

<b>B.</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>3</b>
B.1	Popis území stavby .....	3
B.2	Celkový popis stavby .....	9
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby .....	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	11
B.2.3	Celkové technické řešení .....	12
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	12
B.2.6	Základní charakteristika objektů .....	13
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	28
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	28
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	28
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	28
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	29
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu .....	30
B.4	Dopravní řešení .....	30
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	30
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	33
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	36
B.8	Zásady organizace výstavby .....	36
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	36

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

#### a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu

Stavba se nachází v zastavěné i nezastavěné části obce.

#### b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

V rámci dokladové části 1.1 ÚR je dokladováno vydané a platné územní rozhodnutí. Také je zde písemné vypořádání podmínek ÚR.

#### c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

V současné době je vydán návrh Územního plánu sídelního útvaru města Čelákovice, schválený vyhláškou č. E 22/94 dne 19.9.1994 podle změny č. 8 schválené usnesením č.2/2022/6.3 ze dne 7. 12. 2022 jako opatření obecné povahy č.3/2022/OOP. Změna nabyla účinnosti 24. 12. 2022.

Stavba je v souladu s platným územním plánem.

#### d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

##### *Geologická charakteristika*

Geologické stavba zájmového území je tvořena turonskými slínovci a jílovci (opukami). Jsou pevné, deskovitě odlučné, téměř vodorovně uložené. Tyto horniny jsou při povrchu zvětrány na úlomky mateční horniny s jílovitou a jílovitohlinitou výplní. V podloží se nachází cenomanské jílovce a pískovce, které jsou transgresivně uloženy na horniny ordoviku. Mocnost turonských sedimentů je zde kolem 20 m. Křídové sedimenty jsou tektonicky rozděleny na řadu dílčích ker, které jsou stupňovitě zakleslé. Kvartérní sedimenty, které převážně zakrývají podložní horniny jsou zastoupeny v největší míře eluviem opuk, charakteru bělošedých jemně písčitojílovitých zemin s úlomky. Směrem k bázi přecházejí do deskovitě odlučných až kompaktních opuk. Následují sprašové hlíny, okrové barvy, jemně písčité, vápnité. Dále se zde vyskytují písky a štěrky zbytků terasovitých akumulací Labe; holocenní náplavy a deluviofluviální sedimenty. Tyto náplavové sedimenty jsou tvořeny materiálem opuk, štěrku, písku a jílovité zeminy, která převládá při povrchu.

V zájmovém území se nachází antropogenní navážky, které jsou především v okolí železniční trati. Území záměru není poddolované.

##### *Morfologie*

Z geomorfologického hlediska leží zájmová území v oblasti Středočeské tabule, která je zde reprezentována celkem Středolabská tabule, podcelkem Mělnická kotlina a okrskem Staroboleslavská kotlina. Území je ploché, mírně zvlněné, nadmořská výška v okolí Čelákovice se pohybuje mezi 170 - 205 m n.m., v místě záměru je nadmořská výška mezi 185 - 200 m n.m. Jedná se o erozně denudační sníženinu při středním toku Labe. Rozprostírá se na turonských slínovcích a písčitých slínovcích, méně cenomanských pískovcích, které jsou z větší části zakryty fluviálními a eolickými sedimenty.

Krajina je bez lesů s místními zarostlými prohlubněmi, mimo zástavbu převládají pole.

### **Hydrogeologické poměry**

Vydatný horizont podzemní vody se nachází v průlinově propustných vrstvách cenomanských pískovců. Tento horizont má často napjatou hladinu, jelikož v nadloží jsou nepropustné jíly a slíny. Tyto nadložní opuky jsou značně nepropustné ve zdravém stavu a působí jako izolátory. Na bázi opuk se místy voda hromadí ve svrchním málo vydatném horizontu. Jedná se o mělkou infiltrovanou srážkovou vodu, která se hromadí v propustných písčitých vrstvách. Tato voda komunikuje ve směru sklonu vrstev, nebo i z části puklinami a zlomy opuk s podložními pískovci. Výskyt této vody bude značně proměnlivý na charakteru rozpukání, spojitosti puklin a časovém období. Dle archivního chemického rozboru vody z vrtu S26 (blízko vrtu S31) je voda tvrdá, se zvýšeným obsahem síranů. Chemismus podzemních vod se může měnit, zejména při větším přítoku srážkových vod.

### **Podzemní vody**

Z hlediska hydrogeologického se jedná o oblast se dvěma horizonty podzemní vody. Jednak je to mělký, podpovrchový horizont, vázaný na bazální polohy štěrkopísků s vysokou průlinovou propustností, kterými se stahuje podpovrchová voda po výrazně nepropustnějších slínovcovém podloží ve směru jeho úklonu. Tento horizont je dotován srážkami spadlými v zájmovém území. Vydatný horizont podzemní vody se nachází v průlinově propustných vrstvách cenomanských pískovců. Tento horizont má často napjatou hladinu, jelikož v nadloží jsou nepropustné jíly a slíny. Tyto nadložní opuky jsou značně nepropustné ve zdravém stavu a působí jako izolátory.

Území záměru se nenachází v žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod a pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů.

### **Povrchové vody**

Povrchová voda z území odtéká sporadicky po povrchu a místními plochými depresiemi do výše uvedených recipientů. Vzhledem k tomu, že dotčené území je velmi rovinaté, tak se dešťové vody v převážné míře vsakují. Město Čelákovice má vybudovanou stokovou kanalizační síť převážně jednotnou ukončenou v čistírně odpadních vod. Její kapacita je zcela zaplněna stávající zástavbou.

### **Zdroje nerostů**

V zájmovém území nejsou žádná známá ložiska nerostů.

## **e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

### **Geologický průzkum**

Viz samostatná část dokumentace 6.3 Podrobný IGP.

### **Hydrogeologický průzkum**

Viz samostatná část dokumentace 6.3 Podrobný IGP.

### **Korozní průzkum**

Viz samostatná část dokumentace 6.3 Podrobný IGP.

Z hlediska měrného odporu zemin a proudové hustoty bludných proudů je korozní agresivita horninového prostředí uvedena ve zprávě základního korozního průzkumu.

Korozní agresivita z hlediska měrných odporů je dle ČSN 03 8372 ve stupni č. I – III a z hlediska hustoty proudu v cizím proudovém poli ve stupni č. III - IV.

Zájmová plocha se nachází přímo u železniční tratě Praha – Lysá nad Labem – Kolín, která

je elektrizovaná stejnosměrnou napájecí trakční soustavou o napětí 3 kV, železniční trať Čelákovice–Neratovice není elektrifikována. Zdrojem bludných proudů mohou být také katodicky chráněné plynovody a vodovody ve větších vzdálenostech od mostu.

Doporučená ochranná opatření:

Sací koeficient **2**. Doporučený st. ochr. opatření dle TP 124 **4**.

### **Stavebně technický průzkum**

Viz samostatná část dokumentace 6.4 Diagnostický průzkum konstrukcí vozovek.

### **Stavebně historický průzkum**

Vzhledem k charakteru území, nebyl proveden.

## **f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

### **Archeologické posouzení**

Stavba nekoliduje s archeologickou památkovou rezervací. Na území města Čelákovice v prostoru, kde bude probíhat stavba jsou vymezena archeologická naleziště kategorie ÚAN I a ÚAN II, trasa obchvatu zasahuje do území kategorie ÚAN II (území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě.

Dojde-li při provádění stavební činnosti k jakýmkoliv zásahům pod povrch terénu (hloubení výkopů apod.), je třeba předpokládat narušení či odkrytí archeologických nálezů, které vyvolá nutnost záchranného archeologického výzkumu. Stavebník je dle § 22 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, povinen písemně ohlásit termín zahájení zemních prací již od doby přípravy stavby, nejpozději však s předstihem 30 dnů před započatím Národnímu památkovému ústavu, územnímu odbornému pracovišti v Telči, a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického průzkumu.

### **Památková rezervace**

Není stavbou dotčena.

### **Památková zóna**

Není stavbou dotčena.

### **Zvláště chráněné území**

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Kategorie zvláště chráněných území jsou:

- a) národní parky (NP),
- b) chráněné krajinné oblasti (CHKO),
- c) národní přírodní rezervace (NPR),
- d) přírodní rezervace (PR),
- e) národní přírodní památky (NPP),
- f) přírodní památky (PP).

**Stavba** „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ **se nenachází v blízkosti žádného zvláště chráněného**

**území. Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní rezervace Káraný-Hrbákovy tůně ve vzdálenosti od stavby cca 2,47 km**

**Velkoplošné chráněném území (CHKO, NP) se v blízkosti stavby nenachází. Nejbližší CHKO ve vzdálenosti cca 28,1 km se nachází CHKO Kokořínsko-Máchův kraj**

### ***Ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí***

#### **Ochranná pásma vodních zdrojů**

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů.

#### **Ochranná pásma vodních zdrojů-vodní nádrže**

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů- vodní nádrže.

#### **Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod**

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod.

#### **Území chráněná pro akumulaci povrchových vod**

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ nezasahuje do žádného chráněného území pro akumulaci povrchových vod.

Stavba kříží Čelákovický potok, Identifikátor toku podle DIBAVOD/HEIS ČR: 110700000100, název recipientu: Labe, a neprochází žádným úředně stanoveným záplavovým územím pro Q100.

Stavba nezasahuje do žádného vodohospodářsky chráněného území.

### ***Soustava chráněných území Natura 2000***

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

**Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ nezasahuje do žádného prvku NATURA 2000, Nejbližší Evropsky významnou lokalitou je EVL Káraný-Hrbákovy tůně(kód:CZ0214007) od stavby cca 2,47 km. Ptáčí oblasti se v blízkosti stavby nenachází.**

### ***Stávající ochranná a bezpečnostní pásma***

#### **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**

Ochranné pásmo je vymezeno v zákoně č. 458/2000 Sb., v platném znění. § 68 odst. (3) - Ochranná pásma činí:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, kterými se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od půdorysu 4 m
- u technologických objektů na všechny strany od půdorysu 4 m

### **Ochranné pásmo tepelných sítí**

Ochranná pásma tepelných sítí činí 2,5 m a je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách tepelných sítí (zákon č. 222/1994).

### **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**

U silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy se ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

U silnic II. nebo III. třídy místní komunikace II. třídy se ochranným pásmem rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu.

### **Ochranné pásmo hřbitova a krematorií**

Ochranná pásma hřbitovů vymezuje ust. § 17 zákona č. 256/2001 Sb. o pohřebnictví a o změně některých zákonů, podle kterého se ochranné pásmo veřejných pohřebišť zřizuje v šíři nejméně 100 m od hranice pohřebišť. Stavba nezasahuje do ochranného pásma.

### **Ochranné pásmo lesa**

Do ochranného pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m) stavba



zasahuje.

### **Ochranná pásma vodních zdrojů**

V území se nenachází chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Navrhovaný silniční obchvat nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

V nejbližším okolí obchvatu se nenachází místa odběrů povrchových vod, ani ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů.

### **Ochranná pásma dráhy**

Ochranné pásmo dráhy celostátní, regionální je vymezeno jako prostor po obou stranách dráhy do 60 m od osy krajní koleje, ale nejméně 30 m od hranic obvodu dráhy a pro dráhy celostátní vybudované pro rychlost větší než 160 km/h platí ochranné pásmo po obou stranách dráhy do 100 m od osy krajní koleje.

**Veškeré zásahy do ochranných pásem budou konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.**

### **g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

#### ***Záplavové území***

Stavba je mimo záplavové území.

#### ***Poddolovaná území***

Území není poddolováno.

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

Stavba je situována do agrární, urbanizované krajiny bez významnějších přírodních prvků. Dotýká se výhradně standardní orné půdy a ostatní půdy s absencí přírodně hodnotných stanovišť. Stavba je umístěná na standardní orné a ostatní půdě, přináší zábory bonitně nejceněnějších zemědělských půd patřících do I. třídy ochrany.

Vodohospodářské řešení zohledňuje následující požadavky:

- bezpečné zachycení a odvedení srážkové vody z povrchu komunikací, zpevněných ploch, přilehlého okolí, příp. infiltrovaných vod z úrovně pláně komunikací do vhodného recipientu,
- pročištění srážkových vod ze silnice a přivaděče dle vzorových listů,
- ochrana recipientů před přívalovými dešti zachytáváním srážkových vod ze silnice v RN a jejich regulovaný odtok do recipientu, čímž se eliminuje případný nepříznivý vliv stavby okolité území.

Navržený systém odvedení povrchových vod z území eliminuje negativní účinky stavby na odtokové poměry v území.

### **i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Realizace stavby nevyžaduje asanace ani demolice.

Kácení dřevin bude provedeno a je řešeno v rámci SO 820 Příprava území.

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

Viz část 4.2. Zábrový elaborát.

**k) Územně technické podmínky**

Projekt řeší dopravní stavbu – přeložku stávající komunikace s napojením na stávající dopravní infrastrukturu – detailněji je popsáno v kapitole B.2.3.

Stavba nevyžaduje připojení na stávající technické vybavení území.

Stavba si vyžádá 11 přeložek, nebo ochran stávajících inženýrských sítí. Tyto přeložky jsou řešeny v rámci SO 300 – 600.

Stavba neřeší komunikace pro pěší a zároveň nikde netvoří bariéru na stávající komunikaci pro pěší, z tohoto důvodu není nikde v rámci stavby řešen bezbariérový přístup.

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

Prostorově a časově bude stavba koordinována se stavbou v realizaci „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně)“, stavebník Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ. Předpoklad dokončení stavby je začátek roku 2026.

Stavba navazuje a její zprovoznění je vázaná na navazující úsek II/245 Čelákovice, obchvat, stavebník Středočeský kraj.

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

Viz samostatná část dokumentace 4.2 Zábrový elaborát.

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

Viz část 4.2. Zábrový elaborát.

**o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Nejsou.

**p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba obchvatu se v ZÚ napojuje na stávající silnici II/245 ulice Toušenská v km 7,127 = 0,0 km pracovního staničení a KÚ je na rozhraní s navazující stavbou II/245 Čelákovice, obchvat v pracovním km 0,630. Napojení na technickou infrastrukturu se neprovádí.

## **B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Novostavba s přechodovými úseky.



**b) Účel užívání stavby**

Předmětem této dokumentace je novostavba jihovýchodního obchvatu silnice II/245 kolem Čelákovic mezi stávající II/245 do centra a dále k navazující stavbě II/245 Čelákovice, obchvat směrem do Mochova v celkové délce 630 m.

Nová komunikace umožní převedení tranzitní dopravy mimo město Čelákovice, zkvalitní dopravní propojení, sníží intenzity dopravy v centru a negativní vlivy dopravy jako jsou automobilové emise, prašnost, hluk a vibrace. Dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

Stavba takovéto výjimky nevyžaduje.

**e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů**

Bude doplněno.

**f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby**Hlavní trasa

Kategorie silnice: S9,5/50

Délka 0,630 km

Křižovatky, přeložky a úpravy ostatních komunikací (silnice II. a III. třídy, místní komunikace, polní cesty, provizorní komunikace)

mimoúrovňové křižovatky	0
úrovňové křižovatky	1
počet přeložek a úprav silnic III. třídy	0
počet přeložek polních a lesních cest, přístupy na pozemky	0

Mostní objekty

Počet na hlavní trase 1

Počet opěrných zdí 1

Inženýrské sítě

Vodohospodářské objekty 0

Objekty elektro 10

Objekty trubní 1

Počet retenčních nádrží 1 (celkový objem 180 m<sup>3</sup>)

výkopy 4 698 m<sup>3</sup>

násypy 54 895 m<sup>3</sup>

sejmutí ornice 4 332 m<sup>3</sup>

rozproštění ornice 3 091 m<sup>3</sup>

### **g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu**

Stavba obchvatu se na začátku řešeného úseku napojuje na stávající komunikaci II/245. Pro tento přechodový úsek byl proveden stavebně technický průzkum, jeho závěry jsou doloženy v části 6.4 Diagnostický průzkum konstrukcí vozovek.

### **h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Viz kapitola B.1 Popis území stavby odst. f).

### **i) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu. Dešťová voda je z komunikací odváděna dle povodí do místních vodotečí viz detailněji v kapitole B.1 Popis území stavby odst. g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a také v samostatné příloze B.9 Celkové vodohospodářské řešení.

Odpady jsou detailně řešeny v rámci kapitoly B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

Emise jsou detailněji řešeny v rámci kapitoly B.1 Popis území stavby odst. h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území a také v kapitole B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

### **j) Základní předpoklady výstavby**

Viz samostatná příloha B.8 Základy organizace výstavby.

### **k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb**

Předčasné užívání stavby se nepředpokládá.

### **l) Orientační náklady stavby**

160 mil Kč bez DPH.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

### **a) Urbanistické řešení – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Vzhledem k charakteru stavby - liniová dopravní stavba, není urbanismus řešen. Soulad s územní regulací je komentován v kapitole B.1 Popis území stavby odst. b).

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

Jedná se o liniovou stavbu, bez zvláštních architektonických požadavků.

## B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### a) Popis celkové koncepce technického řešení

Stavba sestává z pozemní komunikace, která kříží stávající železnici v místě zhlaví ŽST Čelákovice. Křížení je realizováno čtyřpolovým mostem. Součástí stavby je také jedna úroňová křižovatka zajišťující dopravní napojení hlavní komunikace obchvatu na místní komunikaci vedoucí do centra města. S výše uvedeným řešením souvisí návrh opěrné zdi, dešťové kanalizace včetně retenční nádrže, úprava místní komunikace, a několik přeložek a ochran stávajících inženýrských sítí.

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

Stavba žádné energie nespotřebovává.

### c) Celková spotřeba vody

Stavba není napojena na zdroje vody.

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

Stavba sama o sobě není zdrojem odpadů ani materiálů. Odpady (výfukové zplodiny) z provozu na těchto komunikacích jsou řešeny v rámci části 6.7 Rozptylová studie.

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

Nejsou.

## B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o liniovou dopravní stavbu. Stavba neřeší komunikace pro pěší a zároveň nikde netvoří bariéru na stávající komunikaci pro pěší, z tohoto důvodu není nikde v rámci stavby řešen bezbariérový přístup.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

### a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Stavba bude užívána podle předpisů upravujících provoz na pozemních komunikacích a za podmínek stanovených zákonem o pozemních komunikacích 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V návrhu jsou uplatněny zásady v souladu s příslušnými ČSN zásady pro bezpečný provoz.

Dle příslušných norem, budou u všech inženýrských sítí, trakčních a energetických zařízení, budou dodrženy minimální odstupy a na silniční most nad elektrifikovanou železniční tratí, budou dle platných norem osazeny zábrany.

### **b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů**

V rámci objektu mostu, je navržena ochrana před bludnými proudy v souladu se závěry provedeného korozního průzkumu.

Dále se ochrana před bludnými proudy týká inženýrských sítí uložených v zemi s vodivým pláštěm, kde je také v rámci tohoto projektu navržena protikorozi ochrana.

## **B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **a) popis současného stavu**

Nejedná se o změnu stávající stavby. Nové komunikace se napojují na začátku řešeného úseku na silnici II/245 v ul. Toušenská a rameno úrovnňové křižovatky bude napojeno na stávající místní komunikaci ul. Masarykova. V současném stavu se jedná o zpevněné komunikace včetně příslušenství (odvodnění, vodorovné a svislé dopravní značení) kategorie S9,5. Jedná se o komunikace na území obce s rychlostí omezenou na 50km/h.

### **b) Popis navrženého řešení**

Hlavní trasa (SO 101) je navržena v kategorii S9,5/70.

Úprava začíná na konci přímého stávající II/245 úseku před Čelakovickým potokem (předchozí část byla realizována v rámci tzv. jižního obchvatu). V km cca 0,500 přechází mostním objektem přes silnici III/2455 do Záluží, tratě ČD 0911 Čelákovice – Neratovice, 1192 Praha Vysočany – Lysá nad Labem a 0913 Čelákovice – Mochov a pokračuje dvěma protisměrnými oblouky až ke stávající II/245 do Mochova, na kterou se napojuje křižovatkou tvaru T cca 500m za koncem zástavby v Čelákovících. V km 0,225 je navržena křižovatka tvaru T, která řeší napojení města Čelákovice na obchvat

(SO 102) je v kategorii S9,5/50.

Napojení stávajících sjezdů na pozemky z původní II/245 je řešeno prodloužením a zpevněním příjezdové komunikace (SO 104), která pak pokračuje jako chodník (SO105).

Součástí této stavby jsou též přeložky dotčených nadzemních a podzemních inženýrských sítí

(včetně drážních), mostní objekt, opěrná zeď, protihluková stěna, úprava stávajícího veřejného osvětlení, vegetační úpravy na svazích silničního tělesa a rekultivace ploch dočasného záboru.

Celkové řešení je patrné z přílohy Koordinační situace.

## **1 POZEMNÍ KOMUNIKACE**

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

SO 101 Hl. trasa, bude silnice II/245 ve správě KSÚS.

SO 102 Místní komunikace do Čelákovic, bez označení bude ve správě města Čelákovice

SO 104 Příjezdová komunikace, bez označení bude ve správě města Čelákovice

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

#### **SO 101 Hlavní trasa**

Objekt 101 řeší přeložku silnice II/245 v trase budoucího obchvatu Čelákovice v úseku 0,000 – 0,630 a následní napojení na související stavbu obchvatu, která je zabezpečovaná krajskou správou a údržbou silnic středočeského kraje.

Hlavní trasa se v ZÚ odpojuje ze stávající silnice II/245 na konci přímého úseku před Čelákovickým potokem. V km cca 0,280 – 0,385 přechází mostním objektem přes silnici III/2455 do Záluží, tratě ČD 0911 Čelákovice – Neratovice, 1192 Praha Vysočana – Lysá nad Labem a 0913 Čelákovice – Mochov a dále pokračuje obloukem až do km 0,630 kde se napojuje na následující stavbu obchvatu. Součástí objektu 101 je i levostranný chodník v km 0,264 25 – 0,500 00, který se na začátku napojuje na chodník podél SO 102 ke křižovatce s III/2455 a na konci se napojuje na chodník výhledového objektu SO 110 obchvat Záluží.

#### Směrové poměry

Osa komunikace na začátku kopíruje stávající směrové vedení silnice II/245. Směrové vedení trasy objektu 101 tvoří složený oblouk s poloměrem  $R=630$  a  $R=1200$  m s krajní přechodnicí délky 70 m a s mezilehlí přechodnicí délky 35 m. Dále je směrové vedení tvořeno přímým úsekem délky 177,37m na který navazuje složený oblouk s poloměrem  $R=500$  a  $1077$  m s krajní přechodnicí délky 80 m a mezilehlí přechodnicí délky 100m. Oblouk s poloměrem  $R=1077$  dále pokračuje aj v následující stavbě za km 0,630.

#### Výškové poměry

Niveleta přeložky se v začátku úpravy napojuje na stávající stav a její další průběh je ovlivněn křížením s železniční tratí. Niveleta od začátku stoupa sklony v rozsahu 1,1 % - 6,0 % do km 0,382 00 a následně klesá až do konce úseku v km 0,630 sklonem 3,5 %. Poloměry zakružovacích oblouků jsou 3200 m – vypuklý oblouk, 2500 a 5578,71 m – vydutý složený oblouk.

#### Příčný sklon

Příčné sklony jsou navrženy v souladu s prostorovým vedením a kategorií S9,5/70 dle ČSN 73 6101. Základní příčný sklon je střechovitý 2,5 %. V oblouku je vzhledem na napojení na stávající stav navrhnout dostřední sklon v rozsahu 2,1 % -3,5 %. Minimální příčný sklon na pláni vozovky je 3 %. Příčný sklon na nezpevněné krajnici je 8 % směrem od vozovky. Příčný sklon chodníku je jednostranný 2 % ke komunikaci.

#### Šířkové poměry

Základní šířkové uspořádání navržené přeložky odpovídá dle ČSN 73 6101 kategorií komunikace S9,5/50.

Základní šířkové uspořádání je následovné:

jízdní pruh	2 x 3,50 m
vodící proužek	2 x 0,25 m
zpevněná krajnice	2 x 0,50 m (1,0m podél chodníku)
nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m (1,50m pro svodidlo 2,15m pro PH stěnu -(2,5m při realizaci PHS))
volná šířka	9,5 m
Základní šířkové uspořádání chodníku je následovné:	
Pás pro chodce	1 x 1,50 m
Bezpečnostní odstup	1 x 0,50 m (0,90m pro svodidlo)
nezpevněná krajnice	1 x 0,25 m

V úrovnových křižovatkách jsou navrženy pruhy pro odbočení vlevo šířky 3,25m. Přídavní pruhy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6102, ed.2:2012 následovných parametrů:

Přídavný pruh pro odbočení vlevo v úseku km 0,025 60- 0,325 75:

$$L = L_r/2 + L_v + L_d + L_c = 45,0 + 55,0 + 47,0 + 40,0 = 187,0 \text{ m}$$

Rozšiřovací klín délky  $L_r = 90,0$  m

Přídavný pruh pro odbočení vlevo v úseku km 0,313 40- 0,633 40:

$$L = L_r/2 + L_v + L_d + L_c = 45,0 + 71,0 + 47,0 + 35,0 = 198,0 \text{ m}$$

Rozšiřovací klín délky  $L_r = 90,0 \text{ m}$

#### Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky objektu SO 101 je navržena dle katalogových listů TP 170 s ohledem na předpokládané dopravní zatížení. Je navržena jako netuhá s asfaltovým krytem na třídu dopravního zatížení III, s návrhovou úrovní porušení vozovky D1.

Specifikace konstrukce vozovky bude předmětem vyššího stupně PD.

Konstrukce asfaltové vozovky – objektu SO101:

Celková tloušťka konstrukce vozovky typu D1-N-1 min. 470 mm. Na pláni vozovky bude nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$  pro typ podloží PII.

Konstrukce chodníku – objektu SO 101:

Celková tloušťka konstrukce chodníku typu D2-D-1 min. 240 mm. Na pláni vozovky bude nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$  pro typ podloží PII.

#### Aktivní zóna

Pod konstrukcí vozovky je aktivní zóna, která je navržena dle ČSN 73 6133 a TKP kapitola 4. V celé vrstvě aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění (respekt. požadované hodnoty ID v souladu dle TKP kapitola 4, ČSN 73 6133, ČSN 72 1006). Na zemní pláni tělesa komunikace pro navrhovanou konstrukci vozovky je požadován modul přetvárnosti min.  $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$ . Je doporučeno provádět kontrolu míry zhutnění  $E_{def,2}/E_{def,1}$  v souladu s ustanovením normy ČSN 72 1006.

V aktivní zóně, která leží v zářezu, nesmí být ponechány materiály, které nesplňují požadavky předepsané ČSN 73 6133. Tloušťka aktivní zóny dle výsledků CBR<sub>sat</sub> je 0,5 m. Aktivní zónu navrhujeme realizovat vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

#### Zemní těleso

Komunikace je v první části vedena ve stávajícím tělese komunikace a přechází v násyp o výšce až 6,5 m před mostem (SO 201). Za mostem přechází z vysokého násypu do mírného násypu v závěru objektu.

Sklon svahu násypu je dle ČSN 73 6133 kromě úseků kde vplyvem rozšíření silničního tělesa by mělo za následek nedodržení hranic vykoupěných pozemků. V úsecích, kde dochází k rozšíření tělesa jsou navrhnuté sklony svahů v rozsahu 1:1,5 - 1:1,75.

V úseku km 0,389 30 – 0,500 00 je těleso vedené na poměrně vysokém násypu. Z důvodu rozšíření tělesa pro odboční pruh pro budoucí úroňovou křižovatku a dodržení hranice vykoupěných pozemků jsou v tomto úseku vlevo navržené sklony svahů 1:1,5 - 1:1,75, které následně přecházejí do sklonu 1:2 a 1:2,5.

Dle vykonaného geotechnického posouzení a stabilitních výpočtů je nutné budovat násyp v tomto úseku z materiálu z následovnými charakteristikami.

#### Alternativa tělesa násypu 1

Zhutňovaný násyp ze štěrkodrti (ostrohranné úlomky) charakteru:

G1 – GW / G3 – GF (dobře zrněný materiál)

Minimální parametry smykové pevnosti po zabudování:

$\varphi = \text{min. } 40^\circ$ ;  $c = \text{min. } 2 \text{ kPa}$

Před realizací je nutné uvedené parametry smykové pevnosti potvrdit velkorozměrovou smykovou zkouškou. Zároveň je nutno stanovit minimální a maximální objemovou hmotnost a ulehlost použitého materiálu.

#### Alternativa tělesa násypu 2

Zhutňovaný násyp z nízko / středně plastických jílu / siltů  $I_p < 17 \%$ :



F5 – ML / F5 – MI / F6 – CL / F6 – CI

Minimální parametry smykové pevnosti po zabudování při optimální vlhkosti  $w_{opt}$  (- 3 % / + 2 %) na maximální suchou objemovou hmotnost  $\rho_{d,max}$  (95 % PS) dle zkoušky Proctor Standard:  
 $\phi = \min. 26^\circ$ ;  $c = \min. 10 \text{ kPa}$

Před realizací je nutné uvedené parametry smykové pevnosti potvrdit krabicovou smykovou zkouškou a stanovit parametry  $w_{opt}$  a  $\rho_{d,max}$  zkouškou Proctor Standard.

Při realizaci této alternativy je nutno zabezpečit dostatečnou ochranu materiálu tělesa násypu z důvodu promrzání a snížení interakce zhutněných zemín s klimatickými vlivy (možnost progresivního porušení z důvodu cyklických změn vlhkostního režimu zeminy tělesa násypu).

V úvodu zemních prací bude sejmuta ornice v tloušťkách dle pedologického průzkumu v rámci objektu 820. Následně při budování zemního tělesa se zrealizují výkopy, úpravy podloží, odvodnění a v závěru se svahy zabezpečí na povrchu vrstvou pro zatravnění tl. 0,20m. Třída těžitelnosti zemín je I.

Přehled rozhodujících objemů zemních prací:

Odstranění stávající vozovky:	200,75 m <sup>3</sup>
Výkop:	1584,54 m <sup>3</sup>
Násyp:	40521,3 m <sup>3</sup>
Rozprostření orničních vrstev:	2326,00m <sup>3</sup>

#### Bezpečnostní zařízení

Ve vybraných úsecích (výška a sklon násypu, mostní objekty a múry, PH stěny a pod.) bude v nebezpečné krajnici v souladu s TP 114 - Svodidla na pozemních komunikacích, TP 203 - Ocelová svodidla (svodnicového typu) a ČSN 7361 01 osazeno jednostranné ocelové svodidlo s úrovní zachycení dle charakteru překážky podle TP 114 .

V trase objektu sú navržena svodidla ú.z. N2 celkové délky 594m, ú.z. H1 247,7m a ú.z. H2 164,0m

Směrové sloupky, dle TP 58 - Směrové sloupky a odrazky – Zásady pro používání, budou osazeny v nebezpečné části krajnice. Nástavce jsou osazeny v místech vymezených svodidly nebo zábradlím. Vzájemná vzdálenost sloupků je s ohledem na velikost směrových oblouků od 30–50m dle ČSN 7361 01.

#### Odvodnění

Odvodnění vozovky je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Znečištěné vody z vozovky sú v úseku km 0,000 – 0,280 odvedené do podélných podobrubníkových žlabů a následně jsou vpusty zaústěny do kanalizace SO 101.1. v úseku km 0,000 – 0,060 vlevo jsou vpusty vyústěny potrubím a výustním objektem přímo do podélného příkopu. Znečištěné vody z vozovky v úseku 0,385 – 0,500 jsou odvedené k obrubníku chodníku případně do podobrubníkových žlabů navržených v km 0,389 50 – 0,399 40 vpravo a v km 0,406 90 – 0,437 30 vlevo a následně uličními vpustěmi a skluzmi vústěny do podélného příkopu.

Podélní příkopy jsou navrženy v úsecích, kde je stávající terén ukloněný k silničnímu tělesu a v úsecích kde je voda z vozovky uličními vpustěmi vyústěná do skluzů na svahy silničního tělesa. Podélné příkopy jsou hluboké min. 0,3m. Příkopy budou nebezpečné případně zpevněny příkopovou tvárnici s vyspárováním a uložením do betonové lože dle TKP 18. V místě vyústění skluzu, budou příkopy opatřeny přídlažbou dle VL2. Nebezpečné podélné příkopy jsou navrženy v úsecích v km - 0,045 00 – 0,040 00 vpravo, km -0,050 00 – 0,005 00 vlevo, v km 0,387 00 – 0,630 00 vpravo a v km 0,501 60 – 0,630 00 vlevo. Nebezpečný příkop v úseku km -0,045 00 – 0,040 00 vpravo je zaústěn přímo do vodoteče Čelákovického potoka. Nebezpečný příkop v úseku km -0,050 00 – 0,005 00 vlevo se připojuje na zpevněný příkop v úseku km 0,005 00 – 0,028 50. Nebezpečné příkopy v km 0,387 00 – 0,630 00 vpravo a v km 0,501 60 – 0,630 00 vlevo se připojují na příkopy souvisejícího objektu 101 stavby KSÚS SK.

Zpevněné příkopy jsou navrženy v úsecích km 0,005 00 – 0,028 50 vlevo a v km 0,388 20 – 0,501 60 vlevo. Před zaústěním příkopu v úseku km 0,005 00 – 0,028 50 do vodoteče Čelákovického potoka je v příkopu z důvodu čištění dešťových vod navržena norná stěna s kalovou jámkou. Zpevněný příkop v km 0,388 20 – 0,501 60 vlevo se po dobudování objektu SO 110 Obchvat Záluží, hl. trasa připojí na příkop tohoto objektu. Minimální podélný sklon dna zpevněného příkopů je 0,3% nezpevněného 0,5%.

Plán vozovky objektu 101 je odvodněna příčným sklonem min. 3 % k vnějším krajům na svahy silničního tělesa resp. do svahu příkopu.

### **SO 102 Místní komunikace do Čelákovic**

Součástí tohoto objektu je napojení stávající silnice (v současnosti silnice II/245) od ulice Masarykova na navrhovanou přeložku (SO 101 – hlavní trasa). Trasa přeložky začíná před sjezdem na ul. Bratří Čapků, kde se připojuje na stávající stav. Dále pokračuje levotočivým obloukem a přímkou a na konci úseku se stykovou křižovatkou připájí na objekt SO 101. Součástí objektu je i chodník pro pěší, který je navržen na levé straně objektu. Na začátku se chodník v km -0,051 80 před světelnou signalizací připájí na stávající chodník a následně je až do konce objektu 102 vedený po jeho levé straně, kde se připájí na chodník objektu SO101. Komunikace je navržena kategorie S9,5/50. Celková délka úpravy je 138,04m.

#### Směrové poměry

Osa komunikace na začátku kopíruje stávající směrové vedení původní sil. II/245. Osa je tvořena kružnicovým obloukem s přechodnicemi o  $R=48,5$  m a  $L=50$  a 30 m. Následně se trasa mírně odklání východním směrem a přímkou se napojuje na objekt 101.

#### Výškové poměry

Niveleta přeložky se v začátku úpravy napojuje na stávající stav a její další průběh je ovlivněn napojením na Hlavní trasu. V km – 0,055 40 – 0,000 00 niveleta kopíruje stávající stav a následně stoupá sklonem 6%. Na objekt 101 se napojuje sklonem 2,7%. Poloměry zakružovacích oblouků jsou 700 m – vypuklý oblouk, 700 a 1900 m – vydutý oblouk.

#### Příčný sklon

Příčné sklony jsou navrženy v souladu s prostorovým vedením a kategorií S9,5/50 dle ČSN 73 6101. Základní příční sklon je střešovitý 2,5 %. V oblouku je vzhledem na napojení na stávající stav navrhnutý dostřední sklon 5,5%. V místě napojení je příční sklon závislý od nivelety objektu SO 101 a je navrhnutý jako dostřední v sklone 5,9%. Minimální příční sklon na pláni vozovky je 3 %. Příční sklon na nezpevněné krajnici je 8 % směrem od vozovky. Příční sklon chodníku je jednostranný 2 % ke komunikaci

#### Šířkové poměry

Základní šířkové uspořádání navržené přeložky odpovídá dle ČSN 73 6101 kategorii komunikace S9,5/50.

Základní šířkové uspořádání je následovné:

jízdní pruh	2 x 3,50 m
vodící proužek	2 x 0,25 m
zpevněná krajnice	2 x 0,50 m (1,0m podél chodníku)
nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m (1,50m pro svodidlo 2,15m pro PH stěnu -(2,5m při realizaci PHS))
volná šířka	9,5 m
Základní šířkové uspořádání chodníku je následovné:	
Pás pro chodce	1 x 1,50 m
Bezpečnostní odstup	1 x 0,50 m (0,90m pro svodidlo)

nezpevněná krajnice 1 x 0,25 m

V úseku km 0,097 28 – 0,137 28 je navržený kapkovitý ostrůvek šířky 3,0m. Nároží stykové křižovatky tvoří oblouky s poloměry  $R = 25\text{m}$  resp.  $R = 16\text{m}$  krajními přechodnicemi délky  $L = 15$  až  $L = 20\text{m}$ .

#### Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky místní komunikace do Čelákovic je navržena dle katalogových listů TP 170 s ohledem na předpokládané dopravní zatížení. Je navržena jako netuhá s asfaltovým krytem na třídu dopravního zatížení III, s návrhovou úrovní porušení vozovky D1.

Specifikace konstrukce vozovky bude předmětem vyššího stupně PD.

#### Konstrukce vozovky - místní komunikace do Čelákovic :

Celková tloušťka konstrukce vozovky typu D1-N-1 min. 470mm. Na pláni vozovky bude nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 60 \text{ MPa}$  pro typ podloží PII.

#### Konstrukce chodníka - místní komunikace do Čelákovic :

Celková tloušťka konstrukce chodníka typu D2-D-1 min. 240mm. Na pláni vozovky bude nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$  pro typ podloží PII.

#### Aktivní zóna

Pod konstrukcí vozovky je aktivní zóna, která je navržena dle ČSN 73 6133 a TKP kapitola 4. V celé vrstvě aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění (respekt. požadované hodnoty ID v souladu dle TKP kapitola 4, ČSN 73 6133, ČSN 72 1006). Na zemní pláni tělesa komunikace pro navrhovanou konstrukci vozovky je požadován modul přetvárnosti min.  $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$ . Je doporučeno provádět kontrolu míry zhutnění  $E_{def,2}/E_{def,1}$  v souladu s ustanovením normy ČSN 72 1006.

V aktivní zóně, která leží v zářezu, nesmí být ponechány materiály, které nesplňují požadavky předepsané ČSN 73 6133. Tloušťka aktivní zóny dle výsledků CBR<sub>sat</sub> je 0,5 m. Aktivní zónu navrhujeme realizovat vhodným materiálem dle ČSN 73 6133.

#### Zemní těleso

Zemní práce budou provedeny v souladu s platnými normami, technickými podmínkami a technickými kvalitativními podmínkami (ČSN 73 6133, ČSN 72 1006, ČSN EN 13251, TP, TKP, ZTKP atd.).

Komunikace je v první části vedena ve stávajícím tělese komunikace a přechází v násyp o výšce 4,5 m při napojení na objekt SO 101. Sklon svahu násypu je dle ČSN 73 6133.

V úvodu zemních prací bude sejmuta ornice v tloušťkách dle pedologického průzkumu v rámci objektu 820. Následně při budování zemního tělesa se zrealizují výkopy, úpravy podloží, odvodnění a v závěru se svahy zabezpečí na povrchu vrstvou pro zatravnění tl. 0,20m. Třída těžitelnosti zemin je I.

#### Bezpečnostní zařízení

Ve vybraných úsecích (výška a sklon násypu, mostní objekty a mury, PH stěny a pod.) bude v nezpevněné krajnici v souladu s TP 114 - Svodidla na pozemních komunikacích, TP 203 - Ocelová svodidla (svodnicového typu) a ČSN 7361 01 osazeno jednostranné ocelové svodidlo s úrovní zachycení dle charakteru překážky podle TP 114. V trase objektu sú navržena svodidla ú.z. N2 celkové délky 246,0m a ú.z. H1 délky 32,3.

Směrové sloupky, dle TP 58 - Směrové sloupky a odrazky – Zásady pro používání, budou osazeny v nezpevněné části krajnice. Nástavce jsou osazeny v místech vymezených svodidly nebo zábradlím. Vzájemná vzdálenost sloupků je s ohledem na křivolakost od 5–50m dle ČSN 7361 01.

### Odvodnění

Odvodnění vozovky je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem. Znečištěné vody z vozovky sú v úseku km 0,025 00 – 0,135 90 vpravo odvedené do podélných podobrubníkových žlabů a následně jsou vpusty odvedené přes silniční těleso do navrženého levostranného příkopu. Znečištěné vody z vozovky podél navrženého chodníku vlevo v km -0,051 80 -0,138 70 jsou zachytávány navrženými vpustěmi a následně výustním potrubím a výustním objektem zaústěny přímo do podélného příkopu.

Podélný příkop je hluboký min. 0,3m a je navržen v úsecích km -0,045 00 - -0,013 80 a km -0,00640 -0,122 30. Příkop bude zpevněný příkopovou tvárnici v místě vyústění skluzy, resp. vpustu opatřen přídlažbou s vyspárováním a uložením do betonové lože dle TKP 18. Podélné příkopy jsou zaústěné do stávajícího propustku DN 600, který se vzhledem k rozšíření zemního tělesa prodlouží. V místě stávajícího propustku na vtoku je z důvodu čištění dešťových vod navržena norná stěna s kalovou jímkou a lapačem splavenin se záchytným prostorem dle VL2. Minimální podélný sklon dna příkopů je 0,4 %.

Plán vozovky místní komunikace je odvodněna příčným sklonem min. 3 % k vnějším krajům na svahy silničního tělesa resp. do svahu příkopu.

### **SO 104 Příjezdová komunikace**

Objekt 104 Příjezdová komunikace řeší napojení stávajících sjezdů na pozemky, které jsou v současné době napojené ze silnice II/245. Návrhem přeložky silnice II/245 mimo zastavěné území města Čelákovice a napojením komunikace do Čelákovice v místě sjezdů dochází k jejich zrušení. Z tohoto důvodu se pro zabezpečení přístupu na pozemky podél stávající silnice II/245 navrhuje objekt 104, který je připojen na ulici bratří Čapků. Přístupová komunikace je navržena v kategorii P 4/30 délky 160,41 m. Součástí objektu jsou i 3 vjezdy na pozemky v km 0,048 99, km 0,07197 a v km 0,095 00 vpravo. Vjezdy jsou navrženy šířky 4,0m v délkách 9,9m, 6,8m a 3,5m. Na konci objektu je km 0,154 42 a 0,158 42 navrženy sdružený vstup š. 7,0m na pozemek č. 3539/13.

### Směrové poměry

Směrové vedení trasy příjezdové komunikace je podmíněno zejména prostorovým řešením hlavní trasy obchvatu Čelákovice (objekt 101) a místní komunikace do Čelákovice (objekt 102). Přeložka příjezdové komunikace je vedena po obvodu objektu 102 z východní strany. Na začátku je připojena na ulici bratří Čapků a na konci navazuje na chodník objekt 105. Směrové vedení je v souladu s ČSN 73 6109 a je tvořeno kružnicovými oblouky o poloměru R=15 m až 120 m a přímými úseky.

### Výškové poměry

Výškové řešení trasy příjezdové komunikace je přizpůsobeno stávajícímu terénu, na ZÚ je připojena na stávající komunikaci a na KÚ navazuje na chodník objekt 105. Výškové vedení je navrženo v rozmezí podélných sklonů 1,70 % – 4,80 %. Vrcholové oblouky jsou navrženy s poloměry R= 200–2000 m.

### Příčný sklon

Příčné sklony jsou navrženy v souladu s prostorovým vedením a kategorií P4/30 polní cesty dle ČSN 73 6109. Základní příčný sklon je jednostranný 3 %. Minimální příčný sklon na pláni vozovky je 3 %. Příčný sklon na nepevněné krajnici je 3 %-8 % vlevo směrem k vozovce vpravo směrem od vozovky.

### Šířkové poměry

Základní šířkové uspořádání navržené příjezdové komunikace odpovídá dle ČSN 73 6109 obousměrné jednopruhé polní cestě kategorie P4/30.

Základní šířkové uspořádání je následovné:

jízdní pruh	.....	3,0 m
nezpevněná krajnice	.....	2 x 0,50 m
volná šířka	.....	4,0 m

V rámci příjezdové komunikace jsou navrženy 3 vjezdy na pozemky v km 0,048 99, km 0,07197 a v km 0,095 00 vpravo. Vjezdy jsou navrženy šířky 4,0m v délkách 9,9m, 6,8m a 3,5m. Na konci objektu je km 0,154 42 a 0,158 42 navržený sružený vstup š. 7,0m na pozemek č. 3539/13.

#### Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky příjezdové komunikace je navržena dle katalogu vozovek polních cest (TP – Změna č.2 z listopadu 2005) s ohledem na předpokládané dopravní zatížení. Je navržena jako netuhá s asfaltovým krytem na třídu dopravního zatížení VI, s návrhovou úrovní porušení vozovky D2. Specifikace konstrukce vozovky bude předmětem vyššího stupně PD.

Konstrukce vozovky – příjezdové komunikace:

Celková tloušťka konstrukce vozovky typu D2-PN min. 360 mm. Na pláni vozovky bude nutné dodržet  $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$  pro typ podloží PIII.

#### Aktivní zóna

Pod konstrukcí vozovky je aktivní zóna, která je navržena dle ČSN 73 6133 a TKP kapitola 4. V celé vrstvě aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění (respekt. požadované hodnoty ID v souladu dle TKP kapitola 4, ČSN 73 6133, ČSN 72 1006). Na zemní pláni tělesa komunikace pro navrhovanou konstrukci vozovky je požadován modul přetvárnosti min.  $E_{def,2}=30 \text{ MPa}$ . Je doporučeno provádět kontrolu míry zhutnění  $E_{def,2}/E_{def,1}$  v souladu s ustanovením normy ČSN 72 1006.

V aktivní zóně, která se nachází v zářezu, nesmí být ponechány materiály, které nesplňují požadavky předepsané ČSN 73 6133.

Sanační opatření představují úpravu podloží v aktivní zóně z vrstvy zeminy upravené hydraulickým pojivem. Je nutné odstranit humózní vrstvy / navážky a realizovat úpravu AZ o tl. 0,5 m pomocí 2,5 % CaO / SM70 nebo náhradu za vhodný materiál do AZ. Tloušťka úpravy dle výsledků CBR<sub>sat</sub> je 0,5 m.

#### Zemní těleso

Zemní práce budou provedeny v souladu s platnými normami, technickými podmínkami a technickými kvalitativními podmínkami (ČSN 73 6133, ČSN 72 1006, ČSN EN 13251, TP, TKP, ZTKP atd.).

Zemní těleso je budované převážně na terénu. V úvodu zemních prací bude sejmuta humózní vrstva v předpokládané tloušťce 200 mm. Následně při budování zemního tělesa se zrealizují výkopy, úpravy podloží, a v závěru se svahy zabezpečí na povrchu vrstvou pro zatravnění tl. 0,20m. Sklony svahů zemního tělesa jsou navrženy ve sklonu 1:2. Třída těžitelnosti zemin je I.

Přehled rozhodujících objemů zemních prací:

Výkop: 83,5 m<sup>3</sup>

Násyp: 107,4 m<sup>3</sup>

Rozprostření orničních vrstev: 46 m<sup>3</sup>

#### Bezpečnostní zařízení

V rámci objektu 104 příjezdové komunikace se žádné bezpečnostní zařízení nenacházejí a ani neuvažují.

#### Odvodnění

Odvodnění vozovky je zabezpečeno jejím příčným a podélným sklonem přes nezpevněnou



krajnici do okolního terénu.

### SO 180 Úprava komunikací před a po stavbě

Objekt 180 řeší opravu místních komunikací využívaných stavbou.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby provede pasportizaci stávajícího stavu vozovek, které budou dotčeny staveništní dopravou. Jedná se o ulice Toušeňská a Kozovazská. Po dokončení stavebních prací provede zhotovitel v součinnosti se správcem dotčených komunikací kontrolu stavu vozovek po stavbě a případně bude provedena oprava.

### c) Návrh nového rozdělení komunikací z hlediska následné správy

Na nově zřízený obchvat bude převedena silnice II/245, ulice Masarykova + objekt 102 až k napojení na II/245 - bude prodloužena II/2454 (z Přerova nad Labem), ulice U Podjezdu a část ulice Mochovská (od křižovatky s ulicí U Podjezdu k napojení na II/245) bude přeřazena do sítě místních komunikací.

## 2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

### d) Výčet objektů a zdí

SO 201 Most přes žel. Tratě a sil. III/2455

SO 202 Opěrná zeď

### e) Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména - základní údaje rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory

#### SO 201 Most přes žel. Tratě a sil. III/2455

Nosná konstrukce je navržena jako spojitá konstrukce složená z prefabrikovaných předpjatých nosníků. Most je o čtyřech polích o rozpětí 20 + 2x30 + 20m. Šířka nosní konstrukce je min. 12,55 m (min. šířka vozovky je min 10 m). Uložení NK je na pilířích i opěr přes dvojici ložisek přes předem zhotovené příčnický.

Spodní stavbu tvoří monolitické železobetonové pilíře a opěry s rovnoběžnými křídly. Spodní část pilířů 2-4 je tvořena dvojicí kruhových stojek průměru 1800 mm, které jsou v horní části doplněny o hlavici. Hlavice je širší jako pilíře (2400 mm) z důvodu osazení lisů při výměně ložisek.

Pilíře jsou založeny plošně v pažených stavebních jamách.

Opěry tvoří úložný práh s železobetonovými uhlavými křídly. Jsou z monolitického železobetonu. Opěry a mostní křídla jsou založeny na pilotách.

Výstavba mostu se bude provádět v souladu s celkovou koordinací výstavby přeložky železniční tratě.

#### Postup stavby mostu:

- Výkopové práce a pažení stavebních jam pro základy pilířů a opěr spojeny s realizací pilot
- Zhotovení podkladních betonů, bednění, uložení výztuže a betonáž základů, pilířů a opěr
- Zhotovení bednění, uložení výztuže, betonáž křídel
- Montáž skruže na pokládku prefabrikátů
- Pokládka mostních prefabrikátů po jednotlivých polích
- Uložení výztuže spřahovací desky a následná betonáž desky podle pracovních celků
- Zhotovení bednění, uložení výztuže, betonáž křídel
- Izolace NK, křídel a základů



- Zhotovení zásypů za opěrami, odvodnění rubu opěr, ochranného zásypu a podkladního přechodového klinu
- Zhotovení přechodové desky
- Izolace mostovky a izolace přechodových desek
- Betonáž říms
- Pokládka vozovky
- Dokončovací práce, úpravy pod mostem a na okolitém terénu

### SO 202 Opěrná zeď

Opěrná zeď je vzhledem k lokalitě stavby, geologickým podmínkám a požadované výšce zdi navržena jako uhlová železobetonová monolitická konstrukce.

Výška opěrné zdi bude 2,843 m ÷ 4,556 m s kolmou lícni i rubovou stranou. Šířka základového bloku bude 1,950 m. Výška základového bloku bude 0,650 m. Šířka dříku v koruně zdi bude 0,5 m. Délka zdi je 49,945 m. Dilatační celky uhlové zdi jsou 7,66+5,37+5,369+2,773+7,423+7,5+2,755+2,5+3,318+5,28 m. Podkladní vrstvu zdi tvoří podkladní beton tloušťky 150 mm. Nad korunou zdi je budována monolitická římsa.

Zakládání objektu bude plošné, realizované v otevřené i zapažené stavební jámě.

Výstavba zdi se bude provádět v souladu s celkovou koordinací stavby.

#### Postup stavby:

- Sejmутí ornice
- Výkopové práce na stavebních jamách pro základové pásy
- Zhotovení podkladních betonů, bednění, uložení výztuže a betonáž základových pásů
- Montáž bednění NK zdi
- Uložení výztuže NK a následná betonáž NK podle pracovních celků
- Izolace stěn a základů
- Zhotovení zásypů, odvodnění rubu zdi, ochranného zásypu
- Zhotovení vozovky, chodníku
- Dokončovací práce a úpravy na okolitém terénu

## 3 ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO 101.1 Hl. trasa, odvodnění. Přináleží k SO 101 a i tento objekt bude ve správě KSÚS.

Povrchové vody ze silnic a souvisejících komunikací (vozovka, svahy) a přilehlé částí extravilánu budou odváděny pomocí dešťové kanalizace a odvodňovacích příkopů. Pro návrh odvodňovacích prvků stavby byla použita metodika návrhu a výpočtu dle TP 83 Odvodnění pozemních komunikací.

Odvodňovací objekty stavby jsou navrženy s čistícím nebo záchytným zařízením. Dešťové vody jsou řešeny v souladu s § 5 a 27 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (Vodní zákon), dle odvětvové normy vodního hospodářství „Hospodaření se srážkovými vodami“ (TNV 75 9011) a vyhlášky č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Odvedení srážkových vod do půdního a horninového prostředí má být řešeno tak, že při nedostatečné vsakovací schopnosti bude vsakování kombinováno s retencí a regulovaným odtokem. Specifický přípustný odtok podle TNV 75 9011 a TP 83 je 3 l/(s.ha) z neredukované odvodňované plochy.

Na objektu dešťové kanalizace je osazen retenční objekt (retenční nádrž) s regulací odtoku. Zachycené srážkové vody jsou převedeny příkopy, které jsou před vyústěním do recipientů vybaveny objektem s trvalou nornou stěnou a kalovým prostorem.

## 5 OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Nenavrhují se.

## 6 VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

### a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Ve vybraných úsecích pozemních komunikací (výška a sklon násypu, mostní objekty a múry, PH stěny a pod.) bude v nezpevněné krajnici v souladu s TP 114 - Svodidla na pozemních komunikacích, TP 203 - Ocelová svodidla (svodnicového typu) a ČSN 7361 01 osazeno jednostranné ocelové svodidlo s úrovní zachycení dle charakteru překážky podle TP 114.

### b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Na komunikaci je navrženo vodorovné a svislé dopravní značení – řešeno v rámci SO 192 - 194. Světelné signalizační zařízení, zařízení pro provozní informace a telematiku se nenavrhují.

### c) Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení není navrženo (chodník na mostě je navržen pro výhled, na dobu až bude zastavěn prostor mezi obchvatem a stávající výstavbou, v době po dokončení obchvatu se počítá s minimálním provozem chodců).

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

Záměr se nalézá v bezprostřední blízkosti intravilánu, po výstavbě záměru nedojde k žádným změnám, které by mohly mít zásadní vliv na faunu a migrační prostupnost území v lokálním či regionálním měřítku. Na rozsáhlém zemědělském pozemku se nepředpokládají významné migrační trasy, silnice na nízkém náspu nebude pro živočichy tvořit nepřekonatelnou překážku. V místě vyššího násypu je průchodnost přes silnici zajištěna mostem přes železnici.

Záměr není lokalizován v ploše migračně významného území, ani jím neprochází žádný migrační koridor. Ve vlastním zájmovém území ani jeho širším okolí nejsou s ohledem na příslušné metodiky k problematice migrací evidována žádná kolizní místa na komunikacích, a to jak pro potenciální migranty kategorie D (obojživelníci, plazi), skupiny C (vydra říční, liška obecná), tak pro velké savce.

### e) Opatření proti oslnění

Není navrhováno.

## 7 OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

### a) Výčet objektů

Ostatní stavební objekty

Přeložky VN (ČEZ Distribuce)

SO 411 Přeložka venkovního vedení 22kV (Kovopodnik) v km 0,200 (jen DUR)

SO 412 Úprava venkovního vedení 2x 22kV (ČDI/ČDII) v km 0,429 (jen DUR)  
SO 413 Úprava venkovního vedení 22kV (Přípojka TS ČD) v km 0,435 (jen DUR)  
SO 414 Úprava venkovního vedení 22 kV v km 0,612 (jen DUR)

Přeložka vedení KO (STP Mladá Boleslav)  
SO 421 Úprava kabelového vedení KO plynovodu, km 0,040 – 0,200

Přeložka VO (Technické služby města Čelákovice)  
SO 441 Přeložka veřejného osvětlení – km 0,300

Přeložky sdělovacích kabelů (CETIN)  
SO 451 Ochrana kabelové trasy DOK, km 0,290 (jen DUR)  
SO 461 Ochrana kabelové trasy MK, km 0,293 (jen DUR)

#### Objekty drah

SO 601 Provizorní úprava trakčního vedení  
SO 602 Definitivní úprava trakčního vedení a ukolejnění  
SO 603 Ochrana a úprava trasy kabelů ČD  
SO 604 Ochrana a úprava trasy kabelu ČD - Telematika

#### Objekty úpravy území

SO 801 Vegetační úpravy  
SO 820 Příprava území  
SO 860 Rekultivace ploch dočasného záboru.

### **b) Základní charakteristiky**

#### **SO 351 Přeložka vodovodu DN110**

V současné době je vodovod D110 veden šikmo pod místní komunikací, která se bude v rámci stavebního objektu SO 102 Místní komunikace do Čelákovice upravovat a rozšiřovat. Stavební objekt řeší přeložku vodovodu D110, který bude zasažen výstavbou SO 102.

Trasa přeložky začíná po levé straně úpravy komunikace, vedena je v terénu podél silničního příkopu u paty silničního násypu. V prvním směrovém lomu se trasa zalomí vlevo a křížuje komunikaci, na její opačné straně se za druhým směrovým lomem napojí na stávající vodovod D110. Za bodem napojení je stávajícím vodovodu uzávěr. Pod komunikací bude vodovodní potrubí uloženo v ocelové chráničce DN160 (D 177,8 x 8 mm) délky 28 m. Na obou koncích chráničky bude potrubí opatřeno pryžovou těsnicí manžetou D178/D110. Vodovodní potrubí bude v chráničce uloženo na distančních podložkách. Začátek přeložky a první směrový lom budou označeny orientačními sloupky. Celková délka přeložky je 51,84m.

#### **SO 411 Přeložka venkovního vedení 22kV (Kovopodnik) v km 0,200 (jen DUR)**

Od stávajícího PB na par.č. 3539/9 až po PB na par. č. 3909/53, se demontuje vodič venkovního vedení VN 22kV 3x95mm<sup>2</sup> AlFe6. Demontují se 3ks podpěrné body na par.č.3909/47, 958/3, 3909/53. Na stejných místech budou vystavěny podpěrné body nové. JB 13,5m/6kN. Osazeny budou nosnými konzolami DELTA. Instalován bude nový vodič 110-AL1/22-ST1A. Nový vodič bude vyměněn v celém kotevním úseku od PB par.č.3539/9 po PB par.č.3909/53.

#### **SO 412 Úprava venkovního vedení 2x 22kV (ČDI/ČDII) v km 0,429 (jen DUR)**

při výstavbě nové silnice II/117 v prostoru za nádražím Čelákovice bude dotčeno v kolmém křížení dvojité venkovní vedení s označením ČD I (č. 3324) a ČD I (č.3325) na vysokých ocelových

příhradových stožárech. Jedná se o potahy s vodiči  $3 \times 95 \text{ mm}^2$  AlFe6. Vlastní vodiče doplňuje zemnicí lano. Při posouzení křižovatky stávajícího dvojvedení a nové silnice II/117 projektant konstatuje, že z důvodu vysokého silničního násypu je nutné zvýšení vedení ve stávající trase. Toto bude vyřešeno vložením jednoho nosného (výztužného) příhradového stožáru jm. výšky cca 21 (22,5)m do křižovatkového pole. Křižovatkové pole bude provedeno se zvýšenou bezpečností dle ČSN 333301. Předpokládá se použití nových vodičů  $3 \times 110/22 \text{ mm}^2$  v celkové délce cca 115m. Při výstavbě nového stožáru „do vedení“ bude tento dodán s děleným základovým dílem. Vedení je v majetku a.s. ČEZ Distribuce, oblast Střed, pracoviště Kralupy n. Vltavou.

#### **SO 413 Úprava venkovního vedení 22kV (Přípojka TS ČD) v km 0,435 (jen DUR)**

obdobným způsobem bude řešena úprava i na souběžném vedení přípojky z vedení ENERGOSTROJ pro příhradovou trafostanici areálu měřírny ČD. I toto vedení je na příhradových stožárech s tím rozdílem, že zde se jedná o vedení jednoduché s vodiči  $3 \times 70 \text{ mm}^2$  AlFe6. Křižovatkové pole bude provedeno se zvýšenou bezpečností dle ČSN 333301. Předpokládá se použití nových vodičů  $3 \times 70/22 \text{ mm}^2$  v celkové délce cca 155m. Pro výstavbu nového stožáru „do vedení“ bude tento dodán s děleným základovým dílem. Vedení je v majetku a.s. ČEZ Distribuce, oblast Střed, pracoviště Kralupy n. Vltavou.

#### **SO 414 Úprava venkovního vedení 22 kV v km 0,612 (jen DUR)**

Při výstavbě nové silnice II/117 v prostoru na Šibeňáku bude dotčeno v šikmém křížení jednoduché venkovní vedení s označením ENERGOSTROJ (č. 3323) na ocelových příhradových a na betonových stožárech. Jedná se o potah vodiči  $3 \times 95 \text{ mm}^2$  AlFe6. Vlastní vodiče doplňuje zemnicí lano. Při posouzení křižovatky stávajícího vedení a nové silnice II/117 konstatuje projektant, že z důvodu vyššího silničního násypu je nutné zvýšení vedení ve stávající trase. Toto bude vyřešeno vložením jednoho nosného (výztužného) příhradového stožáru jm. výšky cca 15(16,5)m do křižovatkového pole, jako náhrada za úsekový odpínač, jež bude umístěn do pole sousedního. Křižovatkové pole bude provedeno se zvýšenou bezpečností dle ČSN 333301. Předpokládá se použití nových vodičů  $3 \times 110/22 \text{ mm}^2$  v celkové délce cca 195m. Pro výstavbu nového stožáru „do vedení“ bude tento dodán s děleným základovým dílem. Vedení je v majetku a.s. ČEZ Distribuce, oblast Střed, pracoviště Kralupy n. Vltavou.

#### **SO 421 Úprava kabelového vedení KO plynovodu, km 0,040 – 0,200**

V souvislosti s úpravou tělesa silnice II/245 v uvedeném rozmezí km bude nutná úprava kabelové trasy vývodů k měřicím objektům katodové ochrany. Budou demontovány 2ks pilířů kontrolních měřicích bodů. Budou instalovány dva ks nových pilířů dále od nové vozovky. Bude demontován propoj stávajících měřicích bodů (pravděpodobně CYKY  $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ) a instalován propoj nový k novým měřicím bodům.

Součástí prací bude i kontrolní měření i zhotovení geodetického plánu upravené kabelové trasy. Vedení je v majetku STP Mladá Boleslav.

#### **SO 441 Přeložka veřejného osvětlení – km 0,300**

Předmětem tohoto SO je přeložka kabeláže NN stávajícího veřejného osvětlení v majetku města Čelákovice a správě Technické služby města Čelákovice. PD řeší náhradu jednoho pole kabelového propojení mezi stávajícími stožáry veřejného osvětlení.

Řešený úsek je mezi stávajícími stožáry VO pod novým mostem SO102 osvětlující místní komunikaci Masarykova. Pro rozvod mezi stožáry VO bude použit kabel CYKY-J  $4 \times 10 \text{ mm}^2$ . Pod kabelové lože bude uložen zemnicí vodič FeZn prům. 10 mm, na který budou stožáry přizemněny. V místě staveniště mostu bude kabelová trasa ochráněna překrytím silničními panely.

Kabely budou ukládány do lože v otevřeném výkopu, v celé délce v ochranných korugovaných trubkách prům. 110 mm. Krytí kabelů v chodníku bude min. 0,5 m, ve volném terénu min. 0,7 m. Pod komunikacemi budou kabely uloženy v předem zhotovených chráničkách z

obetonovaných korugovaných rour průměru 110 mm, krytí chrániček pod komunikacemi min. 1,0 m.

Po pokládce kabelů bude kabelová rýha zasypána za přiměřeného hutnění a provedena obnova povrchů. Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno dodržovat příslušné předmětové normy a respektovat i příslušná vyjádření správců jednotlivých sítí k projektové dokumentaci.

Kabel bude uložen v souběhu s kabelovou trasou slaboproudých kabelů CETIN.

#### **SO 451 Ochrana kabelové trasy DOK, km 0,290 (jen DUR)**

V prostoru mostního objektu SO 201 na nové silnici II/245 přes železniční trať a sil. III/2455 se nachází trasa dálkového optického kabelu č. K159 AAC - 24vl.sm., uloženého v trubce HDPE 40 O/BB. V souběhu vedou dvě prázdné trubky HDPE 40 C/BB a O/CVCV. Vzhledem k tomu, že kabelová trasa prochází kolmo pod mostním objektem mezi opěrou a pilířem, rozhodl projektant SO 201 o vytvoření takových stavebních podmínek zakládání i výstavby mostního pilíře i opěry, které zajistí, že nebudou kabelové vedení dotčena. Pro zajištění vedení před stavební činností se dále provede mechanická ochrana kabelové trasy tak, že tato bude v celé délce cca 58m překryta silničními panely. Na sdělovacím vedení budou provedena kontrolní měření před zahájením a po ukončení prací. Měřicí protokoly všech měření a zápisy o provedených zkouškách budou předány správci sdělovacího vedení. Kabelové vedení je ve správě společnosti CETIN a.s., Českomoravská 2510/19, Praha 9 – Libeň.

#### **SO 461 Ochrana kabelové trasy MK, km 0,293 (jen DUR)**

V souběžné trase s optickou kabelovou trasou se jako u SO 451 provede i zde ochrana kabelové trasy místní telefonní sítě překrytím silničními panely v obdobné délce, tj. cca 58m. V trase se nacházejí tři telefonní kabely (TCEKFLEZE 150 XN 0,6, TCEKFLEZE 50 XN 0,6 a TCEKFLE 35XN 0,4). Ochrana se provádí z důvodu ochrany kabelové trasy před poškozením stavební činností kolem mostního objektu SO 201. Na sdělovacím vedení budou provedena kontrolní měření před zahájením a po ukončení prací. Měřicí protokoly všech měření a zápisy o provedených zkouškách budou předány správci sdělovacího vedení. Kabelové vedení je ve správě společnosti CETIN a.s., Českomoravská 2510/19, Praha 9 – Libeň.

#### **SO 601 Provizorní úprava trakčního vedení**

V tomto stavebním objektu této stavby se řeší provizorní úprava stávajícího trakčního vedení pro možnost realizace silničního obchvatu Čelákovice. Z důvodu výstavby pilířů nadjezdu je nutné stávající vzdušné napájecí vedení u stávající koleje č. 1 přeložit do země mezi trakčními podpěrami č. 61 a 63. Na stávající vzdušné zesilovací vedení u koleje č. 1 bude z důvodu zvýšení bezpečnosti realizovaná přídatná izolace. Přídatná izolace bude použita i pro zesilovací vedení u nové koleje č. 2.

#### **SO 602 Definitivní úprava trakčního vedení a ukolejnění**

V tomto stavebním objektu této stavby se řeší úprava navrženého řešení trakčního vedení stavby Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) – Mstětice (včetně) a úprava stávající napájecí linky trakčního vedení z TM Čelákovice. Důvodem jsou úpravy v mostních objektech a komunikacích u silničního obchvatu Čelákovice a rozšíření silničního podjezdu cca v km 9,217, které měly za následek kolizi s trakčním a napájecím vedením. Nově je nutné realizovat základ podpěry pro napájecí vedení č. 7MN – stožár včetně výstroje bude přeložen na nový základ. Z důvodu rozšíření silničního podjezdu cca v km 9,217 došlo k přerozdělení trakčních podpěr v této oblasti.

#### **SO 603 Ochrana a úprava trasy kabelů ČD**

V prostoru pod novým nadjezdem se nachází kabelové trasy zabezpečovacího zařízení. Jedná se trasy se stávajícími kabely a návrh kabelů, které se budou pokládat v rámci stavby při úpravě SZZ ŽST Čelákovice. Úpravy kabelizace souvisí se přeložkou železniční trati, směr Mstětice,



do nové stopy. Kabelové trasy nejsou v přímé kolizi s plánovanými mostními pilíři, nacházejí se v blízkosti nově budovaného mostního pilíře a v místě, kde se předpokládá pohyb stavební mechanizace.

Kabelová trasa podél stávající trati směr Mstětice se nachází v blízkosti nově budovaného mostního pilíře. Kabelová trasa bude obnažena v délce cca 40 m. Kabely budou ve výkopu zajištěny a v místě výstavby základů pilíře budou uloženy do betonového žlabu, případně bude jiným způsobem zajištěna jejich ochrana. V trase se nachází kabely č.102, 206, 456 a 8001. Tyto kabely budou po přeložce trati do Mstětic nadále nevyužívány.

Ostatní vyznačené kabelové trasy jsou podzemní. Kabely jsou uloženy v kabelových žlabech s krytím 40 cm, nebo v pískovém loži zakryté ochrannou fólií s krytím 80 cm. V místech pohybu stavební mechanizace je nutné zajistit ochranu těchto kabelových tras položením betonových panelů.

#### **SO 604 Ochrana a úprava trasy kabelu ČD - Telematika**

V řešené oblasti se nachází dálkové kabely Lysá n. L. – Praha a Čelákovice – Mochov, oba konstrukce 12DM0,9, kabely jsou uloženy ve společné trase. Kabely budou po realizaci nadjezdu pod náspem tělesa silnice, který má výšku cca 5 m.

Dále se v řešené oblasti podél trati Čelákovice – Neratovice nachází dálkový kabel konstrukce 12DM0,9. Kabel je v kolizi s budovaným pilířem mostu.

V rámci tohoto SO

#### **SO 801 Vegetační úpravy**

Viz níže kapitola B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### **SO 820 Příprava území**

Předmětem tohoto stavebního objektu jsou přípravné práce na území stavby, tj. likvidace lesní a mimolesní vzrostlé zeleně se zpracováním dřevní hmoty, všeobecné vyklizení dotčených ploch před začátkem vlastní výstavby a skrývka humusových vrstev na trvalých a dočasných záborech, především ornice a podorničí na zemědělské půdě a lesní hrabanky na pozemcích určených k plnění funkcí lesa.

#### **SO 860 Rekultivace ploch dočasného záboru**

Rozsah rekultivovaných ploch je stanoven v celém rozsahu dočasných záborů zemědělského půdního fondu (ZPF) nad 1 rok a dočasných záborů PUPFL. Dočasné zábory ZPF nad 1 rok budou rekultivovány na svou původní kulturu – ornou půdu, resp. trvalý travní porost. Následná rekultivace dočasných záborů ZPF nad 1 rok bude provedena ve dvou fázích - technická a biologická rekultivace. Po ukončení využívání ploch dočasného záboru budou nejprve odstraněny veškeré následky stavební činnosti, vč. případného odstranění živců, bude urovnán terén stavební technikou na rovnou pláň. Po vyrovnání terénních nerovností se plochy rozruší zemědělskou technikou. Přitom budou zachovány sklony tak, aby byla zajištěna kontinuita sklonů s okolními pozemky. Dále bude navezena ornice v tloušťce dle mocnosti kulturní vrstvy půdy, která byla před započítáním stavebních prací sejmuta (stanoveno dle pedologického průzkumu). Po přípravě pozemků, vč. urovnání ploch a jejich zbavení kamenů bude následovat biologická rekultivace. Bude použita 3-letá biologická rekultivace, obsahuje osevní postup, způsob hnojení a kultivace pozemků. Stavební objekt bude možno realizovat vždy po skončení užívání příslušné plochy, pásu, případně provizorních komunikací.

### **c) Související zařízení a vybavení**

Nejsou, vše je popsáno výše dle jednotlivých SO.



**d) Technické řešení**

Viz předchozí odstavec.

**e) Postup a technologie výstavby**

Viz předchozí odstavec.

**B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

Není řešeno.

**B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY**

Pozemní komunikace, která nemá funkci přístupové komunikace s výjimkou dálnice, je dle odst. e) §6 vyhl. č. 460/2021 Sb. stavbou kategorie 0 a PBŘ se nezpracovává.

**B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA****a) Kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov**

Není řešeno.

**b) Posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií**

Není řešeno.

**c) Stanovení celkové energetické spotřeby stavby**

Stavba nespotřebovává žádnou energii.

**B.2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ****a) Denní a umělé osvětlení**

Není řešeno.

**b) Oslunění**

Není řešeno.

**c) Hluk a vibrace**

Stavba není chráněna proti hluku a vibracím.

**d) Větrání**

Není řešeno.

**e) Mikroklima – zátěž teplem a chladem**

Není řešeno.

**f) Opatření k ochraně zdraví před účinky nadměrné expozice chemickými látkami**

Bude řešeno v BOZP zhotovitele.

**g) Opatření ohledně expozice azbestem**

Není řešeno, v rámci stavby nebude nakládáno s materiály obsahující azbest.

**h) Hodnocení fyzické zátěže**

Bude řešeno v BOZP zhotovitele.

**i) Hodnocení pracovní polohy**

Bude řešeno v BOZP zhotovitele.

**j) Opatření k ochraně zdraví**

Bude řešeno v BOZP zhotovitele.

**k) Požadavky na pracovní rovinu a pracovní místo**

Bude řešeno v BOZP zhotovitele.

**B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ****a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**b) Ochrana před bludnými proudy**

Zájmová plocha se nachází přímo u železniční tratě Praha – Lysá nad Labem – Kolín, která je elektrizovaná stejnosměrnou napájecí trakční soustavou o napětí 3 kV, železniční trať Čelákovice–Neratovice není elektrifikována. Zdrojem bludných proudů mohou být také katodicky chráněné plynovody a vodovody ve větších vzdálenostech od mostu.

Doporučený stupeň ochranných opatření dle TP 124 pro 8314 Optimalizaci traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) – náhrada přejezdu P2725 je uveden v následující tabulce:

Sací koeficient	2
Doporučený st. ochr.opatření dle TP 124	4

**c) Ochrana před technickou seismicitou**

Podle mapy seismických oblastí ČR v příloze ČSN EN 1998-1: Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seismická zatížení a pravidla pro pozemní stavby leží území s referenčním zrychlením základové půdy  $a_{gr} \leq 0,00$  g, kde se seismická neuvažuje.

**d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**e) Protipovodňová opatření**

Stavba se nachází mimo záplavové území – opatření nejsou řešena.

**f) Ochrana před sesuvy půdy**

Dle získaných podkladů (archiv Geofondu Praha – registr sesuvů) nebyly zjištěny v zájmovém území žádné aktivní ani potenciální sesuvná území.

**g) Ochrana před vlivy poddolování**

Stavba se nachází na nepoddolovaném území – ochrana není řešena.

**h) Ostatní negativní vlivy**

V dotčeném území nejsou.

## **B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

**a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Stavba nebude napojena.

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

Viz předchozí bod.

**c) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury**

Dopravní řešení viz kapitola B.4 níže.

Součástí stavby nejsou komunikace pro pěší.

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Silniční nadezd je navržen jako dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace. Silniční nadezd bude napojen stykovou křižovatkou na stávající komunikaci II/245 v ulici Toušeňská v Čelákovících. Po dostavbě bude sloužit jako náhradní trasa (obchvat) pro odlehčení ulic Toušeňská, Masarykova a Mochovská od tranzitní dopravy. Na nadezd bude napojena přeložka komunikace III/2455 z Čelákovice – Záluží.

Dopravní intenzity, včetně prognózy viz část 6.2 Dopravně inženýrské podklady a kapacitní posouzení.

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

### a) Kácení mimolesní zeleně, terénní úpravy

V rámci stavby je vegetace řešena odstraněním zeleně z ploch dotčených stavbou. Problematika je řešena v samostatném SO 820 Příprava území. Rozsah odstranění dřevin rostoucích mimo les je stanoven na základě provedeného Dendrologického průzkumu, který je doložen v samostatné části D.6.5.

Cílem předkládané dokumentace bylo určit dřeviny, které bude třeba v rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ vykácet, a to ze stavebních důvodů (dřeviny v rozsahu záboru stavby).

Rozsah kácení byl stanoven na základě místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby.

V rámci stavby se žádá o povolení ke kácení mimolesní zeleně na příslušné obecní úřady. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny vyhláškou č. 189/2013 Sb. §4 Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m<sup>2</sup>,
- c) pro dřeviny pěstované na pozemcích vedených v katastru nemovitostí ve způsobu využití jako plantáž dřevin<sup>3</sup>,
- d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada, zastavěná plocha a nádvoří nebo ostatní plocha se způsobem využití pozemku zeleň.

Před zahájením stavby bude nutné odstranit: 967 kusů stromů, přičemž za strom je považována každá dřevina o průměru přesahující 10 cm měřená u kořene stromu, (po skácení na pařezu). Dále bude smýceno 1030 m<sup>2</sup> keřů, kde za keře jsou považovány dřeviny s průměrem nižším než 10 cm měřený u kořene stromu, (po skácení na pařezu).

Pro povolení ke kácení dle vyhlášky 189/2013Sb:

Dle vyhlášky 189/2013Sb. Bude nutné požádat o povolení ke kácení pro 38 kusů stromů 1 které mají obvod větší nebo roven 80cm a dále bude nezbytné požádat o povolení ke kácení pro 2 882 m<sup>2</sup> zapojených porostů 2 o jednotlivých souvislých plochách, které jsou rovny nebo větší než 40 m<sup>2</sup> (zapojený porost- podrobněji – viz příloha výňatek z Metodického pokynu ke sjednocení postupu orgánů ochrany přírody při povolování kácení dřevin rostoucích mimo les-č.j.t MHMP 90795/2018)

Celkem káceno k povolení ke kácení dle vyhlášky
---

<sup>1</sup> O povolení ke kácení dřevin se žádá:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene větším nebo rovnu 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin je větší nebo rovna 40 m<sup>2</sup>,

<sup>2</sup> zapojeným porostem dřevin je soubor dřevin, v němž se nadzemní části dřevin jednoho patra vzájemně dotýkají, prorůstají nebo překrývají, s výjimkou dřevin tvořících stromořadí, pokud obvod kmene jednotlivých dřevin měřený ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm; jestliže některá z dřevin v souboru přesahuje uvedené rozměry, posuzuje se vždy jako jednotlivá dřevina

189/2013 Sb
38 kusů stromů
zapojených porostů 2882 m <sup>2</sup>

## b) Použité vegetační prvky

Vegetační úpravy jsou řešeny samostatně v SO 801 vegetační úpravy v objektech úpravy území D.1.9.5.

### VÝSADBY

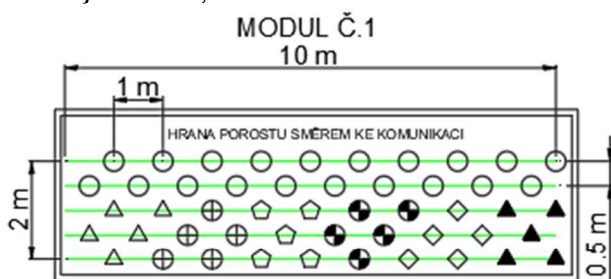
Hlavním úkolem vegetačních úprav je začlenění stavby do okolní krajiny ozeleněním nové komunikace a nahrazení porostů, které byly v souvislosti s výstavbou vykáceny, vymýceny nebo poničeny. Pro vytvoření krajinného prvku s biologickou funkcí i pro estetické začlenění výsadby do okolní krajiny je nutné vyjít ze sortimentu stanovištně s uplatněním původních, domácích přirozených druhů dřevin.

V rámci vegetačních úprav bude provedena výsadba křovin v zahuštěných skupinách. Druhové složení bude přizpůsobeno stávajícím porostům v okolí a typu navazující krajiny.

### KOMPOZICE VÝSADEB NA SVAZÍCH

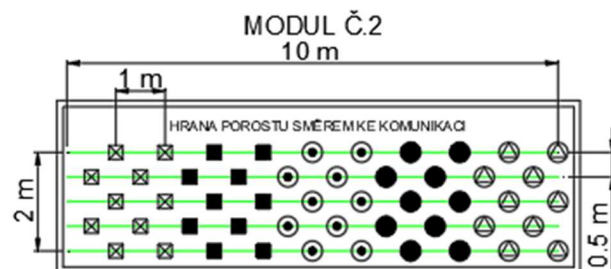
Výsadby keřových porostů budou realizovány jenom na svazích v zahuštěných modulech. Takto navrženy výsadby zjednoduší realizaci výsadby, jako i následní údržbu. První řad výsadby, respektive hrana modulu se vysadí minimálně 3 m od koruny svahu, když se na svahu nebo zářezu nachází příkop výsadby budou vzdálené minimálně 3 m od dna příkopu.

Moduly budou mít rozměr 10 x 2 m, přičemž vzájemná vzdálenost řadu bude 0,5 m a vzdálenost keřů v řadě bude 1 m. V jednom modulu se nachází 50 ks keřů. Moduly se budou umísťovat samostatně nebo budou na sebe navazovat dle výsadbového plánu. Na výsadby se použijí 2 druhy modulů, a to:



MODUL Č.1

◊	JVT - jalovec obecný ( <i>Juniperus communis</i> ) - 5 ks
○	ROC - růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ) - 20 ks
△	EU - brslen evropský ( <i>Euonymus europaeus</i> ) - 5 ks
▲	VO - kalina obecná ( <i>Viburnum opulus</i> ) - 5 ks
⊕	LV - ptačí zob obecný ( <i>Ligustrum vulgare</i> ) - 5 ks
●	COS - svída obecná ( <i>Cornus sanguinea</i> ) - 5 ks
◇	LCX - zimolez obecný ( <i>Lonicera xylosteum</i> ) - 5 ks
SPOLU	50 ks



MODUL Č.2

⊗	CM - dřín jamí ( <i>Cornus mas</i> ) - 10 ks
■	CRO - hloh obecný ( <i>Crataegus laevigata</i> ) - 10 ks
●	RAC - řešetlák počistivý ( <i>Rhamnus cathartica</i> ) - 10 ks
⊖	FA - krušina olšová ( <i>Frangula alnus</i> ) - 10 ks
⊙	CAV - líška obecná ( <i>Corylus avellana</i> ) - 10 ks
SPOLU	50 ks

### SORTIMENT DŘEVIN

Při výběru dřevin byl kladen důraz na:

- Dřeviny geograficky původní – vychází se z potenciální přirozené vegetace v zájmovém území, z vegetačních stupňů.
- Stanovištní podmínky – podmačené půdy, suchá stanoviště, exponovaná stanoviště, klimatické podmínky.

Schopnost dřevin odolávat znečištění ovzduší exhalacemi, zasolení půdy a dalším negativním vlivům dopravy.

Sortiment navržených dřevin je uveden v následujících tabulkách.

Znak	Český název	Vědecký název	Množství (ks)
<b>Keře listnaté vysoké</b>			
JVT	jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i>	155
CM	dřín jarní	<i>Cornus mas</i>	290
CRO	hloh obecný	<i>Crataegus oxyacantha</i>	290
RAC	řešetlák počistivý	<i>Rhamnus cathartica</i>	290
ROC	ruža šípková	<i>Rosa canina</i>	620
EU	brslen evropský	<i>Euonymus europea</i>	155
VO	kalina obecná	<i>Viburnum opulus</i>	155
FA	krušina olšová	<i>Frangula alnus</i>	290
CAV	líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	290
LV	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	155
COS	svída obecná	<i>Cornus sanguinea</i>	155
LCX	zimolez obecný	<i>Lonicera xylosteum</i>	155
<b>Keře celkem</b>			<b>3 000</b>

Listnaté i jehličnaté keře budou standardní výšky 40-60 cm v kontejneru o objemu 2 l, nejméně 3 výhony. Při realizaci je nutné dodržet platné normy v oboru sadovnictví a krajinářství, včetně příslušných oborových norem.

### c) Biotechnická, protierozní opatření

Navržené vegetační výsadby budou plnit následující úlohy:

- Protierozní ochranu svahů
- Začlenění díla do krajiny

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

Podrobně řešeno v samostatných přílohách dokumentace.

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ se nachází dle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) v Polabském bioregionu:

Polabský bioregion (1.7)



### a) ÚSES

Územní systém ekologické stability, dle zákona č.114/1992 Sb. v platném znění, v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Stavba nekříží a ani v její blízkosti se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability.

### b) VKP

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

#### **VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.:**

Záměrem nedojde ke střetu s žádným VKP dle §3 zákona č. 114/1992 Sb..

#### **VKP dle § 6 zákona č.114/1992 Sb.:**

Stavba kříží Čelákovický potok

### c) Památné stromy

Stavba „Optimalizace traťového úseku Čelákovice (mimo) - Mstětice (včetně) - úprava dokumentace – náhrada přejezdu P2725“ není v kolizi s žádným památným stromem.

### d) Povrchové a podzemní vody

Zájmové území stavby se nachází v silně ovlivněném útvaru povrchových vod Labe od toku Mrlina po tok Jizera (HSL\_1680) s hodnocením ekologického potenciálu jako poškozený a s hodnocením chemického stavu konstatováním - nedosažení dobrého stavu.

Z hlediska podzemních vod se zájmové území stavby nachází v útvaru podzemních vod Křída severně od Prahy (ID 45100) s hodnocením kvantitativního stavu jako dobrý a s hodnocením chemického stavu jako nevyhovující.

#### **Hydrologické členění zájmového území stavby**

Dle hydrologického členění prochází zájmové území stavby povodím (3.řádu) Labe od Výrovky po Jizeru ČHP 1-04-07

Stavba se nachází v dílčích povodích 4.řádu:

Čelákovický potok ČHP 1-04-07-0620-0-00,

Zálužský potok ČHP 1-04-07-0630-0-00,

Čelákovický potok ČHP 1-04-07-0640-0-00

### **Podzemní vody**

Zájmové území se nachází v útvaru podzemních vod základní vrstvy Křída severně od Prahy (ID 4510).

Rajón je tvořen sedimenty svrchní křídly. V rajónu je nesouvisle vyvinut jeden samostatný

kolektor podzemní vody křídové pánve, který je vázán na pískovce a slepence. Propustnost kolektoru je průlinově puklinová a oběh podzemní vody není výrazně ovlivněn tektonickými prvky. Infiltrační plochy leží na ploše rajónu na levém břehu Labe a dotace kolektoru se děje prostřednictvím polopropustných poloh nadložního izolátoru. Infiltrační plochy na pravém břehu leží mimo území rajónu. Podzemní vody kolektoru se odvodňují prostřednictvím kvarterních sedimentů do místních a hlavní erozní báze.

### **Povrchové vody**

#### **Vodní toky**

Stavba kříží vodní tok: Čelákovický potok, ID CEVT 10185589, správce toku – Povodí Labe s.p.

Mostní objekt, kterým přechází silnice II/245 tento vodní tok nebude součástí stavby tzn. nebude rekonstruován.

Do koryta toku v cca ř.km 1,8 je vyústěno odvodnění (SO 101.1), otevřené příkopy hlavní trasy (SO 101) obchvatu a chodníku (SO 105). Koryto toku je v tomto místě opevněno kamennou dlažbou.

#### **Záplavové území**

Stavba neprochází žádným úředně stanoveným záplavovým územím.

### **Vodohospodářsky chráněná území**

#### **CHOPAV**

Zájmové území stavby se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

#### **Ochranná pásma vodních zdrojů**

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma vodních zdrojů.

#### **Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod**

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod.

### **e) Odpadové hospodářství**

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství (v současné době platí zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech).

Po dobu výstavby bude původcem odpadu (§ 5 odst. 1 písmena „a“ zákona) ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen). Zadavatel stavby smluvně zajistí se zhotovitelem stavby odpovědnost v oblasti nakládání s odpady v plném rozsahu dle platné legislativy.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie dle Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů) a nakládat s ním podle jeho skutečných vlastností. Zákon přitom stanovuje hierarchii odpadového hospodářství, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu, a nelze-li vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění (uložení na skládku, spalení).

Během výstavby je původce odpadu (zhotovitel stavby) povinen vést průběžnou evidenci o odpadech. Způsob vedení průběžné evidence je stanovena vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu.

Podrobně je problematika odpadového hospodářství řešena v samostatné části projektové

dokumentace „B.6.1 – Projekt odpadového hospodářství“.

#### f) Hluk a vibrace

Součástí projektové dokumentace je hluková studie, která odhaduje důsledky realizace projektovaného záměru v území. Hluková studie obsahuje výpočet očekávaných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku a další skutečnosti rozhodující o předpokládané hlukové zátěži.

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona **č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů**. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje **Nařízení vlády ze dne 7. prosince 2022, kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů**. Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

#### g) Vliv na ZPF a PUPFL

Vyhodnocení navrhované stavby na zemědělský půdní fond v rozsahu požadovaném platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu je na základě Záborového elaborátu doloženo v části B.6.3 - Podklady pro odnětí ZPF a PUPFL.

Vyhodnocení záborů na pozemcích určených k plnění funkce lesa je na základě zpracování Záborového elaborátu obsahem části dokumentace B.6.3 - Podklady pro odnětí ZPF a PUPFL. Je nezbytné dodržet legislativní podmínky ochrany PUPFL dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

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

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Viz samostatná příloha B.8 ZOV.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Viz samostatná příloha B.9.

V Praze 25.6.2024  
David Benda a kol.