


Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace Sokolov, Chebská 282, 356 01</p> </div> </div>
--

Navrhl/vypracoval: Ing. Štěpán Hlaváč	Zodpovědný projektant: Ing. Karel Fazekas	Zhotovitel:  PRAGOPROJEKT, a.s. K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4	Podzhotovitel:  4roads s.r.o. Jugoslávských partyzánů 1426/7 160 00 Praha 6 +420 778 712 814
Technická kontrola: Ing. Pavel Paška	Hlavní inženýr projektu: Ing. Štěpán Hlaváč		

Kraj:	Karlovarský	Čís.sm.obj.:	21/ODO/2019	
Katastrální území:	Libavské Údolí	Čís.akce:	19015	
Akce:	III/212 4 a III/212 15 Modernizace křižovatky Libavské Údolí	Datum:	04/2020	
		Formát:	A4	
		Měřítko:	-	
Část:		Stupeň: DUSP/PDPS Číslo přílohy: B.1	Číslo kopie:	
	B Souhrnná technická zpráva			



Obsah

1.	Popis území.....	5
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku	5
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	5
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	5
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	6
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	7
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	7
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
j)	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.....	8
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	8
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	9
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	9
2.	Celkový popis stavby.....	9
2.1	Celková koncepce řešení stavby.....	9
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	9
b)	Účel užívání stavby	9
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	9
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem	9
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9



f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území	10
g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	10
h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov	10
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	11
j) Orientační náklady stavby	12
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	12
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	12
2.3 Celkové technické řešení	12
a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření	12
Řada 000 – Objekty přípravy staveniště	12
Řada 100 - Objekty pozemních komunikací	12
Řada 200 – Mostní objekty a zdi	13
Řada 300 – Vodohospodářské objekty	14
Řada 400 – Elektro a sdělovací vedení	15
Řada 800 – Objekty úpravy území	15
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	15
c) Celková spotřeba vody	16
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	16
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	16
2.4 Bezbariérové užívání stavby	16
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	16
2.6 Základní charakteristika objektů	16
a) Popis současného stavu	16
b) Popis navrženého řešení	17
1 Pozemní komunikace	17
a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby	17
2 Mostní objekty a zdi	23



3 Odvodnění pozemní komunikace	24
4 Elektro a sdělovací vedení.....	24
5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	26
6 Vybavení pozemní komunikace	26
a) Záchytná bezpečnostní zařízení.....	26
b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	26
c) Veřejné osvětlení.....	26
d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace	26
e) Clony a sítě proti oslnění	26
7 Objekty ostatních skupin objektů	26
2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení	26
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	27
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	27
2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	27
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	27
a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	27
b) Ochrana před bludnými proudy	27
c) Ochrana před technickou seizmicitou.....	27
d) Ochrana před hlukem.....	27
e) Protipovodňová opatření	27
f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.....	27
3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	27
a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	27
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	28
4. Dopravní řešení.....	28
a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	28
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	28
c) Doprava v klidu	28
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	28
a) Terénní úpravy	28
b) Použité vegetační prvky.....	28



c) Biotechnická a protierozní opatření.....	28
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	29
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	29
b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	29
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	29
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	29
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	29
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	29
7. Ochrana obyvatelstva	31



1. POPIS ÚZEMÍ

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Jedná se o modernizaci křižovatky dvou silnic III. tříd III/2124 a III/21215 v Libavském Údolí. Předmětem modernizace je přestavba stávající atypické stykové křižovatky tak, aby umožňovala všechny křižovatkové pohyby. V současném stavu není umožněno legální levé odbočení ze silnice III/2124 a je často porušováno. Tím vznikají potenciální kolizní situace.

Jedná se o území zastavěné.

Z hlediska dosavadního využití plní komunikace funkci obslužnou na průjezdním úseku území obce Libavské Údolí.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projekt je v souladu s územním plánem obce Libavské Údolí a zasahuje do ploch určených k dopravní infrastruktuře.

Ze své podstaty silnice III. třídy se ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., § 17 jedná o veřejně prospěšnou stavbu.

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

Stručné geologické poměry

V zájmovém území je skalní podloží tvořeno starším krystalinickým komplexem a tedy krušnohorskosmrčinským krystalinikem (svory).

V nejvyšším nadloží jsou horniny předkvartérního podkladu (na dané lokalitě svory) mírně zvětralé až zcela zvětralé a směrem do nadloží přecházejí do zvětralinového pokryvu, který má charakter hlinitých zemín s podílem detritu matečných hornin (eluvia a deluvia).

Kvartérní sedimenty, které jsou v prostoru zájmové lokality vyvinuty v nejvyšším nadloží, jsou diluviálního a eluviálního charakteru a jsou zde zastoupeny různými druhy hlinito-jílovitých sedimentů. V blízkém okolí zájmové lokality jsou vyvinuty i zeminy deluvio-fluviálního a fluviálního charakteru.

V nejvyšším nadloží bývá v širším okolí vyvinuta vrstva humusovitých hlín s mocností desetin až prvních jednotek metrů, tvořící vegetační kulturní vrstvu; v oblasti nejsou vyloučeny ani výskyty horizontů navážek heterogenního složení a proměnlivé mocnosti.

Hydrologické charakteristiky

Ve vzdálenosti cca 100 m na severovýchod od zájmové lokality protéká říčka Velká Libava, která se dále vlévá do Ohře.

Číslo hydrologického povodí 4. řádu: 1-13-01-0820 Velká Libava

Trasa nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů ani do chráněných oblastí přirozené akumulace vod.



d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Záborový elaborát – příloha číslo F1

V rámci předmětného projektu je zpracován záborový elaborát, který bude obsahovat následující přílohy.

- Záborový elaborát - Textová část
- Situace mapy KN se zákresem všech záborů (trvalých/dočasných)
- Situace mapy KN se zákresem záborů

Geodetické zaměření – příloha číslo F2

Průzkum inženýrských sítí – příloha číslo F3

Stávající sítě jsou zakresleny v koordinační situaci včetně navrhovaných přeložek. V rámci předmětného projektu byly rozeslány žádosti o vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí jednotlivým správcům. Kladné vyjádření o výskytu zařízení v zájmové oblasti zaslaly tyto organizace:

- Vodohospodářská společnost Sokolov s.r.o.
- Obec Libavské Údolí
- Česká Telekomunikační Infrastruktura, a.s.
- GasNet, s.r.o.
- ČEZ Distribuce, a. s.

Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých správců.

Diagnostický průzkum vozovky – příloha číslo F4

Provedená diagnostika vozovky a její vyhodnocení pro konstrukce vozovek křižovatky silnic III/2124 a III/21215 navrhuje novou konstrukci vozovky o celkové tloušťce 510 mm.

Na základě provedených laboratorních zkoušek a jejich vyhodnocení bylo zjištěno, že asfaltové hutněné směsi, které se vyskytují v křižovatce silnic III/2124 a III/21215 Libavské Údolí, jsou dle vyhlášky č.130/2019 Sb. v kvalitativní třídě ZAS-T3 s obsahem benzo(a)pyrenu 61 mg.kg-1. Je uvažováno s odkupem vyfrézovaného materiálu zhotovitelem stavby.

Dendrologický průzkum – příloha číslo F8

Byl zpracován zjednodušený soupis 41 stromů a 558 m² zapojených porostů jako podklad pro povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Údaje o stromech a jejich vyznačení v mapě jsou v příložených přílohách.

Geotechnický průzkum – příloha číslo F9

V rámci průzkumných prací geotechnického průzkumu pro opěrné zdi u komunikace III/2124 byly realizovány 2 nové průzkumné sondy o celkové hloubce 15 m společně s odpovídajícím počtem laboratorních zkoušek a rozborů různých typů, které poskytly dostatečný objem informací, dat a výsledků. Ty byly dále doplněny výsledky předešlých průzkumů.

Zájmové území nespadá do území ohroženého vlivem poddolování, ani jím v současnosti neprochází městské podzemní stavby.



V rámci průzkumu bylo zjištěno, že celé zájmové území lze charakterizovat složitými inženýrskogeologickými poměry. Přes velmi dobrou prozkoumanost území, není možné jakkoliv podrobným průzkumem postihnout všechny varianty geologického vývoje oblasti a je třeba zejména při výstavbě zachovat nezbytnou míru obezřetnosti.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba je na území Národního geoparku Egeria. Stavba nezasahuje do žádných dalších území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park)

Silnice neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č.92/43 EHS o stanovištích ani žádnou ptačí oblastí (PO) dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Úprava silnice nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Trasa neprochází poddolovaným územím ani se nachází v oblasti důlních štol.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma letiště, ani nejsou dotčeny zájmy civilního letectví. Stavba se nachází v ochranném pásmu vlečky.

Navrhovaná trasa úpravy silnice neprochází žádným ochranným pásmem vodních zdrojů ani se nenachází v jeho bezprostřední blízkosti. Stavba se nachází mimo záplavové území.

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

Přístupy na pozemky a nemovitosti jsou možné přímo ze stávající silnice III. třídy. Přístupnost pozemků zůstává neměnná.

Stavba zásadně neovlivní stávající odtokové poměry v území. Dojde k přerozdělení stávajících zpevněných ploch vlivem změny tvaru křižovatky. Odvodnění bude tvořeno novým systémem kanalizace a novými uličními vpustmi. Nový systém kanalizace bude vyústěn do blízkého vodního toku Velká Libava.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci předmětné akce dojde k demolici jedné opěrné betonové zdi délky 45 m o výšce v nejvyšším místě 3,5 m a kamenné zárubní zídky délky 65 m o výšce v nejvyšším místě 2,0 m. Dále bude provedeno odbourání stávajících konstrukčních vrstev vozovek.

Pokáceny budou stávající dřeviny z důvodu jejich kolize se stavbou. Celkově se jedná o 23 ks stromů a tři plošné porosty v celkové ploše cca 550 m², viz dendrologický průzkum v příloze F8.

Na pozemku parc. č. 37, 38, 39 byla v minulosti situována budova. Dnes již není známo, zda byla podsklepena a jakým způsobem byly případně sklepní prostory demolovány. V případě nálezů sklepních prostor je nezbytné provést další fázi geotechnického průzkumu se zaměřením na tyto prostory a navrhnout jejich bezpečnou sanaci (např. odkop sutě a zásyp zeminou vhodnou do násypu).



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

Do pozemků zemědělského půdního fondu ani do pozemků určených k plnění funkce lesa nebude předmětnou stavbou zasahováno. Stavba se nachází v intravilánu obce Libavské Údolí.

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

Komunikace jsou na začátku a konci úpravy napojeny na tytéž silnice III/2124 a III/21215. V místě křížení jsou silnice vedeny v mírném odklonu z důvodu napřimění hlavní komunikace a nakolmení vedlejší komunikace z důvodu psychologické přednosti v jízdě.

Samotná úprava křižovatky si nevyžádá žádné připojení na technickou infrastrukturu. Stavba však vyvolá přeložky vedení nízkého napětí, sdělovací a veřejného osvětlení. Připojení na stávající technickou infrastrukturu je popsáno v daném stavebním objektu.

Podél předmětné stavby je situován stávající chodník o podélném sklonu 18%, který není součástí této dokumentace, nicméně bude jeho část dotčena výstavbou zárubní opěrné zídky SO251. Chodník bude po výstavbě uveden do původního stavu. Jedná se o modernizaci křižovatky silnic III. Třídy bez návaznosti pěších vazeb. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

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

Jako vyvolané investice lze charakterizovat případné úpravy nebo ochrany vedení křižujících inženýrských sítí, veřejného osvětlení, úpravy napojení ostatních komunikací a sjezdů.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby:	1 stavební sezóna
Termín zahájení stavby:	2022
Termín dokončení stavby:	2022

Předpokládaná etapizace je popsána v části B8 Zásady organizace výstavby.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na získání společného povolení stavby. S ohledem na skutečnou dobu potřebnou pro získání výše uvedeného povolení bude datum zahájení výstavby upraveno.

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

Detailně obsaženo v samostatné příloze F1 Záborový elaborát.

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

Detailně obsaženo v samostatné příloze F1 Záborový elaborát.



n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Stavební objekt SO 253 - Monolitická zeď km 0,115 - 0,162 je zařazen do 3. geotechnické kategorie v souladu s ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí, čl. B.3.1., kap. B.1. Jedná se tedy o konstrukci s neobvyklým rizikem, tj. vyžadující použití zásad tzv. observační metody.

Z tohoto důvodu bude konstrukce zdi sledována po celou dobu výstavby a následně také po určenou dobu provozu, a to v rámci geotechnického monitoringu.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Komunikace jsou na začátku a konci úpravy napojeny na tytéž silnice III/2124 a III/21215.

Samotná úprava křižovatky si nevyžádá žádné připojení na technickou infrastrukturu. Stavba však vyvolá přeložky vedení nízkého napětí, sdělovací a veřejného osvětlení. Připojení na stávající technickou infrastrukturu je popsáno v daném stavebním objektu.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu modernizace křižovatky dvou silnic III. tříd III/2124 a III/21215 v Libavském Údolí. Předmětem modernizace je přestavba stávající stykové křižovatky tak, aby byly legalizovány veškeré křižovatkové pohyby a nevznikaly potenciálně kolizní situace.

Stavebně technický stav komunikace, průzkumy a závěry jednotlivých průzkumů jsou součástí kapitoly F Související dokumentace.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude po své úpravě sloužit dále jako obslužná komunikace. Účel užívání stavby se nemění.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu spadající do celostátní silniční sítě.

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

Stavba si nevyžádá žádné úlevy nebo nutnost odchylného řešení.

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

Jednotlivé podmínky DOSS jsou součástí přílohy E Dokladová část. Veškeré podmínky DOSS bude možné splnit až po vydání pravomocného společného povolení stavby.



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

Jedná se o modernizaci křižovatky dvou silnic III. Tříd III/2124 a III/21215 v Libavském Údolí. Předmětem modernizace je přestavba stávající stykové křižovatky s výškově odsazenými jízdními pruhy na hlavní komunikaci. Navržené uspořádání křižovatky sjednocuje jízdní pruhy na hlavní komunikaci do jednoho jízdního pásu a umožňuje veškeré křižovatkové pohyby.

Šířková a směrová úprava dotčených úseků silnic je v celkové délce cca 298 m. Úprava na silnici III/2124 je v délce cca 253 m v provozním staničení km 2,220 – 2,480. Úprava na silnici III/21215 je v délce cca 38 m v provozním staničení km 0,000 – 0,038.

V rámci modernizace bude optimalizována koruna silniční komunikace v kategorii MO2 -/7,5/30. Šířka zpevnění je 6,50 m o základním příčném uspořádání jízdní pruh 2 x 3,25 m.

Návrhová rychlost na přilehlých větvích křižovatek je z důvodu složitých výškových poměrů a splnění rozhledových poměrů snížena na 30 km/h.

Základní příčný sklon komunikace je 2,5%.

V místě napojení na stávající stav bude vozovka plynule napojena na stávající hrany.

Související objekty

Vzhledem k místním náročným výškovým poměrům jsou navrženy dvě zárubní gabionové zdi a jedna opěrná železobetonová zeď.

Součástí stavby jsou vyvolané přeložky sdělovacího vedení a vedení nízkého napětí a veřejného osvětlení.

Odvodnění srážkových vod je zajištěno novým systémem kanalizace délky cca 270 m o 10 vpustí, který je vyústěn do vodního toku Velká Libava.

Intenzity dopravy

Na silnici III/2124 je dle výsledků celostátního sčítání dopravy 2016 celková intenzita všech vozidel 1215 voz/24h, z toho 90 TNV/24h (sčítací úsek 3-5210).

Ochranné pásmo

Vzhledem k tomu, že nedojde k výstavbě nové komunikace, nebude vznikat nové ochranné pásmo.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba si nevyžádá žádné ochrany podle zvláštních předpisů. Součástí silnice je ochranné pásmo dle zákona č. 13/1997 Sb.

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

Odstranění stávající konstrukce vozovky2466 m²

Kácení vzrostlých stromů23 ks

Nová konstrukce vozovky2211 m²



Přístupová cesta	280 m ²
Gabionová zárubní zeď.....	76 m
Železobetonová opěrná zeď.....	43 m
Nový kanalizační řad.....	270 m
Nové uliční vpusti	8 ks
Nové horské vpusti.....	2 ks
Nové přípojky vpustí.....	65 m
Přeložka sdělovacího vedení	100 m
Přeložka vedení nízkého napětí.....	100 m
Přeložka vedení veřejného osvětlení	122 m
Ohumusování a ozelenění.....	1750 m ²

Nakládání s dešťovou vodou

V této bilanci se jedná o dešťové vody z komunikace a okolních pozemků. Dešťová voda bude z komunikace odváděna uličními vpustmi napojenými do nově navržené kanalizace. Množství vody odváděné z komunikace a přilehlých pozemků je vyčísleno v příloze D.1.3.1.3 Hydrotechnická situace SO 301 - Odvodnění komunikace podle ČSN 75 6101.

Po dobu výstavby se předpokládá vznik odpadů, které jsou řešeny v samostatné části F5 Projekt odpadového hospodářství. Po dobu životnosti stavby se předpokládá vznik odpadu spojený s čištěním komunikace, systému odvodnění a údržby silniční vegetace.

Vznik emisí nebyl v rámci akce posuzován.

Energetická náročnost budov se pro pozemní komunikaci neuplatní.

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

Základním předpokladem výstavby je plná uzavírka s objízdou trasou. Více viz příloha B8 Zásady organizace výstavby.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby:	1 stavební sezóna
Termín zahájení stavby:	2022
Termín dokončení stavby:	2022

Předpokládaná etapizace je popsána v části B8 Zásady organizace výstavby.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na získání společného povolení stavby. S ohledem na skutečnou dobu potřebnou pro získání výše uvedeného povolení bude datum zahájení výstavby upraveno.



j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady jsou na celou stavbu vyčísleny na 15 mil. Kč.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem ke své podstatě projektu – pozemní komunikace III. třídy není urbanistický vliv posuzován. Snahou však je začlenit stavbu do stávajícího okolí. Náplní akce je modernizace hlavního dopravního prostoru s důrazem na zvýšení bezpečnosti a přehlednosti komunikace.

Na úpravu komunikace, která plyne z bezpečnostních a komfortních důvodů, se nevztahují regulační opatření. Prostorové uspořádání vychází z návrhové kategorie a napojení na stávající stav.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru a dopravnímu účelu není stavba nijak architektonicky řešena. Snahou však je začlenit stavbu do stávajícího okolí.

Pro stavbu budou použity běžné materiály užívané v dopravním stavitelství, asfaltové betony a místní zeminy.

2.3 Celkové technické řešení

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

Řada 000 – Objekty přípravy staveniště

SO 020 - Příprava území

Náplní objektu přípravy staveniště je uvolnění území pro stavbu zbylých SO. V rámci objektu se provede odstranění dopravních značek, svodidel, označnicků a reklam, kácení daných dřevin a odstranění pařezů, případně ověření hloubek inženýrských sítí.

Řada 100 - Objekty pozemních komunikací

SO 101 - Křižovatka silnic III/2124 a III/21215

Jedná se o modernizaci křižovatky dvou silnic III. Tříd III/2124 a III/21215 v Libavské Údolí.

Předmětem modernizace je přestavba stávající stykové křižovatky s výškově odsazenými jízdními pruhy na hlavní komunikaci. Navržené uspořádání křižovatky sjednocuje jízdní pruhy na hlavní komunikaci do jednoho jízdního pásu a umožňuje veškeré křižovatkové pohyby.

Šířková a směrová úprava dotčených úseků silnic je v celkové délce cca 298 m. Úprava na silnici III/2124 je v délce cca 253 m v provozním staničení km 2,220 – 2,480. Úprava na silnici III/21215 je v délce cca 38 m v provozním staničení km 0,000 – 0,038.



Předmětem stavebního objektu je styková křižovatka a optimalizace koruny silniční komunikace přilehlých větví křižovatky v kategorii MO2 -/7,5/30. Konstrukce vozovky je navržena na základě intenzit vozidel jako netuhá tl. 0,51 m s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu.

Součástí stavebního objektu je uvedení dotčených stávajících zpevněných ploch do původního stavu.

Dále dojde k doplnění povrchového odvodnění o 8 uličních a dvou horských vpustí.

SO 110 Přístupová cesta pro pěší a údržbu

Stavební objekt řeší výstavbu přístupové cesty k přilehlému objektu společnosti Immogard s.r.o. Ve stávajícím stavu je přístup k objektu umožněn ze silnice III/2124, která bude stavbou od objektu oddálena jak směrově, tak výškově.

Řada 200 – Mostní objekty a zdi

SO 201 Gabionová zeď km 0,027 - 0,058

Účelem zárubní gabionové zdi je vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím terénem nad komunikací a rekonstruovanou křižovatkou. Navrhovaná gabionová zeď se nachází v Libavské údolí, v km 0,027 027– km 0,057 941. Jedná se o gabionovou zeď, tedy konstrukci tvořenou z drátokamenných prvků s lícovou stěnou ze skládaného přírodního kamene. Celková délka gabionu je 28 m. Výška zdi je proměnná v závislosti na stávajícím terénu nad komunikací a nové niveletě komunikace.

Gabiony jsou navrženy ukloněné ve sklonu 10:1. Pohledová stěna tvoří jednu rovinu. Výškově je gabion odstupňován v závislosti na niveletě. Gabion bude založen štěrkovém polštáři. Rub gabionů bude zasypán vhodným materiálem pro zásypy a bude hutněn min. na $I_d = 0,85-0,9$ (100% PS).

Gabiony budou prováděny na podkladní vrstvu ŠD ve sklonu 1:10. Zásyp rubu gabionu se bude provádět současně s plněním gabionu.

Na koruně zdi je navrženo zábradlí minimální výšky 1,1 m.

SO 202 Gabionová zeď km 0,117 - 0,158

Účelem zárubní gabionové zdi je vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím terénem nad komunikací a rekonstruovanou křižovatkou. Navrhovaná gabionová zeď se nachází v Libavské údolí, v km 0,117 340– km 0,158 188. Jedná se o gabionovou zeď, tedy konstrukci tvořenou z drátokamenných prvků s lícovou stěnou ze skládaného přírodního kamene. Celková délka gabionu je 48 m. Výška zdi je proměnná v závislosti na stávajícím terénu nad komunikací a nové niveletě komunikace.

Gabiony jsou navrženy ukloněné ve sklonu 10:1. Pohledová stěna tvoří jednu rovinu. Výškově je gabion odstupňován v závislosti na niveletě. Gabion bude založen štěrkovém polštáři.

Rub gabionů bude zasypán vhodným materiálem pro zásypy a bude hutněn min. na $I_d = 0,85-0,9$ (100% PS).

Gabiony budou prováděny na podkladní vrstvu ŠD ve sklonu 1:10. Zásyp rubu gabionu se bude provádět současně s plněním gabionu.

Na koruně zdi je navrženo zábradlí minimální výšky 1,1 m.



SO 253 - Monolitická zeď km 0,115 - 0,162

Stávající stav

Stávající vyrovnání mezi komunikací a terénem je tvořeno stávající opěrnou zdí, která je součástí soukromého pozemku. Stávající zeď je napojena na dům.

Proto aby nedošlo k porušení této zdi a minimalizovali se tedy výkopy, je v této části navržena pilotová zeď. Tam, kde už lze provést výkopy, je navržena zeď úhlová.

Stávající založení zdi není známo. V případě, že by došlo v rámci vrtání k porušení stávající zdi, bude nutné tuto zeď obnovit do původního stavu.

Nový stav

Zárubní zeď je navržena jako kombinace pilotové stěny a železobetonové úhlové zdi. Pilotová stěna je tvořena velkopřůměrovými pilotami v osové vzdálenosti 0,6m (tzv. piloty „na sraz“). Průměr pilot byl navržen, vzhledem k stísněným podmínkám, 600 mm. Pohledový líc zdi bude dočištěn. Pro svázání a pro zajištění lepší celkové stability opěrné zdi je navržen železobetonový trám v hlavě pilot. Na pilotovu zeď bude navazovat železobetonová úhlová zeď.

Římsa na koruně zdi bude provedena z monolitického železobetonu, šířky 0,8 m, příčný sklon římsy 4,0%. Do římsy budou zakotveny sloupky zábradlí. Tloušťka římsy bude minimálně 250 mm.

Řada 300 – Vodohospodářské objekty

SO 301 Odvodnění komunikace

SO 301 je navržen k odvedení povrchových vod ze srážek a podzemních vod z odvodnění pláň komunikace do recipientu, Velké Libavy. Jiné vody navržená kanalizace odvádět nebude.

Tabulka souhrnných údajů

Položka	m.j.	Stoka D	Stoka D1	Celkem
Trubky PP SN8 DN300 – stoky	m	183	85	268
Trubky PP SN8 DN200 – přípojky	m	31	24	55
Prefabrikované vstupní šachty	kus	5	3	8
Výúst – lomový kámen do betonu	kus	1		1

Odvodnění komunikace je podzemní objekt sestavený z plastových trub, betonových prefabrikátů a litinových poklopů.

Pro stoku a přípojky vpustí je navrženo třívrstvé plastové potrubí SN 8 s hladkou vnitřní a vnější stěnou.

Šachty budou sestaveny z betonových prefabrikátů pro kanalizační šachty vyrobených podle ČSN EN 19147. Prefabrikáty budou dodány vybavené závěsy, těsněním a žebříkovými ocelovými stupadly s plastovým povlakem. Dna šachet s kynetou výšky 100 % DN budou zhotovena z prostého betonu a vybavena hrdly pro navržené potrubí.

Dno spádištní šachty a nárazová stěny skruží ve spádišti budou chráněny čedičovým obkladem. Tvarovky budou vloženy do betonářské formy – obklad nebude lepen na stěnu hotového prefabrikátu. Vlastní spádiště bude realizováno plastovou spádištní hlavou s obtokem.



Šachty budou zakryty litinovými poklopy třídy D400 s odvětráním. Použijí se těžké poklopy litinové s kloubem a zámkem odpovídající DIN EN 124, s tlumicí PUR vložkou na poklopu. Rám bude v provedení litinovém.

Výúst dešťové kanalizace v břehu Velké Libavy bude opevněná lomovým kamenem do betonu C15/15 s výplní viditelných spár MCs. Dno výklenku pro zpětnou klapku bude opevněno velkými žulovými kostkami do betonu s výplní spár MCs.

Potrubí bude ve výusti chráněno plastovou zpětnou klapkou s hrdlem pro PP potrubí DN 300, nebo univerzální zpětnou klapkou spojenou s kanalizační trubicí univerzální gumovou spojkou se stahovacími nerezovými pásky.

Řada 400 – Elektro a sdělovací vedení

SO 431 Veřejné osvětlení

Předmětem stavebního objektu je přeložka vedení veřejného osvětlení, které je ve vlastnictví obce Libavské Údolí. Přeložka vedení je v nezbytné kolizní části s předmětnou stavbou modernizace křižovatky po nejbližší možný napojovací bod.

SO 432 Přeložka vedení nízkého napětí

Předmětem stavebního objektu je přeložka vedení nízkého napětí společnosti ČEZ a.s. Přeložka vedení je v nezbytné kolizní části s předmětnou stavbou modernizace křižovatky po nejbližší napojovací bod.

SO 461 Přeložka sdělovacího vedení

Předmětem stavebního objektu je přeložka vedení sdělovacích vedení společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Přeložka vedení je v nezbytné kolizní části s předmětnou stavbou modernizace křižovatky po nejbližší napojovací bod.

Ke střetu dojde s metalickou sítí. Ke střetu dojde se zemními kabely. S optickými kabely ani nadzemními kabely ke střetu nedochází.

Přeložení zařízení sítě elektronických komunikací (SEK) zajistí její vlastník, společnost CETIN. Stavebník, který vyvolal překládku SEK je dle ustanovení § 104 odst. 16 zákona č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů povinen uhradit společnosti CETIN veškeré náklady na nezbytné úpravy dotčeného úseku SEK, a to na úrovni stávajícího technického řešení.

Přeložka bude provedena na základě smlouvy o přeložce, kterou je třeba v dostatečném předstihu uzavřít mezi CETIN a investorem akce.

Řada 800 – Objekty úpravy území

SO 806 - Vegetační úpravy

Stavební objekt řeší ozelenění ploch opuštěných komunikací a ostatních zelených ploch dotčených stavbou.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba pozemní komunikace nevyžaduje připojení a spotřebu zdrojů energií, tepla a TUV.



c) Celková spotřeba vody

Stavba nevyžaduje odběr vody.

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

S vyzískaným materiálem a odpadem bude nakládáno v souladu s Projektem odpadového hospodářství, který je součástí samostatné přílohy F5.

Vlivem dopravy budou produkovány emise plyných a pevných částic. Vzhledem k charakteru modernizace komunikace nedojde k navýšení a zhoršení stavu.

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

Stavba požaduje připojení na veřejné komunikační vedení ani elektronické komunikační zařízení.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Podél předmětné stavby je situován stávající chodník o podélném sklonu 18%, který není součástí této dokumentace, nicméně bude jeho část dotčena výstavbou zárubní opěrné zídky SO251. Chodník bude po výstavbě uveden do původního stavu. Jedná se o modernizaci křižovatky silnic III. Třídy bez návaznosti pěších vazeb. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o úpravu křižovatky stávajících silnic III. třídy s neomezeným přístupem dle zákona č. 13/1997 Sb. Silnice se nachází v zastavěném území. Z tohoto důvodu jsou navržena opatření pro zvýšení bezpečnosti provozu. Zároveň se stavba negativně nedotýká obecných technických požadavků zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Bezpečnost provozu na pozemní komunikaci je dána jejími technickými parametry navržené v souladu s platnou legislativou a normovou základnou. Ze strany uživatelů je bezpečnost užívání také podmíněna dodržováním zákona č. 361/2000 Sb.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Ve stávajícím stavu se jedná se o stykovou křižovatku s výškově odsazenými jízdními pruhy na hlavní komunikaci v intravilánu obce Libavské Údolí. Šířka zpevnění se pohybuje v rozmezí 5,0 – 6,5 m.

Stavebně technický stav komunikace, průzkumy a závěry jednotlivých průzkumů jsou součástí kapitoly F - Související dokumentace.



b) Popis navrženého řešení

1 Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO101 - Křižovatka silnic III/2124 a III/21215

Jedná se o modernizaci křižovatky dvou silnic III. Tříd III/2124 a III/21215 v Libavské Údolí.

Předmětem modernizace je přestavba stávající stykové křižovatky s výškově odsazenými jízdními pruhy na hlavní komunikaci. Navržené uspořádání křižovatky sjednocuje jízdní pruhy na hlavní komunikaci do jednoho jízdního pásu a umožňuje veškeré křižovatkové pohyby.

Šířková a směrová úprava dotčených úseků silnic je v celkové délce cca 298 m. Úprava na silnici III/2124 je v délce cca 253 m v provozním staničení km 2,220 – 2,480. Úprava na silnici III/21215 je v délce cca 38 m v provozním staničení km 0,000 – 0,038.

Předmětem stavebního objektu je styková křižovatka a optimalizace koruny silniční komunikace přilehlých větví křižovatky v kategorii MO2 -/7,5/30. Konstrukce vozovky je navržena na základě intenzit vozidel jako netuhá tl. 0,51 m s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu.

Součástí stavebního objektu je uvedení dotčených stávajících zpevněných ploch do původního stavu.

Dále dojde k doplnění povrchového odvodnění o 8 uličních a dvou horských vpustí.

Situační řešení

Silnice III/2124 – hlavní komunikace

Směrové vedení je navrženo v nové poloze a vychází z konfigurace zástavby a okolního terénu. Tvoří ho tři přímé úseky proložené oblouky o poloměrech 40, 60 a 100 m. Délka úpravy je cca 253 m.

Ve staničení km 0,053 vlevo je napojena účelová komunikace jako související stavební objekt SO 110. Přístupová cesta pro pěší a údržbu.

Mezi protisměrnými oblouky ve staničení km 0,100 je zaústěna vedlejší komunikace III/21215 o poloměrech nároží 10 a 12 m.

Ve staničení km 0,165 a 0,170 jsou zachovány stávající samostatné nezpevněné sjezdy k sousedním nemovitostem. Ve staničení km 0,222 vpravo je zachován stávající zpevněný sjezd k bývalé kotelně.

Silnice III/21215 – vedlejší komunikace

Směrové vedení je navrženo v nové poloze a vychází z konfigurace zástavby a okolního terénu. Tvoří ho jeden přímý úsek a jeden směrový oblouk o poloměru 60 m. Oblouk zajišťuje napojení na hlavní komunikaci pod kolmým úhlem pro zajištění rozhledu a psychologické přednosti v jízdě. Délka úpravy je cca 38 m.

Ve staničení km 0,028 vpravo je zachován stávající sjezd na nezpevněnou cestu. V případě zásahu stavby do této cesty bude obnovena do původního stavu. Konstrukce obnovené cesty je navržena ze štěrkodeřti ŠD 0/32 tl. 0,15 na podkladní vrstvu ze štěrkodeřti ŠD 0/63 tl. 0,20m.

V úseku km 0,005 – 0,028 vlevo se nachází stávající chodník, který bude v nutném rozsahu přeskládán na úroveň nové polohy silniční obruby. Předpokládá se dosypání lože a výměna zámkové dlažby za novou v rozsahu 20% přeskládané plochy.



Výškové řešení

Silnice III/2124 – hlavní komunikace

Niveleta silnice je navržena v nové poloze za účelem zajištění rozhledových poměrů a výškového propojení všech vazeb. Tvoří ji několik úseků konstantního spádu o sklonu až 10 % a výškové oblouky o poloměrech mezi 350 a 700 m.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,50 %, který ve směrových obloucích přechází na dostředný o hodnotě 6,50 %.

Silnice III/21215 – vedlejší komunikace

Niveleta silnice je navržena v nové poloze za účelem zajištění výškového propojení všech vazeb. Tvoří ji dva úseky konstantního spádu o sklonu až 11,5 % a výškový oblouk o poloměru 500 m.

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,50 %, který ve směrovém oblouku přechází na dostředný o hodnotě 4,00 %.

Příčné uspořádání

Šířkové uspořádání vychází z navazujících stávajících úseků silnic a odpovídá návrhové kategorii MO2 - /7,5/30. Ve směrových obloucích jsou jízdní pruhy rozšířeny dle poloměru oblouku.

- Základní příčné uspořádání
 - jízdní pruh: 2 x 3,25 m
 - bezpečnostní odstup: 2 x 0,50 m
 - šířka hl. dopr. prostoru 7,50 m

V místě napojení na stávající stav bude vozovka plynule napojena na stávající hrany vozovky.

Základní příčný sklon komunikace je 2,5 %.

Rozšíření ve směrovém oblouku o poloměru $R=40$ m je $\Delta a=0,90$ m dle ČSN 73 6110 Tab.5.

Odvodnění komunikace:

Odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch křižovatky a přilehlých větví je řešeno pomocí uličních vpustí. Tyto jsou napojeny přípojkami do nově navrženého systému stok dešťové kanalizace o délce cca 270 m. Celková délka přípojek činí 65 m a jsou navrženy z plastového potrubí DN 200. Celkem se jedná o 8 ks uličních vpustí a 2 ks horských vpustí.

Zemní těleso:

Vzhledem k nové poloze trasy komunikací bude upraveno zemní těleso.

Nově vzniklý násyp bude zhotoven ve sklonu 1:2,5 z vhodného materiálu do násypu dle ČSN 73 6133. Hutněno bude po vrstvách max. 0,30 m na 97% PS dle 73 6133. Na nové části násypu bude provedena nová aktivní zóna z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133 v tl. 0,50 m. Na této vrstvě bude dosaženo $E_{\text{def},2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} \leq 2,5$ a CBR = min. 15%, hutněno bude na 100%.

V místech původní komunikace bude aktivní zóna tvořena zlepšením stávajících podmínečně vhodných zemin dle ČSN 73 6133 hydraulickým pojivem na základě laboratorních zkoušek. Dle geotechnického průzkumu je stávající zemina podmínečně vhodná do násypu zemního tělesa, nicméně část zemin tvoří navážky různých frakcí a kvalit. Využití zemin bude podmíněno zkouškami zemin z konkrétního výzisku během stavby. Nyní je předpoklad 50% využití stávajících zemin.



Zpevněné plochy:

Stávající konstrukce vozovky je tvořena asfaltovým krytem v tl. 60 – 250 mm na nestmelené konstrukční vrstvě o tloušťce cca 180 - 350 mm.

Provede se odfrézování stávajících stmelených vrstev až na niveletu nestmelených vrstev. Nestmelené vrstvy budou odstraněny a provede se zemní těleso, reprofilace, sanace a zlepšení zemin tvořících aktivní zónu, případně její dosypání a zhutnění v místech navýšení nivelety z vhodné zeminy dle ČSN 73 6133 v tl. 0,50 m. Aktivní zóna musí splňovat $E_{def,2} = \min 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ a CBR = min. 15.

Na základě závěrů diagnostiky vozovky je navržena v souladu s TP 170 níže uvedená konstrukce komunikace.

Skladba konstrukce vozovky

Asf. beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C	0,40 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16+	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C	0,40 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asf. beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠDA	0/63	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1, $E_{def,2} \geq 90 \text{ MPa}$
Štěrkodrt'	ŠDA	0/63	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 736126-1, $E_{def,2} \geq 60 \text{ MPa}$
Celkem		min.	510 mm	

Aktivní zóna bude tvořena zlepšením stávajících podmínečně vhodných zemin dle ČSN 73 6133 hydraulickým pojivem na základě laboratorních zkoušek.

Nová aktivní zóna na novém násypu, nebo v navýšení nivelety bude tvořena z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133 v tl. 0,50 m. Na této vrstvě bude dosaženo $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ a CBR = min. 15%, hutněno bude na 100% .

Nad zásypem (viz SO 301) bude provedena nová aktivní zóna z vhodné zeminy dle ČSN 73 6133 v tl. 0,50 m. Na této vrstvě bude dosaženo $E_{def,2} = \min 45 \text{ MPa}$ při poměru $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$ a CBR = min. 15%.

Obruby jsou betonové 250/150/1000 do betonového lože C20/25n XF3. Použité obruby musí být v souladu s ČSN EN 1340 a ČSN 73 6131.

Obruby ve sjezdech budou betonové přejížděné s nášlapem 0,05 m. V místě napojení účelové komunikace SO 110 bude nášlap snížen na 0,02 m.

Odvodňovací zařízení:

Odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch křižovatky a přilehlých větví je řešeno pomocí uličních vpustí. Tyto jsou napojeny přípojkami do nově navrženého systému stok dešťové kanalizace o délce cca 270 m. Celková délka přípojek činí 65 m a jsou navrženy z plastového potrubí DN 200. Celkem se jedná o 8 ks uličních vpustí a 2 ks horských vpustí. Horské vpusti budou odlážděny lomovým kamenem tl. 0,15 betonového lože C25/30 XF3, tl. 0,10 m s vyspárováním MC25-XF4. Totéž odláždění je navrženo na vtoku uliční vpusti UV5 a na vtoku do příkopu ve staničení km 0,025 sinice III/2124.



Odvodnění podkladních vrstev bude provedeno pomocí příčného sklonu pláně do podélné perforované drenáže z HDPE DN150 SN8 dle vzorového příčného řezu. Situačně je drenáž umístěna na okraji jízdního pásu přibližně 0,5 m od hrany vozovky směrem k ose. Drenážní systém bude napojen do uličních vpustí a drenážního příkopu.

V úseku km 0,000 – 0,020 silnice III/2124 je navržen drenážní příkop, do kterého bude vyústěna zbývající část podélné drenáže, která již nelze vyústit do vpusti dešťové kanalizace. V ose příkopu bude vyhloubena rýha o šířce 0,60 m do hloubky 1,50 m. Dno a stěny rýhy budou opatřeny filtrační geotextílií o pevnosti CBR > 2kN a následně bude rýha zasypána kamenivem frakce 8/32 a hutněna na 97% PS po vrstvách max. 0,30 m.

Před začátkem úpravy na silnici III/2124 ve směru staničení bude pročištěn příkop v délce cca 20m.

Křižovatky a křížení:

Další křižovatky nejsou uvažovány. Na dotčených komunikacích se nachází sjezdy k přilehlým nemovitostem.

Sjezdy

Ve staničení km 0,053 vlevo je navrženo napojení účelové komunikace samostatným sjezdem přes sníženou silniční obrubu s nášlapem 0,02 m.

Na dotčených komunikacích se nachází samostatné sjezdy k přilehlým nemovitostem v následujících staničeních.

- Silnice III/2124
 - km 0,165 vpravo a km 0,170 vlevo – Zde dojde k dosypání štěrkodrtí ŠD_B 0/32 G_F a výškovému napojení na komunikaci přes sníženou silniční obrubu s nášlapem 0,05 m.
 - km 0,222 vpravo – Zde bude povrch sjezdu obnoven ve formě výměny obrusné vrstvy na délku 2,00 m v celé jeho šířce.
- Silnice III/21215
 - km 0,028 vpravo – Zde dojde k dosypání štěrkodrtí ŠD_B 0/32 G_F a výškovému napojení na komunikaci přes sníženou silniční obrubu s nášlapem 0,02 m.

Mostní objekty a zdi:

Tyto objekty jsou řešeny v samostatném stavebním objektu řady 200.

Tunelové objekty:

Objekty řady 600 nejsou součástí projektu.

Vybavení a příslušenství PK:

Svodidla

Na konci úseku vlevo ve směru staničení je vzhledem k nutnosti demontáže stávajícího svodidla, z důvodu uložení nového kanalizačního řadu, navržena obnova ocelového svodidla. Délka obnovy svodidla je 24 m a úroveň zadržení H2.

Další vybavení komunikace není navrženo.

Protihlukové stěny:

Nejsou součástí akce.



Zásady dopravního značení a dopravní telematiky

Svislé dopravní značení:

Svislé dopravní značení bude provedeno dle zásad TP 65, TP 100, VL 6 a TKP 14. Velikost štítu dopravních značek bude standardní, třída retroreflexe RA2. Fólie a štíty budou provedeny v souladu s PPK-SZ a PPK-FOL.

Štíty značek budou osazeny na sloupky z materiálu ve shodě s TKP 14. Veškeré nosné a spojovací prvky musí být v souladu se zásadami pro PKO dle ZKP 14.

Sloupky budou kotveny do betonových základů z C 16/20 XF2. Provedení v souladu s TKP 14 a 18.

Návrh dopravního značení je součástí přílohy D.1.1.1.7 Situace dopravního značení.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení je navrženo v souladu s TP 65, TP 133 VL 6 a TKP 14. Značení bude provedeno ve shodě s ČSN EN 1436+A1, ČSN EN 1790 a dalších dle požadavku TKP 14. Provedeno bude ve dvou fázích. Nejprve barvou a po zaježdění plastem. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Návrh dopravního značení je součástí přílohy D.1.1.1.7 Situace dopravního značení.

Vodorovné značení bude na svých začátcích a koncích úpravy komunikace napojeno plynule na stávající.

Navržené dopravní značení je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Obslužná zařízení

Součástí projektu nejsou obslužná zařízení ČSPH, odpočívky atd.

SSÚD

Součástí projektu není SSÚD.

SO 110 Přístupová cesta pro pěší a údržbu

Stavební objekt řeší výstavbu přístupové cesty k přilehlému objektu společnosti Immogard s.r.o. Ve stávajícím stavu je přístup k objektu umožněn ze silnice III/2124, která bude stavbou od objektu oddálena jak směrově, tak výškově.

Směrové vedení:

Směrově kopíruje původní trasu spodní větve silnice III/2124. V místě napojení na novou polohu silnice III/2124 je směrové vedení nakolmeno z důvodu zajištění rozhledových poměrů.

Přístupová cesta je rozdělena do dvou úseků. První úsek délky 60 m bude využíván pro příjezd k přilehlému objektu osobním automobilem. Druhý úsek délky 41 m bude využíván pouze pro pěší nebo údržbu přilehlých konstrukcí.

Na konci prvního úseku je situováno obratiště pro osobní vozidla, kde je možné uskutečňovat i odstavování dvou vozidel. Prostor obratiště z části zasahuje do násypového svahu silnice III/2124. Z tohoto důvodu je svah zkrácen betonovou palisádou.



Betonová palisáda se skládá ze tří navzájem kolmých úseků o celkové délce 9,80 m a je uložena do betonového lože tl. min. 0,15 m C20/25 XF3. Výška obetonování je min. 1/3 výšky prvku. Světlá výška palisády dosahuje 0,10 – 0,70 m.

Výškové vedení:

Výškově kopíruje původní trasu spodní větve silnice III/2124. Podélný sklon je min. 0,5% a v místě napojení na novou niveletu silnice III/2124 dosahuje 15%.

Příčné uspořádání:

Přístupová cesta je navržena v šířce 3,00 m. V místě napojení na silnici III/2124 je rozšířena dle vlečných křivek na přibližně 4,20 m.

Podél opěrné zdi SO 253 je přístupová cesta určena pouze pro pěší a její šíře je proměnná.

Základní příčný sklon je jednostranný 2,50 %.

Odvodnění komunikace:

Pomocí podélného a příčného sklonu do přilehlé zeleně a nově navrženého odvodňovacího žlabu podél opěrné stěny SO 253.

Zemní těleso:

Zemní těleso tvoří stávající zemní těleso původní silnice III/2124. V místech původní komunikace bude aktivní zóna tvořena zlepšením stávajících podmíněčně vhodných zemin dle ČSN 73 6133 hydraulickým pojivem na základě laboratorních zkoušek. Dle geotechnického průzkumu je stávající zemina podmíněčně vhodná do násypu zemního tělesa, nicméně část zemin tvoří navážky různých frakcí a kvalit. Využití zemin bude podmíněno zkouškami zemin z konkrétního výzisku během stavby. Nyní je předpoklad 50% využití stávajících zemin do násypu v místě napojení na III/2124.

Zpevněné plochy:

V prvním úseku (km 0,000 – 0,060) je navržena vozovka z asfaltového betonu a u druhého úseku (km 0,060 – 0,101) kryt ze zámkové dlažby.

Konstrukce vozovky – D2-N-3-PIII, TDZ O - úsek km 0,000 – 0,060

Asf. koberec pro o. vrstvy	ACO 8	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 736121
Infiltrační postřik	PI - C	0,80 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkoдрť	ŠD _B 0/32 G _F	100 mm	ČSN EN 13285, E _{def,2} = 60 MPa
Štěrkoдрť	ŠD _B 0/32 G _F	min. 150 mm	ČSN EN 13285, E _{def,2} = 45 MPa
Celkem		min. 300 mm	

Obruby jsou betonové 250/150/1000 do betonového lože C20/25n XF3. U dlážděného krytu bude použita betonová obruba sadová 150/80/1000. Použité obruby musí být v souladu s ČSN EN 1340 a ČSN 73 6131.



Konstrukce pochozí části – dlážděná - úsek km 0,060 – 0,101

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131, ČSN 73 6131
Lože fr. 2/5	L	40 mm	ČSN 73 6131, ČSN 73 6131
Štěrkodrt	ŠD _B 0/32 G _F	min 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		250 mm	

Veškeré prvky dlažby musí být v souladu s ČSN EN 1340 a ČSN 73 6131.

Odvodňovací zařízení:

Při pravém okraji ve směru staničení je navržen odvodňovací žlab světlé šířky 150 mm k odvedení srážkové a drenážní vody zdi v úseku km 0,060 – 0,101 podél opěrné stěny SO 253. Odvodňovací žlab bude uložen do bet. lože tl. min. 0,10m C20/25 XF3. Vzájemné spojení dílců bude provedeno dle technologie výrobce. Spára mezi žlabem a lícem zdi bude zalita asf. zálivkou.

Křižovatky a křížení:

Není součástí objektu.

Mostní objekty a zdi:

Objekty řady 200 nejsou součástí tohoto SO.

Tunelové objekty:

Objekty řady 600 nejsou součástí projektu.

Vybavení a příslušenství PK:

Nejsou navrženy další vybavení.

Svodidla:

Nejsou součástí tohoto stavebního objektu.

Protihlukové stěny:

Nejsou součástí akce.

Zásady dopravního značení a dopravní telematiky

Dopravní značení není součástí SO 110.

Obslužná zařízení

Součástí projektu nejsou obslužná zařízení ČSPH, odpočívky atd.

SSÚD

Součástí projektu není SSÚD.

2 Mostní objekty a zdi

SO 201 Gabionová zeď km 0,027 - 0,058

Účelem zárubní gabionové zdi je vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím terénem nad komunikací a rekonstruovanou křižovatkou. Navrhovaná gabionová zeď se nachází v Libavské údolí, v km 0,027 027– km 0,057 941. Jedná se o gabionovou zeď, tedy konstrukci tvořenou z drátokamenných prvků s



lícovou stěnou ze skládaného přírodního kamene. Celková délka gabionu je 28 m. Výška zdi je proměnná v závislosti na stávajícím terénu nad komunikací a nové niveletě komunikace.

SO 202 Gabionová zeď km 0,117 - 0,158

Účelem zárubní gabionové zdi je vyrovnání výškového rozdílu mezi stávajícím terénem nad komunikací a rekonstruovanou křižovatkou. Navrhovaná gabionová zeď se nachází v Libavské údolí, v km 0,117 340– km 0,158 188. Jedná se o gabionovou zeď, tedy konstrukci tvořenou z drátokamenných prvků s lícovou stěnou ze skládaného přírodního kamene. Celková délka gabionu je 48 m. Výška zdi je proměnná v závislosti na stávajícím terénu nad komunikací a nové niveletě komunikace.

SO 253 - Monolitická zeď km 0,115 - 0,162

Zárubní zeď je navržena jako kombinace pilotové stěny a železobetonové úhlové zdi. Pilotová stěna je tvořena velkopřůměrovými pilotami v osově vzdálenosti 0,6m (tzv. piloty „na sraz“). Průměr pilot byl navržen, vzhledem k stísněným podmínkám, 600 mm. Pohledový líc zdi bude dočištěn. Pro svázání a pro zajištění lepší celkové stability opěrné zdi je navržen železobetonový trám v hlavě pilot. Na pilotovu zeď bude navazovat železobetonová úhlová zeď.

3 Odvodnění pozemní komunikace

SO 301 – Odvodnění komunikace

SO 301 je navržen k odvedení povrchových vod ze srážek a podzemních vod z odvodnění pláň komunikace do recipientu, Velké Libavy. Jiné vody navržená kanalizace odvádět nebude.

Odvedení srážkových vod ze zpevněných ploch křižovatky a přilehlých větví je řešeno pomocí uličních vpustí. Tyto jsou napojeny přípojkami do nově navrženého systému stok dešťové kanalizace o délce cca 270 m. Celková délka přípojek činí 65 m a jsou navrženy z plastového potrubí DN 200. Celkem se jedná o 8 ks uličních vpustí a 2 ks horských vpustí.

4 Elektro a sdělovací vedení

SO 431 – Veřejné osvětlení

K prvnímu střetu dojde v místě výstavby gabionové zdi č.1. Zde je plánována gabionová zeď v dl.28m, která je ve střetu se stávajícím kabelem VO, který propojuje stávající sadové stožáry VO (samotné stožáry nejsou v kolizi). Přeložka bude provedena novým kabelem CYKY-J 4x10 mezi oběma stožáry v dl.28m.

Ke druhému střetu dojde v místě stávajícího nadzemního rozvodu, který vede napříč křižovatkou a je ve střetu s novou komunikací a gabionovou zdí č.2.

Jedná se o stávající nadzemní rozvod, který je veden směrem z domu č.p.72, zde je uchycen na konzole na fasádě domu, pokračuje přes betonový stožár NN v křižovatce, odtud se jedna větev rozvodu vrací směrem ke stožárům VO v prostoru za domem č.p.72, a jedna větev pokračuje podél komunikace III/2124 ve směru na obec Šabina, kde rozvod končí na stávajícím společném betonovém stožáru NN na posledním svítidle.

V prvním úseku ve směru od budovy č.p.72 směrem k novému stožáru NN bude přeložka provedena nadzemním izolovaným kabelem v dl.23m.



Ze stožáru NN bude proveden kabelový svod do zemního kabelu a dále bude pokračovat zemní kabel – jedna větev směrem ke stožáru VO za domem č.p.72 v dl.23m a druhá větev v trase nad svahem směrem k poslednímu stožáru VO v dl.80m. Svody do zemního kabelu budou provedeny přes pojistkové skříně.

Nové kabely budou typu CYKY-J 4x10.

Kabel bude v celé délce trasy v zelených pasech a pod chodníky uložen v plastové chrániče Ø63mm. Při přechodu navržených komunikací a vjezdů bude kabel uložen v plastové chrániče Ø110mm (vždy bude založena jedna chránička rezervní).

Plánovaná délka vodičů počítá s ukončením vodičů (kabelu) na svorkovnici, s překlenutím nerovnosti a 10%

SO 432 - Přeložka NN

Ke střetu dojde v místě stávajícího nadzemního rozvodu, který vede napříč křižovatkou a je ve střetu s novou komunikací a gabionovou zdí č.2.

Jedná se o stávající nadzemní rozvod, který je veden směrem z domu č.p.72, zde je uchycen na konzole na fasádě domu, pokračuje přes betonový stožár NN v křižovatce a odtud pokračuje podél komunikace III/2124 ve směru na obec Šabina.

V prvním úseku ve směru od budovy č.p.72 směrem k novému stožáru NN konstrukce Db bude přeložka provedena nadzemním izolovaným kabelem v dl.23m.

Ze stožáru NN bude proveden kabelový svod do zemního kabelu a dále bude pokračovat zemní kabel až ke stávajícímu stožáru NN na konci úseku v dl.80m. Svody do zemního kabelu budou provedeny přes pojistkové skříně.

Kabel bude v celé délce trasy v zelených pasech a pod chodníky uložen v pískovém loži.

Kabelové trasy včetně umístění jednotlivých stožárů jsou zřejmé ze situace, která je součástí výkresové části PD.

SO 461 - Přeložka CETIN

Ke střetu se stávajícími kabely dojde v místě výstavby nové gabionové zdi č.2. Ke střetu dojde se dvěma kabely TCEPKPFLE 10XN 0.4 a 20XN 0.6.

Pro přeložku budou použity nové kabely TCEPKPFLE 10XN 0.4 a 25XN 0.6 v souladu s aktuálním materiálovým standardem CETIN.

Přeložka bude provedena v předstihu stavby novými kabely v celkové délce 88m.

Nová trasa je navržena do volného terénu a nezpevněného chodníku nad svahem mimo prostor gabionové zdi částečně do souběhu s VO a NN (v odstupu dle ČSN 736005). Pod komunikací je trasa navržena d chrániček PE110mm.

Pro napojení metalických kabelů budou použity zemní smršťovací spojky XAGA se stlačnými konektory. Začátek i konec přeložky je situován do volného terénu. Kabel 25XN 0.6 bude ukončen v koncovém UR KYNO382.



5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Tyto objekty nejsou součástí řešené stavby.

6 Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Záchytná zařízení nejsou součástí řešené akce.

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

Viz výše, součást příslušného SO.

c) Veřejné osvětlení

Nové veřejné osvětlení není navrženo.

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

Jedná se o stávající intravilánové komunikace, jejichž součástí nejsou zařízení pro ochranu živočichů.

e) Clony a sítě proti oslnění

Na trase nejsou navrženy clony ani sítě proti oslnění.

7 Objekty ostatních skupin objektů

Ostatní objekty jsou detailně popsány v kapitole 2.3. a). Jedná se zejména o objekty řady 300 a 400.

SO 801 Vegetační úpravy:

Náplní objektu je ozelenění nebezpečných ploch zasažených stavbou, resp. nově vzniklé plochy po opuštěných plochách původní křižovatky.

Na nových plochách zeleně se ve stávajícím stavu nacházejí části ploch původních komunikací. Tyto plochy budou zbaveny konstrukčních vrstev v rámci přípravy staveniště a budou urovnané. Zemina bude prokypřena a použito případné adekvátní hnojení. Na urovnanou vrstvu bude rozprostřena vrstva minimálně podmínečně vhodné zeminy a ornice v tloušťce 0,15 m.

V případě požadavku na provedení náhradní výsadby nesmí navržená zeleň zasahovat do rozhledových polí komunikace a tvořit budoucí překážku ve smyslu ČSN 73 6102. Její umístění musí být v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb.

2.7 Základní charakteristiky technických a technologických zařízení

V rámci stavby se technologická zařízení nevyskytují. Jednotlivé stavební objekty spadající do technického zařízení jsou popsány výše v samostatných podkapitolách.



2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska požární ochrany nepředstavuje úprava komunikací a s ní souvisejících stavebních objektů žádné riziko. Převážná část objektů je charakteru silničních a vodohospodářských, kde největší objem představují zemní práce. To jsou objekty, kde nejsou žádné problémy s ochranou proti vzniku požáru.

Ochrana proti požáru je řešena u objektů elektro dodržáním všech platných norem a předpisů.

Průjezdnost požárních vozidel po navrhovaných komunikacích je zajištěna jejich kategorií.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se staveb pozemních komunikací.

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

Větrání, vytápění ani zásobování energiemi není pro stavbu pozemní komunikace relevantní. Vznik odpadů a jejich nakládání je popsáno v samostatné příloze F5 Projekt odpadového hospodářství.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem posouzení pro stavby pozemních komunikací

b) Ochrana před bludnými proudy

Potenciální zdroje bludných proudů se v okolí stavby nevyskytují.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Potenciální zdroje technické seismicity, které by stavbu negativně ovlivňovaly, se v okolí stavby nevyskytují.

d) Ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo záplavové území. Systém odvodnění je navržen a posouzen v souladu s TP 83. Negativní účinky na stavbu ani okolí vlivem odvodnění nevznikají.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Trasa se nenachází v poddolovaném území.

Vzhledem k otevřenému prostředí není případný výskyt metanu pro stavbu PK zásadní.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojovací místa a přeložky sítě technické infrastruktury jsou podrobně popsány v kapitole B.2.6 v jednotlivých popisech objektů řady 400.



b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky sítí technické infrastruktury jsou podrobně popsány v kapitole B.2.6 v jednotlivých popisech objektů řady 400.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o průjezdní úsek silnice III. třídy, směrově nerozdělenou s nejvyšší povolenou rychlostí do 50 km/h, která je místně snížena na 30 km/h z důvodu složitých výškových poměrů a zajištění rozhledových poměrů jak ve směrovém, tak ve výškovém řešení. Náplní projektu je modernizace křižovatky a přilehlých větví.

Stavba je přístupná napojením na svých koncích a začátcích.

Jedná se o průjezdní úseky silnic III. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb.

Podél předmětné stavby je situován stávající chodník o podélném sklonu 18%, který není součástí této dokumentace, nicméně bude jeho část dotčena výstavbou zárubní opěrné zídky SO251. Chodník bude po výstavbě uveden do původního stavu. Jedná se o modernizaci křižovatky silnic III. Třídy bez návaznosti pěších vazeb. Z této podstaty není úsek koncipován pro provoz pěší bezbariérové dopravy ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Předmětnou úpravou není napojení na stávající infrastrukturu nijak měněno.

c) Doprava v klidu

Parkování a odstavování vozidel je uskutečňováno na soukromých pozemcích přilehlých areálů. Na účelové komunikaci je umožněno parkování dvou osobních vozidel v prostoru obratiště.

Nové veřejné plochy pro parkování a odstavování vozidel nejsou navrženy.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou spočívat v odhumusování a odkopu zeminy pro založení opěrných zdí a tvorbě nového zemního tělesa. Nakonec proběhne zpětné ohumusování a ozelenění.

b) Použité vegetační prvky

Plochy budou ohumusovány v tl. 0,15 m a osety (SO 806).

c) Biotechnická a protierozní opatření

Není navrženo.



6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

V rámci modernizace se nepředpokládá zhoršení vlivů na ŽP. Lze předpokládat, že se celkovou modernizací a provedení nové konstrukce vozovky podmínky pobytu v okolí zlepší.

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

Pokáceny budou pouze dřeviny nutné pro uvolnění staveniště – jedná se o starší výsadbu a náletové dřeviny. Vitalita stromů, zdravotní stav a další jsou inventarizovány v příloze č. F.8 Dendrologický průzkum. Stavba nezasahuje do pozemků určených pro plnění funkce lesa ani do jeho ochranného pásma. Památné stromy se v řešené lokalitě nenacházejí.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Chráněné území Natura 2000 se v řešené lokalitě nevyskytuje.

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

Stavba svým rozsahem nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Záměr nespadá do režimu zákona o ochraně přírody. Nakládání s odpady je řešeno v samostatné příloze F5. Vliv stavby na okolí je řešen samostatně, viz výše, na základě závěrů požadovaných studií a průzkumů.

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

Stávající ochranná pásma

Stavba se dotýká několika ochranných pásem. Dotčená ochranná pásma budou muset být respektována, popřípadě bude požádáno o souhlas s umístěním stavby do ochranného pásma.

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobní elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

Při stavební činnosti je potřeba respektovat ochranná pásma pozemních komunikací a inženýrských sítí a práce provádět podle obecně platných předpisů a podmínek jednotlivých správců uvedených na jejich vyjádřeních.



Pozemní komunikace (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)

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

- dálnice 100m
- silnice I. třídy 50m
- silnice, místní komunikace II. a III. tř. 15 m

Ochranné pásmo dráhy (ust. zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění)

Stavba se nachází v ochranném pásmu vlečky, které tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 30 m od osy krajní koleje.

Ochranné pásmo letiště (ust. zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, v platném znění)

Stavba se nenachází v blízkosti ochranného pásma letiště.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod CHOPAV

Stavba se nenachází v blízkosti CHOPAV.

Ochranné pásmo lesa

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:

Telekomunikační vedení (zákon č.151/2000 Sb. §92)

po stranách krajního vedení 1,5 m

Elektroenergetika (zákon č.458/2000 Sb. §46)

Pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně (bez izolace)	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 22 kV do 400 kV	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m

Pro podzemní vedení od krajního kabelu po obou stranách

u napětí do 110 kV	1 m
u napětí nad 110 kV	3 m

Pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva nebo od obestavění:

venkovní elektrické stanice a stanice s napětím nad 52 kV	20 m
kompaktní a zděné stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	2 m
stožárové stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	7 m
pro vestavěné elektrické stanice	1 m

Plynárenství (zákon č.458/2000 Sb. §68)

Na obě (všechny) strany od půdorysu:



u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území	1 m
u ostatních plynovodů a přípojek	4 m
u technologických objektů	4 m

Vodovody a kanalizace (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Od vnějšího líce stěny potrubí nebo stoky:

vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně	1,5 m
vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm	2,5 m

Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých správců. Konkrétní navržené řešení bude projednáno se správcem sítě a odsouhlaseno technické řešení.

Nově navržená ochranná pásma:

Úprava silnic zachovává/upravuje ochranná a bezpečnostní pásma:

- **Pozemní komunikace** (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)
- **Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:**
 - **Telekomunikační vedení** (zákon č.151/2000 Sb. §92)
 - **Elektroenergetika** (zákon č.458/2000 Sb. §46)
 - **Vodovody a kanalizace** (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Podrobný popis viz samostatné stavební objekty jednotlivých řad.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Předmětným záměrem a jeho rozsahem není ohrožena ochrana obyvatelstva. Stavba není určena k ochraně civilního obyvatelstva.

Praha, 04/2020

Sestavil: Ing. Štěpán Hlaváč