

II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota

I.etapa km 30.859-37.074

Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

Souhrnná technická zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

Objednatel



KSÚS Středočeského kraje, p. o.

Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY..... | 3 |
| B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY | 9 |
| B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání | 9 |
| B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení | 11 |
| B.2.3 Celkové stavebně technické řešení | 12 |
| B.2.4 Bezbariérové užívání stavby | 12 |
| B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby..... | 13 |
| B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů | 14 |
| B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení..... | 21 |
| B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení..... | 21 |
| B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana | 22 |
| B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí..... | 22 |
| B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí..... | 22 |
| B.3 PŘIPOJENÍ NA STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU..... | 22 |
| B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 23 |
| B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 24 |
| B.6 VLIVY STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 25 |
| B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA..... | 29 |
| B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 29 |
| B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ..... | 29 |

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Území stavby je rozděleno na dva základní celky:

- SO 101 – km 30,858 – km 34,850
- SO 102 – km 34,850 – km 37,07404

SO 101 – rekonstrukce silnice II/611, km 30,858 – km 34,850

Řešený úsek SO 101 prochází v první části extravilánem mezi obcemi Sadská a Kostelní Lhota, ZÚ (km 30,859) – km 31,646. Po pravé straně tohoto extravilánového úseku se nacházejí polnosti, po levé straně navazuje za zeleným pásem Lhotecká cyklostezka. V km 31,294 se nachází stávající betonový propustek, který bude v rámci rekonstrukce silnice II/611 nahrazen novým DN 800. V km 31,646 – km 33,425 se nachází intravilán obce Kostelní Lhota. Před vjezdem do obce ve směru od Sadské je nově navržena vjezdová brána (*viz příloha C.4.1 Vjezdová brána v km 31,560*). Za vjezdovou branou ve směru staničení se nachází stávající trubní propustek DN 700, které bude v rámci rekonstrukce silnice II/611 nahrazen novým trubním propustkem DN 1000. V prvních 500 m intravilánového úseku Kostelní Lhoty se nachází zástavba po obou stranách komunikace. V km 32,100 se po obou stranách komunikace nachází zastávka „Kostelní Lhota, u kovárny“, která bude v rámci rekonstrukce silnice II/611 předělána na bezbariérovou. V km 32,180 se nachází stávající inundační most ev. č. 611-011 (SO 201), který bude v rámci rekonstrukce zbourán a nahrazen tlamovým propustkem. Od km 32,180 do km 32,840 se po pravé straně zástavba nachází za širokým pásem zeleně, po levé straně se zástavba nachází přibližně 7 m od hrany komunikace. V km 32,700, resp. 32,760 se nachází stávající zastávka „Kostelní Lhota“. V úseku od 32,480 po km 33,100 nachází zástavba po obou stranách komunikace, od km 33,100 po konec obce Kostelní Lhota (km 33,425) se zástavba nachází pouze po pravé straně ve směru staničení (směr Písková Lhota). V rámci rekonstrukce silnice II/611 v intravilánu Kostelní Lhoty je navrženo rozšíření stávající komunikace o vyhrazené pruhy pro cyklisty v úseku od km 32,180 do km 33,310. Na začátku tohoto úseku je cyklistická doprava svedena na stávající místní komunikaci v blízkosti autobusových zastávek a dále pak navazuje na Lhoteckou cyklostezku. V km 33,310 je cyklistická doprava převedena vlevo ve směru staničení a u fotbalového hřiště navazuje na stávající část Lhotecké cyklostezky ve směru Písková Lhota. V km 33,500 je pro zklidnění dopravy na vjezdu do obce Kostelní Lhota (ve směru od Poděbrad) navržena vjezdová brána (*viz příloha C.4.7 Vjezdová brána v km 33,500*). Na intravilánový úsek Kostelní Lhoty navazuje dlouhý extravilánový úsek do Pískové Lhoty – km 33,425 – km 34,830. V km 33,720 se nachází stávající mostní objekt ev. č. 611-012, který bude v rámci rekonstrukce silnice II/611 zbourán a nahrazen novým mostem (SO 201). Stávající propustek před mostem bude v rámci rekonstrukce ponechán bez změn. V km 34,458 se nachází stávající propustek, který bude v rámci rekonstrukce nahrazen novým trubním propustkem DN 800. V km 34,600 se nachází stávající most ev. č. 611-013. Tento most bude v rámci rekonstrukce silnice II/611 zbourán a nahrazen novým, jednopólovým mostem (SO 202). Před vjezdem

do obce Písková Lhota ve směru od Kostelní Lhoty je nově navržena vjezdová brána pro zklidnění dopravy na vjezdu do obce (*viz C.4.4 Vjezdová brána v km 34,800*).

SO 102 – km 34,850 – km 37,07404

Úsek SO 102 navazuje na úsek SO 101 na začátku obce Písková Lhota (km 34,850). Intravilán obce Písková Lhota poté pokračuje až do km 36,420. Zástavba se v obci Písková Lhota nachází v celém úseku po obou stranách komunikace v proměnné vzdálenosti od vozovky. Úsek křižovatky silnic II/611 x II/293 (km 36,537 – km 36,740) je z projektové dokumentace rekonstrukce silnice II/611 vyjmut. Úpravy této části komunikace jsou zahrnuty v samostatném projektu „II/611 x II/329 Poděbrady – Přední Lhota, okružní křižovatka“. Od km 36,740 následuje úsek délky 336 m a KÚ v provozním staničení, km 37,07404. Součástí SO 102 je dále rekonstrukce stávajících autobusových zastávek „Písková Lhota“ v km 35,540 a „Poděbrady, Přední Lhota, u Kopečků“, na kterou navazuje rekonstrukce nástupišť a přilehlých chodníků (SO 135 resp. SO 136).

Stavba zahrnuje výměnu stávajících konstrukčních vrstev vozovky vč. případné úpravy podloží – rozsah případných sanačních opatření bude určen na místě, po odfrézování konstrukčních vrstev vozovky.

b) údaje o souladu se stavebním povolením

Stavba je v souladu se stavebním povolením vydaným 19.01.2023 městským úřadem Poděbrady. Odbor výstavby a územního plánování, s nabytím právní moci 24.02.2023 na SO řady 000, 100, 200.

Č.j.: MEUPDY/0004044/VUP/2023/Jzi

Stavba je v souladu se stavebním povolením vydaným 08.03.2023 městským úřadem Poděbrady. Odbor životního prostředí, s nabytím právní moci 18.04.2023 na SO řady 300.

Č.j.: MEUPDY/0012694/ZP/2023/IKr

c) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Rekonstrukce silnice II/611 je v souladu s územně plánovací dokumentací dotčených obcí.

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

Trasa silnice a její okolí patří do oblasti Středočeské tabule, k podcelku Nymburská kotlina a okrsku Sadská rovina, s reliéfem teras a údolních niv.

Předkvartérní podloží

Posuzované území přísluší z regionálně – geologického hlediska k centrální části křídové pánve, k litofaciální oblasti labské, s monoklinálně uloženými zpevněnými politickými sedimenty, tvořícími monotónní souvrství s mírným úklonem k SV.

Předkvartérní podloží je budováno jizerským souvrstvím (stáří svrchní křída – střední až svrchní turon). Litologicky se jedná o slínovce, místy s rytmickými polohami vápenců, při povrchu rozložené na jílovité eluvium (slín).

Strop podložních hornin se v zájmovém prostoru vyskytuje v hloubce větší než 10 m. Na povrch terénu slínovce vystupují v centru a západně od Sadské v okolí Hořátve.

Kvartérní pokryv

Křídové horniny jsou překryty kvartérními sedimenty eolického a fluvialního původu, stáří pleistocén - holocén. Váté písky svrchního pleistocénu souvisle pokrývají celou oblast od Poděbrad až k Sadské. Ve výřezu geomapy jsou vyznačeny plochami světle žlutobéžové barvy, s kódem č. 15. Dosahují mocnosti až několika metrů. Reprezentují je nesoudržné stejnozrné písky s absencí šterkové frakce.

Fluvialní sedimenty se v území vyskytují ve dvou podobách. Jednak jako svrchně pleistocenní písky se šterky a písčité šterky pestrého složení, které náležejí k nejmladším terasovým stupňům Labe. Jsou přítomny vesměs v hlubších partiích kvartérního souvrství, v podloží vátých písků a pod ustálenou HPV. K povrchu vystupují jen lokálně, jako nepravidelné ostrůvky světle modré barvy s kódem č. 22.

Druhou formu reprezentují blíže nečleněné nejmladší uloženiny vodních toků, vč. sedimentů vodních nádrží, v podobě redeponovaných spraší, vátých písků a šterkopísků, s hlinitou a jílovitou příměsí, lokálně zbarvené do hnědočerna jemně rozptýlenými organickými látkami. Jedná se o slabě soudržné i nesoudržné, převážně jemnozrné, smíšené hlinitopísčité sedimenty, ve vertikálním i horizontálním směru faciálně proměnlivé, s pozvolnými přechody a častým střídáním tenkých vrstev odlišné zrnitosti. Vyskytují se v různě širokých pruzích podél aktivních vodotečí, v mocnosti nejčastěji 1 - 2 m. Ve výřezu geomapy jsou zobrazeny modrobílou barvou a kódem č. 6, resp. č. 7.

Nejvyšší člen vrstevního sledu představují uloženiny antropogenního původu, které zahrnují vedle konstrukčních vrstev komunikace násypové těleso komunikace, zásypy inženýrských sítí a terénní vyrovnávky, v nichž dominují hlinito-písčité a šterkopísčité materiály místní provenience. Lokálně obsahují i kamenitou složku. Sypaniny umělého původu se vyskytují v proměnlivé mocnosti od 0,45 m do více než 3 m v násypovém tělese u mostu přes Výrovku.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření

- a. Geodetické zaměření (GT Ateliér geodézie, spol. s r. o., 04/2020)

Pro projekt byly vytvořena účelová mapa. Zaměření je provedenou v souřadnicích S-JTSK a Bpv. Více viz příloha E.4.1 – *Zaměření území*.

- b. Zjištění stávajících inženýrských sítí (GT Ateliér geodézie, spol. s r. o., 06/2022)

Byla ověřena přítomnost inženýrských sítí v zájmové lokalitě. Více viz dokumentace DSP

Poloha inženýrských sítí byla zakreslena do situačních plánů z předaných podkladů od jednotlivých správců sítí. Předané podklady mohou být pouze orientační, polohu všech inženýrských sítí je nutné v prostoru stavby dostatečně ověřit, nejlépe kopanými sondami.

c. Dendrologický průzkum (HBH Projekt, spol. s r. o., 07/2020)

V rámci dendrologického průzkumu na stavbu II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota bylo na plochách trvalého a dočasného záboru a v jejich bezprostředním okolí zaevidováno XXX stromů a XXX m² keřů mimolesní zeleně. Více viz příloha F.3 – *Dendrologický průzkum*

d. Vsakovací zkoušky (4G Consite s.r.o., 06/2020)

Za účelem ověření možnosti vsakování povrchových vod na místě byly provedeny vsakovací zkoušky, více viz příloha E.6. *Inženýrskogeologické průzkumy*.

e. Inženýrskogeologický průzkum (4G Consite s.r.o., 07/2020)

Inženýrsko-geologický průzkum byl proveden z důvodu popisu geologické stavby podloží a pro návrh rekonstrukce vozovky a mostů.

f. Diagnostický průzkum vozovky (VIAKONTROL, spol. s r.o.)

Diagnostický průzkum vozovky podrobně detekoval stav porušení povrchu i stav konstrukčních vrstev vozovky vč. její únosnosti.

Výsledný návrh oprav silnice II/611 zohledňuje rozdílné intenzity dopravy v jednotlivých úsecích řešeného úseku. Podrobné výsledky diagnostického průzkumu včetně návrhu nové konstrukce vozovky viz příloha Diagnostický průzkum konstrukce vozovky silnice II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota km 32,200 – 38,420.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba protíná v km 33,700 nadregionální biokoridor K10/B a regionální biokoridor RBK 1240. V blízkosti stavby se dále nachází lokální biocentrum LBC 5.

V km 34,700 stavba kříží stávající VTL plynovod DN300. Jelikož se v tomto místě niveleta vozovky lehce zvyšuje, nedojde ke snížení krytí nad plynovodem. Při realizaci komunikace je třeba postupovat s ohledem na tuto skutečnost tak, aby nedošlo k poškození plynovodu.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se v části intravilánu Kostelní Lhoty a v extravilánovém úseku mezi Sadskou a Kostelní Lhotou a Kostelní Lhotou a Pískovou Lhotou nachází v záplavovém území Q100 řek Výrovka a Šembera. Zákres záplavového území viz příloha C.3 Koordinační situace.

Poddolovaná území nejsou v okolí stavby evidována.

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

Stavební činnost bude mít vliv na okolí. Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov a zařízení v okolí. Je nutné ve zvýšené míře dbát na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby.

Pro minimalizaci negativního vlivu stavba zajistí:

- minimální dobu výstavby,
- technologickou kázeň,
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách,
- čištění příjezdových cest a kropení vozovky v suchém období,
- čištění vozů při výjezdu ze stavby.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodateli stavby.

Realizací navržených úprav nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v řešené lokalitě.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Kácení dřevin je v rozsahu určeném dendrologickým průzkumem. Viz SO 801/802 Vegetační úpravy resp. SO 011/012 Příprava území.

Součástí předložené projektové dokumentace je demolice stávajících mostních objektů ev. Č. 611-011 (SO 001), 611-012 (SO 001) a 611-013 (SO 002).

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

Dotčené územní jednotky vynětím ze ZPF

| kraj | obec/město | katastrální území | typ mapy | původ map před digitalizací | katastrální pracoviště | číslo k.ú. |
|-------------|----------------|--------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|------------|
| Středočeský | Kostelní Lhota | Kostelní Lhota | S-SK GS | 1:2800 | Nymburk | 670529 |
| Středočeský | Písková Lhota | Písková Lhota u Poděbrad | KMD | 1:2800 | Nymburk | 720976 |
| | | | | | | |

KMD - katastrální mapa digitalizovaná v S-JTSK

S-SK GS - mapa v katastrálním souřadnicovém systému gusterbergsém v sáhovém měřítku 1:2880

Rekapitulace vynětí ze ZPF

| katastrální území | trvalé vynětí m ² | dočasné vynětí m ² |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Kostelní Lhota | 16 | |
| Písková Lhota u Poděbrad | 782 | |
| celkem | 798 | 0 |

Dotčené územní jednotky vynětím z PUPFL

| kraj | obec/město | katastrální území | typ mapy | původ map před digitalizací | katastrální pracoviště | číslo k.ú. |
|-------------|----------------|--------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|------------|
| Středočeský | Kostelní Lhota | Kostelní Lhota | S-SK GS | 1:2800 | Nymburk | 670529 |
| Středočeský | Písková Lhota | Písková Lhota u Poděbrad | KMD | 1:2800 | Nymburk | 720976 |
| | | | | | | |

KMD - katastrální mapa digitalizovaná v S-JTSK

DKM - digitální katastrální mapa

S-SK GS - mapa v katastrálním souřadnicovém systému gusterbergsém v sáhovém měřítku 1:2880

Rekapitulace záborů - PUPFL - vynětí

| katastrální území | trvalé vynětí m ² | dočasné vynětí nad 1 rok m ² | dočasné vynětí do 1 roku m ² |
|--------------------------|------------------------------------|--|--|
| Kostelní Lhota | 180 | | 684 |
| Písková Lhota u Poděbrad | 84 | | 1 518 |
| celkem | 264 | 0 | 2 202 |

podrobně viz příloha E.4.2 – Záborový elaborát - DSP

k) územně technické podmínky – možnost napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená stavba plně respektuje stávající sjezdy k nemovitostem a sjezdy na přilehlé polnosti. V rámci stavby nedochází k rušení žádných sjezdů.

l) věcné a časové vazby stavby

Etapizace výstavby je řešena v kapitole B.8 – Zásady organizace výstavby.

Návrh rekonstrukce navazuje na rekonstrukci křižovatky II/611 x II/329 (II/611 x II/329 Poděbrady – Přední Lhota, okružní křižovatka_PD, Metroprojekt). Návrh úprav dále respektuje návrh začlenění cyklopruhů v obci Kostelní Lhota (Kostelní Lhota – vnitroobecní cyklistické pruhy, Ing. Jaroslav Čálek). V obci Písková Lhota je stavba koordinována s plánovanou rekonstrukcí chodníků v km 35,900.

Stavba je v koordinaci s plánovanou přeložkou NN ČEZ v obci Kostelní Lhota (km 33,085).

m) seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje

Dotčené územní jednotky

| kraj | obec/město | katastrální území | typ mapy | původ map před digitalizací | katastrální pracoviště | číslo k.ú. |
|-------------|----------------|--------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|------------|
| Středočeský | Sadská | Sadská | DKM | 1:1000 | Nymburk | 745928 |
| Středočeský | Kostelní Lhota | Kostelní Lhota | S-SK GS | 1:2800 | Nymburk | 670529 |
| Středočeský | Písková Lhota | Písková Lhota u Poděbrad | KMD | 1:2800 | Nymburk | 720976 |
| Středočeský | Poděbrady | Přední Lhota u Poděbrad | KMD | 1:2000 | Nymburk | 734381 |

KMD - katastrální mapa digitalizovaná v S-JTSK

DKM - digitální katastrální mapa

S-SK GS - mapa v katastrálním souřadnicovém systému gusterberském v sáhovém měřítku 1:2880

Rekapitulace záborů - celková

| katastrální území | trvalý m ² | dočasný nad 1 rok m ² | dočasný do 1 roku m ² | věcné břem. v trv. zab. (VB) m ² | věcné břem. mimo trv. zab. (VB) m ² |
|--------------------------|--------------------------|--|--|---|--|
| Sadská | | | 7 483 | | |
| Kostelní Lhota | 2 344 | | 42 713 | 100 | 7 311 |
| Písková Lhota u Poděbrad | 3 985 | | 48 358 | 43 | 31 |
| Přední Lhota u Poděbrad | | | 6 221 | | |
| celkem | 6 329 | 0 | 104 775 | 143 | 7 342 |

Seznam dotčených pozemků viz příloha E.4.2 – Záborový elaborát.

n) seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezp. pásmo

Standartní ochranná pásma vzniknou na dotčených i okolních pozemcích.

Podrobněji viz příloha E.4. – *Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů - DSP***o) požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Nejdou evidovány.

p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Nejdou evidovány.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

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

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 6 220 m v extravilánu a intravilánu obcí Kostelní Lhota (km 31,646 – km 33,425) a Písková Lhota (km 34,830 – km 36,240). V rámci rekonstrukce silnice není uvažováno se změnou směrového vedení stávající silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota. V intravilánu obce Kostelní Lhota je uvažováno se snížením nivelety v úseku od km 32,800 do km 33,425. Dále je uvažováno s lokální úpravou nivelety v blízkosti mostů SO 201 a SO 202 tak, aby byl na mostě udržen podélný sklon alespoň 0,50 %. Při návrhu rekonstrukce intravilánových úseků byl brán zřetel na co možná největší zklidnění dopravy a zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Nově jsou navrženy vjezdové brány do obce Kostelní Lhota (ve směru od Sadské a od Poděbrad) a do obce Písková Lhota (ve směru od Kostelní Lhoty). Dále je navržen dělicí ostrůvek v km 33,100 pro zajištění bezpečného převedení cyklistické dopravy mezi nově navrženými cyklopruhy a stávající cyklostezkou.

b) účel užívání stavby

Předložený projekt bude sloužit jako veřejně prospěšná stavba – rekonstrukce komunikace vč. začlenění cyklopruhů v obci Kostelní Lhota.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu v intravilánu obcí Kostelní Lhota a Písková a v extravilánových úsecích silnice II/611.

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

Stanoviska dotčených orgánů státní správy a provozovatelů inženýrských sítí jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

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

Podmínky plynoucí ze závazných stanovisek dotčených orgánů byly zapracovány v příslušných místech projektové dokumentace.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 6 220 m v extravilánu a intravilánu obcí Kostelní Lhota (km 31,646 – km 33,425) a Písková Lhota (km 34,830 – km 36,240). V rámci rekonstrukce silnice není uvažováno se změnou směrového vedení stávající silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota.

V intravilánu obce Kostelní Lhota je uvažováno se snížením nivelety v úseku od km 32,800 do km 33,425. Délka rekonstruované trasy je 6220 m.

Parametry stavby vycházejí z platných ČSN a technických předpisů.

Jednotlivé parametry stavby jsou popsány v přílohách D.1 Dokumentace objektů – stavební část

g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Není evidováno.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není evidováno.

i) základní bilance stavby

Viz. příloha H. Bilance zemin a ornice

j) základní předpoklady výstavby – etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání

Etapizace výstavby viz kapitola *B.8 Zásady organizace výstavby*.

Základní časové údaje:

- Zahájení: předpokládané zahájení výstavby je duben 2024.
- Předpokládaná doba výstavby: 18 měsíců + 3 měsíce zimní technologické přestávky. Stavba je rozdělena do 12 etap výstavby. Jednotlivé úseky budou zprovožňovány postupně.
- Dokončení: předpokládané dokončení stavby je prosinec 2025

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Jednotlivé objekty případně části objektů budou předávány do užívání postupně tak, jak budou dokončovány. Jedná se především o přeložky sítí technické infrastruktury.

V jednotlivých etapách výstavby bude následně možné využívat již nově zrekonstruovanou část silnice II/611. Důvodem k postupnému uvádění do provozu je požadavek na zachování dopravní obslužnosti území v maximální možné míře.

l) orientační náklady stavby

Odhad stavebních nákladů je 213 242 418 Kč bez DPH

Viz. příloha H. Odhad stavebních nákladů - DSP

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Pro celkovou koncepci řešení je rozhodující směrový, výškový a šířkový návrh rekonstrukce silnice II/611.

Rekonstrukce silnice zahrnuje sjednocení použitého materiálu pro kryt vozovky, sjednocení šířky komunikací v extravilánových úsecích na kategorii S9,5/90. V intravilánových úsecích dochází ke sjednocení šířek hlavního dopravního prostoru, výjimkou jsou úseky, kde jsou navrženy prvky pro zklidnění dopravního provozu. Součástí stavby je dále začlenění cyklopruhů v části intravilánu obce Kostelní Lhota, v intravilánu Kostelní Lhoty je dále uvažováno se snížením nivelety z důvodu zvýšení bezpečnosti silničního provozu a k umožnění lepší dostupnosti sjezdů k přilehlým nemovitostem. Součástí

rekonstrukce jsou také úpravy zastávek autobusové dopravy „Kostelní Lhota, u kovárny“, „Kostelní Lhota“, „Písková Lhota“ a „Poděbrady, Přední Lhota, u Kopečků“. V neposlední řadě je součástí návrhu rekonstrukce stávajících mostních objektů ev. č. 611-012 a ev. č. 611-013. Tyto mosty budou zbourány a nahrazeny novými. Most ev. č. 611-011 bude v rámci rekonstrukce zbourán a nahrazen kapacitním trubním propustkem.

B.2.3 Celkové stavebně technické řešení

a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Stavba se nachází na území Středočeského kraje, katastrální území Sadská, Kostelní Lhota, Písková Lhota u Poděbrad, Přední Lhota u Poděbrad. Jedná se o dopravní stavbu, které umožňuje zvýšení bezpečnosti a zkvalitnění dopravy na silnici II/611 mezi obcemi Kostelní Lhota a Přední Lhota. Součástí stavby je výměna stávajícího asfaltového souvrství, úprava odvodnění silničního tělesa, odvodnění nebezpečných krajnic a úprava svislého a vodorovného dopravního značení. Dále je součástí stavby rekonstrukce stávajících mostních objektů.

b) celková bilance nároků všech druhů energií

Není evidováno

c) celková spotřeba vody

Není evidováno

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

Viz příloha F.1.3 – Projekt odpadového hospodářství - DSP

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

Není evidováno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

O bezbariérovém užívání staveb pojednává vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a souvisejících předpisů.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Podél nástupní hrany zastávek je navržen betonový obrubník Kaselského typu s výškou nástupní hrany 0,16/0,20 m. Na chodnících je vždy dodržen minimální průchozí prostor šířky alespoň 1,50 m a maximální příčný sklon 2 %. V místě přechodů a míst pro přecházení je obruba snížena o 0.02m vůči vozovce.

Zásady pro osoby se zrakovým postižením

Podél nástupní hrany zastávek je navržen veden vizuálně odlišený pás (červená dlažba) š. 0,30 m. V místě zastavení vozidla, na úrovni předních nástupních dveří, je umístěn signální pás š. 0,80 m z reliéfní dlažby. Místa, kde dochází ke snížení obruby pod 0,08 m nad úroveň vozovky (přechody, místa pro přecházení, vjezdy k přilehlým nemovitostem) jsou vybavena varovnými pásy š. 0,40 m z reliéfní dlažby. Přechody a místa pro přecházení jsou dále vybaveny signálními pásy š. 0,80 m z reliéfní dlažby.

Použití stavebního materiálu

K hmatným prvkům jsou použity reliéfní dlaždice. Pro signální i varovný pás jsou použity drážky tvaru sinusovky pravidelného i nepravidelného tvaru. Stavební výrobky použité pro bezbariérová řešení musí splňovat požadavky NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 – 06.

Povrch chodníku musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu se součinitelem smykového tření min. 0,6. Výškový rozdíl mezi jednotlivými dlaždicemi apod. stejným povrchem smí být nejvýše 5 mm, rozdíl mezi rozdílnými povrchy smí být do 20 mm. Všechny hmatové prvky jsou vizuálně kontrastní. Minimální požadavky dle vyhlášky MMR č. 389/2009 Sb., příloha č. 1, bod 1.1.2.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost účastníků silničního provozu z hlediska technického řešení jednotlivých objektů je dána dodržáním platných norem a technických předpisů s ohledem na místní podmínky (návrh směrového vedení, dodržení maximálních příčných a podélných sklonů, zajištění rozhledů pro zastavení a rozhledů v křižovatce). Bezpečnost účastníků silničního provozu bude dále zajištěna dodržáním požadovaných technologických postupů při výstavbě. V neposlední řadě bude bezpečnost účastníků provozu podmíněna dodržováním zákonů, vyhlášek a předpisů platných pro každého uživatele pozemních komunikací.

Projekt je zpracován v souladu s požadavky směrnice pro dokumentaci PK. Navržené úpravy respektují současné platné předpisy, technické podmínky a normy. Dále musí být splněny požadavky na provedení a kvalitu. Zejména se jedná o tyto normy a předpisy:

Zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích.
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a příslušné prováděcí vyhlášky
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- Vyhláška 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
- Vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- NV 163/2002 Sb., který se stanoví technické požadavky na vybrané stavební ve znění NV 312/2005 Sb. a pozdějších předpisů
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání stavby

Technické normy:

- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na PK
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy
- ČSN 73 6124-1 Stavby vozovek Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ČSN 73 6124-2 Stavba vozovek. Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6129 Stavby vozovek Postřikové technologie

Technické podmínky:

- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 99 Vysazování a ošetřování silniční vegetace
- TP 105 Nakládání s odpady vznikajícími při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací
- TP 113 Značky a symboly pro výkresy pozemních komunikací
- TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty
- TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)

Podrobně viz. příloha i. Plán BOZP

B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů**SO 001 – Demolice mostu ev.č. 611-012**

Objekt řeší špatný stav mostu ev. č. 611-012, který převádí silnici II/611 přes vodoteč Výrovka mezi obcemi Kostelní Lhota a Písková Lhota. Most nevyhovuje technickým stavem a zatížitelností (na mostě jsou dopravní značky snižující zatížitelnost).

Před demolicí bude ověřeno, zda v římsách není vedeno nějaké kabelové vedení – odkop v čele na všech stranách.

Způsob demolice mostu závisí na technologickém vybavení zhotovitele demolice. Předpokládá se rozřezání NK v podélném směru v místě spár mezi nosníky a snesení jednotlivých nosníků pomocí jeřábu. V případě demolice mostu do koryta musí bezprostředně následovat jeho okamžité odstranění z koryta. Demolici nelze provést při nepříznivé prognóze dešťových srážek a či předpokládané zvýšené hladině v korytě.

Krajní opěry budou bourány běžnou technikou z místa za opěrou. Nové opěry jsou umístěny až za rubem stávajících opěr, proto se předpokládá, že stávající základy a spodní část dířku opěr pod terénem nemusí být odstraňovány (pouze v rozsahu nutném pro úpravu terénu).

Pracovní postupy stavební činnosti musí být koordinovány v rámci celé stavby a budou podrobně řešeny v Plánu organizace výstavby.

SO 002 – Demolice mostu ev.č. 611-013

Objekt řeší špatný stav mostu ev. č. 611-013, který převádí silnici II/611 přes vodoteč Káče před obcí Písková Lhota. Most nevyhovuje technickým stavem, zatížitelností (na mostě jsou dopravní značky snižující zatížitelnost), šířkovým uspořádáním, průtokem mostním otvorem.

Stávající most bude odstraněn v plném rozsahu a na jeho místě vybudován most nový (SO 202).

Demolice nosné konstrukce je uvažována bez použití dočasného podskenzení. Projekt předpokládá demolici nosné konstrukce do koryta. Způsob demolice mostu závisí na technologickém vybavení zhotovitele demolice. V případě demolice mostu do koryta musí bezprostředně následovat jeho okamžité odstranění z koryta. Demolici nelze provést při nepříznivé prognóze dešťových srážek a či předpokládané zvýšené hladině v korytě.

Krajní opěry budou bourány běžnou technikou z místa za opěrou. Uvažuje se s demolicí konstrukcí opěr včetně základů a křídel. Na demolici opěr bude navazovat provizorní zpětné zasypání prostoru po opěrách a zhotovení pilotážních plošin pro vyvrtání pilot nového založení mostu.

Pracovní postupy stavební činnosti musí být koordinovány v rámci celé stavby a budou podrobně řešeny v Plánu organizace výstavby.

SO 003 – Demolice mostu ev.č. 611-011

Objekt řeší špatný stav mostu ev. č. 611-011, který převádí případné přívalové vody v obci Kostelní Lhota. Most bude dle požadavku investora zbourán pro nepotřebnost a nahrazen kapacitním inundačním propustkem.

Demolice nosné konstrukce je uvažována bez použití dočasného podskružení. Pod mostem není stálá vodoteč, proto může být most zbourán na terén a následně odklizen. Nesmí však dojít k poškození vodovodu, který je veden příčně pod mostem pod terénem v poli 2. Způsob demolice mostu závisí na technologickém vybavení zhotovitele demolice.

Krajní opěry budou bourány běžnou technikou z místa za opěrou. Uvažuje se s demolicí konstrukcí opěr, základ může být ponechán.

Pracovní postupy stavební činnosti musí být koordinovány v rámci celé stavby a budou podrobně řešeny v Plánu organizace výstavby.

SO 011 – Příprava území pro SO 101

Před zahájením stavby II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota, přeložek inženýrských sítí apod. je nutno na ploše stavby provést přípravné práce. Jedná se o:

- odstranění ornice a podorníčí
- kácení stromů a keřů
- odstranění stávajících vozovek
- odstranění lesního porostu a hrabanky
- odstranění betonové dlažby, betonových panelů i s jejich podkladními vrstvami
- demontáž svodidel, směrových sloupků, dopravního značení, betonových prvků, nefunkčních inženýrských sítí apod.

SO 012 – Příprava území pro SO 102

Před zahájením stavby II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota, přeložek inženýrských sítí apod. je nutno na ploše stavby provést přípravné práce. Jedná se o:

- kácení stromů a keřů
- odstranění stávajících vozovek
- odstranění betonové dlažby, betonových panelů i s jejich podkladními vrstvami
- demontáž svodidel, směrových sloupků, dopravního značení, betonových prvků, nefunkčních inženýrských sítí apod.

SO 101 – Rekonstrukce silnice II/611, km 30,859 – 34,850

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 3,990 km (provozní staničení 30,859 – 34,850) v extravilánovém úseku Sadská – Kostelní Lhota a Kostelní Lhota – Písková Lhota a intravilánovém úseku obce Kostelní Lhota. Rekonstrukce zahrnuje frézování stávajících konstrukčních vrstev vozovky dle provedeného diagnostického průzkumu a nahrazení novým asfaltovým souvrstvím jehož součástí je také provedení recyklace za studena podkladních vrstev, úpravu odvodnění silničního tělesa, odvodnění nezpevněných krajnic a dopravní značení. V místě návrhu snížení nivelety je uvažováno s odstraněním celého vozovkového souvrství, vč. podkladních vrstev a provedení sanačních opatření podloží vozovky

dle doporučení z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu. Pro celkovou koncepci řešení je rozhodující směrový, výškový a šířkový návrh rekonstrukce silnice II/611.

SO 102 – Rekonstrukce silnice II/61, km 34,850 – 37,07404

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 3,990 km (provozní staničení 34,850 – 37,074) v intravilánovém úseku obce Písková Lhota a extravilánovém úseku Písková Lhota – Přední Lhota. Rekonstrukce zahrnuje vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a nahrazení novou konstrukcí, úpravu odvodnění silničního tělesa, odvodnění nezpevněných krajnic a dopravní značení. Pro celkovou koncepci řešení je rozhodující směrový, výškový a šířkový návrh rekonstrukce silnice II/611.

SO 134 Úpravy chodníků a zastávek v k.ú. Kostelní Lhota

Stavební úpravy zastávek a chodníků jsou vyvolány rekonstrukcí silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota (SO 101 a SO 102). Navržené úpravy přizpůsobují stávající stav chodníků a především pak nástupiště veřejné dopravy novému stavu silnice II/611 v k.ú. Kostelní Lhota. Tímto dojde k zajištění bezbariérového přístupu k autobusům veřejné hromadné dopravy a dále pak ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

SO 135 Úpravy chodníků a zastávek v k.ú. Písková Lhota u Poděbrad

Stavební úpravy zastávek a chodníků jsou vyvolány rekonstrukcí silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota (SO 101 a SO 102). Navržené úpravy přizpůsobují stávající stav chodníků a především pak nástupiště veřejné dopravy novému stavu silnice II/611 v k.ú. Písková Lhota. Tímto dojde k zajištění bezbariérového přístupu k autobusům veřejné hromadné dopravy a dále pak ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

SO 136 Úpravy zastávek a chodníků v k.ú. Přední Lhota u Poděbrad

Stavební úpravy zastávek a chodníků jsou vyvolány rekonstrukcí silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota (SO 101 a SO 102). Navržené úpravy přizpůsobují stávající stav chodníků a především pak nástupiště veřejné dopravy novému stavu silnice II/611 v k.ú. Přední Lhota. Tímto dojde k zajištění bezbariérového přístupu k autobusům veřejné hromadné dopravy a dále pak ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

SO 191 – Dopravně inženýrská opatření SO 101

Stavební objekt SO 191 řeší návrh dopravně inženýrských opatření v intravilánu a extravilánu obce Kostelní Lhota a požadavky na jeho realizaci tak, aby byla po dobu rekonstrukce silnice II/611 zachována bezpečnost a plynulost provozu v bezprostředním okolí stavby i na objízdných trasách.

Objekt zahrnuje přechodné dopravní značení pro objízdné trasy a provizorní vedení provozu během stavby.

SO 192 – Dopravně inženýrská opatření SO 102

Stavební objekt SO 192 řeší návrh dopravně inženýrských opatření v intravilánu a extravilánu obce Kostelní Lhota a požadavky na jeho realizaci tak, aby byla po dobu rekonstrukce silnice II/611 zachována bezpečnost a plynulost provozu v bezprostředním okolí stavby i na objízdných trasách.

Objekt zahrnuje přechodné dopravní značení pro objízdné trasy a provizorní vedení provozu během stavby.

SO 201 – Rekonstrukce mostu ev.č. 611-012

Most ev. č. 611-012 převádí silnici II/611 přes vodoteč Výrovka. Most je budován jako novostavba, která nahradí stávající most ve špatném stavebním stavu. Stávající most bude v rámci objektu SO 001 odstraněn (viz záznam z výrobního výboru s investorem dne 25.3. 2020).

Nosná konstrukce je tvořena dodatečně předpjatou monolitickou deskovou konstrukcí konstantní výšky. Délka přemostění je 23,9 m. Křídla jsou rovnoběžná zavěšená.

SO 202 – Rekonstrukce mostu rv.č. 611-013

Most ev. č. 611-013 převádí silnici II/611 přes vodoteč Káča. Most je budován jako novostavba, která nahradí stávající most ve špatném stavebním stavu. Stávající most bude v rámci objektu SO 002 odstraněn.

Nosná konstrukce je tvořena monolitickým ŽB rámem, stojky rámu jsou přímo vetknuty do pilot bez základu. Délka přemostění je 12,0 m. Křídla jsou rovnoběžná zavěšená. Na mostě nejsou použita ani ložiska ani mostní závěry. Naříznutá spára nad ruby stojek NK je vyplněna pružnou zálivkou. Římsy monolitické železobetonové. Založení mostu je hlubinné na pilotách průměru 900 mm.

SO 321 – Přeložka zatrubněné vodoteče v km 36,460

V km 36,460 II/611 bude dotčen stávající zatrubněný tok. Dle podkladů poskytnutých od správce toku Povodí Labe se jedná o betonové potrubí DN600 v chráničce DN1000.

V místě podchodu pod komunikací ani v širším zájmovém území se nenachází viditelné povrchové znaky (poklopy šachet, orientační sloupky), dle kterých by bylo možno určit přesné uložení zatrubnění pod komunikací. Dle informací správce v čase projektování DSP je vrch potrubí v hloubce cca 1,0 – 1,5 m pod úrovní stávajícího terénu. Zatrubnění není plně funkční.

V návaznosti na dostupné informace od Povodí Labe a na rozsah rekonstrukce silnice II/611 se stávající potrubí nebude překládat a rekonstrukci ponechá pod komunikací na stávajícím potrubí, na pravé straně silnice navrhuje vybudovat kanalizační šachtu.

SO 331 – Přeložka kanalizačního řadu

V km 32,815 – 33,615 II/611 (k. ú. Kostelní Lhota) bude dotčeno stávající výtlačné potrubí splaškové kanalizace - PE 75, PE 90, PE 110 mm v majetku a ve správě VAK Nymburk. Stávající potrubí je uloženo mělko a při rekonstrukci silnice by mohlo dojít k zasažení potrubí.

Výtlačné potrubí splaškové kanalizace se navrhuje překládat polohově v původní trase, výškově - krytí potrubí cca 1,2 m pod upraveným terénem. Výškově se napojí na stávající potrubí. Současně s hlavní trasou se budou propojovat i všechny tlakové kanalizační přípojky. V místě křížení se silnicí II/611 (sběrač „B“) bude potrubí uloženo v HDPE chrániče. Na sběrači „B“ na potrubí D 75 mm se osadí sekční šoupě (Š4 – DN 65 mm) na stávajícím místě, v blízkosti napojení sběrače „Ba“.

SO 341 – Přeložka vodovodního řadu

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 v úseku od provozního staničení km 30,859 (ZÚ – extravilán mezi obcemi Sadská a Kostelní Lhota) do provozního staničení km 34,850 (začátek intravilánu obce Písková Lhota). Rekonstrukce by mohla zasáhnout stávající vodovod a na určitých místech by mohlo dojít k nízkému krytí vodovodu.

V km 32,830 – 33,485 II/611 bude dotčen stávající vodovod PE 63, PE 75, PE 90, PE 110 ve správě VAK Nymburk a ve vlastnictví obce Kostelní Lhota. Potrubí vede po obou stranách cesty v zmíněného úseku. Na začátku a na konci se potrubí přepojí na stávající vodovodní potrubí.

Nová přeložka bude vedena ve stejné trase. Výškově se napojí na stávající potrubí. Ve výškových lomech budou osazeny hydranty. Místa hydrantů byli zachováni z podkladů. Veškeré dotčené přípojky budou přepojeny, uzavírací armatury v trase budou zachovány.

Vodovodní potrubí je umístěno ve volném terénu a jede souběžně s cestou II/611 v km 32,830 – 33,485 po obou stranách cesty. Na dvou místech a to v km 32,8300 a v km 33,100 48 křížujeme cestu, těchto místech je potrubí uloženo v chráničkách. Na trase jsou navrženy 2 nadzemní hydranty (H1 a H2), místa hydrantů byla zachována dle doložených podkladů vlastníka. Přesná poloha vodovodních přípojek nebyla zaměřena a nebylo ani vyznačené v podkladu vlastníka. Poloha vodovodních přípojek byla určena jenom odhadem.

SO 342 – Úprava vodovodu v km 32,180

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 v úseku od provozního staničení km 30,859 (ZÚ – extravilán mezi obcemi Sadská a Kostelní Lhota) do provozního staničení km 34,850 (začátek intravilánu obce Písková Lhota).

Ve staničení 32,180 II/611 kříží komunikaci stávající vodovod v chráničce PE 160. Z důvodů demolice stávajícího inundačního mostu ev.č. 611-011 a nahrazení inundačním trubním propustem (SO 101) dojde k terénní úpravě svahů komunikace. Stávající chránička bude prodloužena v odpovídajícím profilu d160 a materiálu 1 m za paty svahů. Statické zajištění vodovodního potrubí proti poškození při demolici mostu a realizaci propustku bude součástí SO 003.

SO 801 – Vegetační úpravy pro SO 101

Součástí projektové přípravy je také návrh vegetačních úprav svahů silnice II/611, navazujících stavebních objektů a nezpevněných ploch. SO 801 řeší vegetační úpravy v úseku od provozního staničení km 30,859 (ZÚ – extravilán mezi obcemi Sadská a Kostelní Lhota) do provozního staničení km 34,850 (začátek intravilánu obce Písková Lhota).

Vegetační úpravy pomáhají zapojit novou stavbu do okolního prostředí, částečně plní funkci kompenzačního opatření za pokácenou mimolesní zeleň, plní krajinářsko - estetickou, hygienickou, půdoochrannou a mikroklimatickou funkci.

V rámci rekonstrukce silnice není uvažováno se změnou směrového vedení stávající silnice II/611, lokálně bude snížena niveleta komunikace. Nebudou tak budovány vysoké silniční svahy nebo rozsáhlé navazující nezpevněné plochy. Vegetační úpravy zahrnují:

zatravnění svahů a přilehlých nezpevněných ploch (rozsah zatravnění viz Situace SO 801)

V km 33,400 – 34,540 budou nepravidelně po obou stranách komunikace vysázeny řady nízkých keřů (dvořádek ve sponu 0,8 x 1,5 m). První řada keřů bude vysázena ve vzdálenosti 3,5 m od okraje vozovky.

SO 802 – Vegetační úpravy pro SO 102

Součástí projektové přípravy je také návrh vegetačních úprav svahů silnice II/611, navazujících stavebních objektů a nezpevněných ploch. SO 802 řeší vegetační úpravy v úseku od provozního staničení km 34,850 (začátek intravilánu obce Písková Lhota) do konce úseku v km 37,074.

Vegetační úpravy pomáhají zapojit novou stavbu do okolního prostředí, částečně plní funkci kompenzačního opatření za pokácenou mimolesní zeleň, plní krajinářsko - estetickou, hygienickou, půdoochrannou a mikroklimatickou funkci.

V rámci rekonstrukce silnice není uvažováno se změnou směrového vedení stávající silnice II/611, lokálně bude upravena niveleta komunikace v okolí rekonstruovaných mostních objektů. Nebudou tak budovány vysoké silniční svahy nebo rozsáhlé navazující nezpevněné plochy. Z prostorových důvodů vegetační úpravy zahrnují pouze zatravnění svahů a přilehlých nezpevněných ploch (rozsah zatravnění viz Situace vegetačních úprav).

SO 803.a – Náhradní výsadby – výsadba dřevin

Na ploše trvalého a dočasného záboru stavby se bude kácet stávající mimolesní zeleň. Stavební objekt 803.a řeší přesazení hlohů obecných (*Crataegus laevigata*) a šeříků obecných (*Syringa vulgaris*) dle rozhodnutí o povolení kácení č. j. 393/2020 obce Kostelní Lhota. Přesazení dřevin bude provedeno na pozemky vytipovaných orgány ochrany přírody. Jedná se o pozemky evidované danou obcí, kde jsou výsadby předběžně projednány s vlastníkem pozemku. Po realizaci a následné péči po nezbytně nutnou dobu (přibližně 3 roky) vlastník pozemku zajistí jejich správu a údržbu.

SO 803 .b – Náhradní výsadby - Rekultivace dočasného záboru PUPFL

Na ploše dočasného záboru PUPFL, které budou dotřeny stavbou, je nutné po skončení stavby provést rekultivaci těchto ploch. Tento objekt řeší pouze rekultivaci dočasných záborů PUPFL, které budou reálně stavbou využity. Jedná se o plochy v okolí nově budovaného mostu SO 201 přes tok Výrovka. Cílem této rekultivace je navrácení těmto pozemkům jejich půdní vlastnosti pro následnou výsadbu lesnických sazenic.

Termín rekultivace se předpokládá v termínu 2025 po ukončení stavební činnosti v okolí mostu SO 201 přes tok Výrovka.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba není vybavena žádnými technickými zařízeními jako jsou proměnné dopravní značení, SOS hlásky, sčítače dopravy, kamery, mýtné brány.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Stavba neobsahuje objekty a zařízení vyžadující požární ochranu. Možnosti požáru vznikají při dopravních nehodách a ty jsou řešeny výjezdy příslušných složek IZS.

Stávající hydranty dotčené přeložkou vodovodu SO 341 budou ponechány ve stávajících pozicích.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Při provozu nebudou spotřebovávány žádné energetické zdroje, kromě nároků na údržbu správcem komunikace.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Po dokončení stavby se zvýší bezpečnost silničního provozu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

stavba nevyžaduje,

b) ochrana před bludnými proudy

stavba nevyžaduje,

c) ochrana před technickou seizmicitou

stavba nevyžaduje,

d) ochrana před hlukem

stavba nevyžaduje,

e) protipovodňová opatření

stavba nevyžaduje,

f) ochrana před sesuvy půdy

stavba nevyžaduje,

g) ochrana před vlivem poddolování

stavba nevyžaduje.

h) ostatní negativní vlivy

stavba nevyžaduje.

B.3 PŘIPOJENÍ NA STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Součástí stavby je několik přeložek inženýrských sítí (viz dokumentace jednotlivých SO). Navržené přeložky inženýrských sítí navazují svým návrhem na průběhy stávajících inženýrských sítí, na které navazují. Zároveň jsou dodrženy požadavky plynoucí z ČSN 73 6005 na minimální prostorové vzdálenosti mezi nově navrženými přeložkami a stávajícími průběhy inženýrských sítí.

b) připojovací rozměry, výkonné kapacity a délky

Popis navržených přeložek inženýrských sítí viz samostatná dokumentace jednotlivých přeložek obsažená v části *D.1 – Dokumentace objektů-stavební část*.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Předložený projekt řeší rekonstrukci silnice II/611 v úseku Kostelní Lhota – Přední Lhota, km 30,859 – km 37,07404. Projekt je rozdělen na dva stavební objekty, a to:

- SO 101 – Rekonstrukce silnice II/611, km 30,859 – 34,850
- SO 102 – Rekonstrukce silnice II/61, km 34,850 – 37,07404

SO 101 – Rekonstrukce silnice II/611, km 30,859 – 34,850

SO 101 řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 3,990 km (provozní staničení 30,859 – 34,850) v extravilánovém úseku Sadská – Kostelní Lhota a Kostelní Lhota – Písková Lhota a intravilánovém úseku obce Kostelní Lhota. Rekonstrukce zahrnuje frézování stávajících konstrukčních vrstev vozovky dle provedeného diagnostického průzkumu a nahrazení novým asfaltovým souvrstvím jehož součástí je také provedení recyklace za studena podkladních vrstev, úpravu odvodnění silničního tělesa, odvodnění nezpevněných krajnic a dopravní značení. V místě návrhu snížení nivelety je uvažováno s odstraněním celého vozovkového souvrství, vč. podkladních vrstev a provedení sanačních opatření podloží vozovky dle doporučení z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu.

Součástí SO 101 je dále vybudování vjezdových bran u obce Kostelní Lhota ve směru od Sadské a od Poděbrad a u obce Písková Lhota ve směru od Kostelní Lhoty. Projekt rekonstrukce dále zahrnuje začlenění cyklopruhů v obci Kostelní Lhota.

Součástí SO 101 je také vybavení komunikace svislým a vodorovným dopravním značením.

SO 102 – Rekonstrukce silnice II/61, km 34,850 – 37,07404

SO 102 řeší rekonstrukci silnice II/611 délky 2,225 km (provozní staničení 34,850 – 37,074) v intravilánovém úseku obce Písková Lhota a extravilánovém úseku Písková Lhota – Přední Lhota. Rekonstrukce zahrnuje vybourání stávajících konstrukčních vrstev vozovky a nahrazení novou konstrukcí, úpravu odvodnění silničního tělesa, odvodnění nezpevněných krajnic a dopravní značení. Pro celkovou koncepci řešení je rozhodující směrový, výškový a šířkový návrh rekonstrukce silnice II/611.

Součástí SO 102 je také vybavení komunikace svislým a vodorovným dopravním značením.

Šířkové uspořádání v rámci navržené rekonstrukce silnice II/611 v rámci SO 101 a SO 102 odpovídá kategorii S9,5 s návrhovou rychlostí 90 km/h v extravilánových úsecích a 50 km/h v intravilánových úsecích.

Šířkové uspořádání komunikace v extravilánu je následující:

| | |
|-------------------------|--|
| 2 x jízdní pruh | 2 x 3,50 m |
| 2 x zpevněná krajnice | 2 x 0,75 m |
| 2 x nezpevněná krajnice | 2 x 0,75 m (1,50 m v případě osazení svodidla) |

Šířkové uspořádání komunikace v intravilánu s pruhy pro cyklisty je následující:

| | |
|---------------------------------|--|
| 2 x jízdní pruh | 2 x 3,00 m |
| 2 x vyhrazený pruh pro cyklisty | 2 x 1,00 m + 2 x 0,25 (v.p.) |
| 2 x nezpevněná krajnice | 2 x 0,75 m (1,50 m v případě osazení svodidla) |

Šířkové uspořádání komunikace v intravilánu je následující:

| | |
|-------------------------|--|
| 2 x jízdní pruh | 2 x 3,00 m |
| 2 x zpevněná krajnice | 2 x 1,25 m |
| 2 x nezpevněná krajnice | 2 x 0,75 m (1,50 m v případě osazení svodidla) |

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navržená rekonstrukce silnice II/611 navazuje za svým začátkem a koncem na stávající silnici II/611. V předložené projektové dokumentaci je vyjmut úsek silnice II/611 v km 36,537 – km 36,740, jenž je součástí samostatné projektové dokumentace *II/611 x II/329 Poděbrady – Přední Lhota, okružní křižovatka_PD*.

c) doprava v klidu

Není součástí předložené projektové dokumentace.

d) pěší a cyklistické stezky

Součástí předloženého projektu je začlenění cyklopruhů v intravilánu obce Kostelní Lhota, viz Koordinační situace. Tyto cyklopruhy ve svém začátku a konci navazují na stávající Lhoteckou cyklostezku.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Nutnou součástí projektu je začlenění komunikace do okolního prostředí. Jednou z možností jsou terénní a vegetační úpravy. Vegetační úpravy jsou řešeny v samostatném objektu *SO 801 – Vegetační úpravy pro SO 101*, resp. ve stavebním objektu *SO 802 – Vegetační úpravy pro SO 102*.

B.6 VLIVY STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Rekonstrukce silnice II/611 nevyvolá nárůst ani zvýšení jízdní rychlosti dopravy v intravilánových úsecích komunikace. V rámci rekonstrukce dojde v intravilánových úsecích k výměně vozovkového krytu za novou s obrusnou vrstvou ACO 11.

Hlavními zdroji hluku v průběhu rekonstrukce budou stroje na frézování vozovek a pokládání nového krytu. Akustický výkon těchto strojů závisí na typu použitého mechanismu a dosahuje hodnot okolo $L_{wa} = 110$ [dB] a nižších. Stroje se pohybují pracovní rychlostí cca 0-38 m/min. (podle charakteru frézované vrstvy a hloubky frézování). Nejedná se tedy o typické bodové zdroje s ohledem na jejich pomalý pohyb po délce stavby.

Pro zjištění, jaké efektivní hodnoty akustického tlaku lze očekávat v obytné zástavbě v době, kdy budou tyto stroje provádět příslušné technologické operace, byla vybrána typická situace – oboustranná obytná zástavba s fasádou ve vzdálenosti 8 m od osy komunikace.

Pokud se bude po komunikaci pohybovat stroj s akustickým výkonem $L_{wa} 110$ [dB] průměrnou rychlostí 5m/min, lze v chráněném venkovním prostoru staveb očekávat hodnoty hluku $L_{Aeq,s} = 61-63$ dB v době mezi 7:00 a 21:00 (v reálu se předpokládá pracovní doba do cca 15-16:00 hod. pracovního dne), tzn. že hyg. limit hluku ze stavební činnosti 65 dB bude dodržen.

Důležitým faktorem při provádění těchto prací s vyššími hlukovými emisemi je i to, že se jedná o práce časově omezené a trvající jen krátkou dobu (intravilánové úseky jsou rozděleny do několika dílčích etap rekonstrukce), tzn., že zdravotní stav obyvatelstva nebude negativně ovlivněn.

Ostatní stavební práce (osazení nových obrubníků, rekonstrukce chodníků a vjezdů, sadové úpravy apod.) budou prováděny pouze za použití drobné mechanizace a budou rovněž omezeny na dobu celkové rekonstrukce jednotlivých úseků (jednotky měsíců).

Z uvedeného vyplývá, že v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněných venkovních prostorech v okolí posuzované stavby budou dodrženy hygienické limity hluku podle Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Doporučení pro období výstavby:

Práce, kdy budou prováděny stavební činnosti spojené s nasazením technologií s vysokou hlučností v dosahu obytné zástavby (frézování vozovek, pokládka nového krytu) provádět pouze v době od 7:00 do 16:00, v době mezi 16:00 a 21:00 jen v případech odůvodněných technologickým postupem. Práce nebudou prováděny ve dnech pracovního klidu.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Během výstavby je nutno chránit stromy v bezprostřední blízkosti stavby před negativními účinky stavby a stavební mechanizace. Jedná se především o stromy v uličním stromořadí, které není nutno kácet, dále o stromy v blízkosti nebo na hraně silničních svahů (viz Situace).

Stromy ohrožené stavební činností budou chráněny dle ČSN 83 9061 (2006) Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Je nutno chránit stromy a kořenovou zónu.

Chráněný kořenový prostor:

Je stanoven jako kruhová plocha o poloměru daném 7násobkem průměru kmene ve výčetní výšce. V tomto prostoru je vhodné používat technologie minimalizující zásah do něj zejména při výkopových pracích. Vymezení prostoru je vhodné realizovat pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m před počátkem stavebních prací. Je nutno se také vyvarovat zhutnění půdy v tomto kořenovém prostoru.

Ochrana kmene a koruny:

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika je nutné zajistit zvýšenou ochranu.

Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m, nebo do spodního větvení stromu. Současně nesmí být ochrana v kontaktu se stromem.

Přesný rozsah, způsob a nutnost ochrany bude upřesněn při realizaci stavby.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nachází mimo oblast Natura 200.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Není evidováno.

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

Není požadováno

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma, která je nutno respektovat ve smyslu jednotlivých zákonů pro pozemní komunikace, vodohospodářské objekty a inženýrské sítě:

Pozemní komunikace:

Ochranná pásma pro pozemní komunikace dle zák. č.13/1997 Sb. „Zákona o pozemních komunikacích“, jsou stanoveny následovně:

- Dálnice, rychlostní komunikace: 100 m od osy přilehlého jízdního pásu, nebo od větve jejich křižovatky
- Silnice I. třídy: 50 m od osy přilehlého jízdního pásu
- Silnice II. třídy, III. třídy a místní komunikace: 15 m od osy přilehlého jízdního pruhu

Vodohospodářské objekty:

Ochranná pásma jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

- Vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně: 1,5 m
- Vodovodní řady a kanalizační stoky nad průměr 500 mm: 2,5 m
- Vodovodní řady nebo kanalizační stoky o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem: Výše uvedené vzdálenosti se od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m
- Vodní toky: 6 m od břehové hrany (pro nutnou údržbu), 15 m od břehové hrany situování pevných staveb

Elektro a sdělovací objekty:

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:

- **u napětí nad 1kV a do 35kV včetně**

| | |
|------------------------------------|------|
| pro vedení postavené do 31.12.1994 | 10 m |
|------------------------------------|------|

| | |
|----------------------------------|-----|
| pro vedení postavené po 1.1.1995 | 7 m |
|----------------------------------|-----|

| | |
|-----------------------------------|--|
| pro vedení postavená po roce 2000 | |
|-----------------------------------|--|

- | | |
|---------------------------------|-----|
| - pro vodiče bez izolace | 7 m |
| - pro vodiče s izolací základní | 2 m |
| - pro závěsná kabelová vedení | 1 m |

- **u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně**

| | |
|------------------------------------|------|
| pro vedení postavené do 31.12.1994 | 15 m |
|------------------------------------|------|

| | |
|----------------------------------|------|
| pro vedení postavené po 1.1.1995 | 12 m |
|----------------------------------|------|

| | |
|-----------------------------------|--|
| pro vedení postavené po roce 2000 | |
|-----------------------------------|--|

- | | |
|--|------|
| - pro vodiče bez izolace | 12 m |
| - u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m |
| - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m |

| | |
|-----------------------------------|--|
| pro vedení postavená po roce 2004 | |
|-----------------------------------|--|

- | | |
|---------------------------------|------|
| - pro vodiče bez izolace | 12 m |
| - pro vodiče s izolací základní | 5 m |

- **u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně**

| | |
|------------------------------------|------|
| pro vedení postavené do 31.12.1994 | 20 m |
|------------------------------------|------|

| | |
|----------------------------------|------|
| pro vedení postavené po 1.1.1995 | 15 m |
|----------------------------------|------|

- **u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně**

pro vedení postavené do 31.12.1994 25 m

pro vedení postavené po 1.1.1995 20 m

- **u napětí nad 400 kV** 30 m

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí činí 7 m.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Objekty trubních vedení:

Ochranná a bezpečnostní pásma plynovodů stanoví Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci č. 222/1994.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu. Bezpečnostní pásma jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků přídatných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Zřizovat stavby v bezpečnostním pásmu lze pouze s předchozím písemným souhlasem fyzické či právnické osoby, která odpovídá za provoz příslušného plynového zařízení.

Ochranná a bezpečnostní pásma stávajících VTL plynovodů DN 500, 350, 300 a 100 jsou stanovena zákonem č. 222/1994 Sb. a činí od obrysu zařízení v půdorysu na obě strany:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| ochranné pásmo | 4 m |
| bezpečnostní pásmo DN300÷500 | 40 m |
| bezpečnostní pásmo DN100 | 15 m |

Ochranná a bezpečnostní pásma nových plynovodů DN 500, 350, 300 a 100 jsou stanovena v souladu s novelizací zákona č. 458/2000 Sb. (platnost od 1.1.2016) a činí od obrysu zařízení v půdorysu na obě strany:

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| ochranné pásmo | 2 m |
| bezpečnostní pásmo DN300÷500 | 15 m |
| bezpečnostní pásmo DN100 | 8 m |

Nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky: 1 m

Technologické objekty: 4 m

Objekty produktovodů:

Ochranné pásmo dálkovodu hořlavých kapalin (produktovodu) vyplývá ze zákona 189/1999 Sb. a ČSN 650204, ČSN EN 14161. Je vymezeno svislými plochami vedenými ve vodorovné vzdálenosti po obou stranách produktovodu.

Ochranné pásmo produktovodu ČEPRO: 300 m

Zákon 189/1999 Sb. stanoví:

- 1) v § 5 odst. 2 „V ochr. Pásmu je zakázáno zřizovat zvlášť důležité objekty, jakož i vtažné jámy průzkumných a těžebních podniků a odvaly hlušín.“
- 2) V § 5 odst. 3 „Uvnitř ochranného pásma je zakázáno:
 - a. do vzdálenosti 200 m od osy potrubí zřizovat mosty a vodní díla po směru toku vody, jde-li potrubí přes řeku,
 - b. do vzdálenosti 150 m provádět souvislé zastavění města sídlišť a budovat ostatní důležité objekty a železniční tratě podél potrubí,
 - c. do vzdálenosti 100 m budovat jakékoliv objekty a souvislé zastavění vesnic,
 - d. do vzdálenosti 50 m provádět stavby menšího významu a kanalizační sítě,
 - e. do vzdálenosti 20 m zřizovat potrubí pro jiné látky než hořlavé kapaliny I. a II. Třídy,
 - f. do vzdálenosti 3 m provádět činnosti, které by mohly ohrozit potrubí a plynulost jeho provozu, např. výkopy, odklízování zemin, jejich navršování, sondy a vysazování stromů“.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není evidováno.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Součástí samostatné přílohy B.8 Zásady organizace výstavby

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Součástí samostatné přílohy B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Zpracovatelé:

*Jednotlivé odstavce a kapitoly byly
vypracovány příslušnými specialisty
zpracovatelského týmu projektantů*

V Praze, listopad 2023

Ing. Lukáš Píha