036, čl. 29, se za seismické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 M.C.S. Protože zájmové území mezi takové oblasti nepatří, není potřeba uvažovat účinky zemětřesení, tj. posuzovat konstrukce na účinky zemětřesení dle (ČSN 73 0031).

Podle ČSN EN 1998-1 je zájmové území tvořeno základovými půdami typu A, který je popsán stratigrafickým profilem a parametry v tab. 3.1 Národní přílohy NA. Lokalita náleží do bývalého okresu České Budějovice, který je definován referenčním zrychlením základové půdy  $agR = 0,04$  až  $0,06 g$ .

### 8.4. RADON

Stavba svým charakterem nevyžaduje ochranu proti radonu.

### 8.5. HLUK V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU A CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVBY

Stavba nepatří mezi stavby s chráněným venkovním prostorem ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb. Ochrana proti hluku z okolního prostředí není nutná.

## 9. CIVILNÍ OCHRANA

Z hlediska zájmů civilní ochrany nejsou nárokována žádná opatření. Zařízení CO nebudou stavbou dotčena.