

NELL PROJEKT s. r. o., Kvítková 3687, 760 01 Zlín
Projektová a inženýrská činnost

Akce : „Oprava místní komunikace v ul. Brothánkova“

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby

Stavebník : Město Bruntál

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vedoucí projekce : Zuzana Kuchařová

Vypracoval : Ing. Iva Svačinová

Datum : 6/2025

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Celkový popis území stavby

a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání, údaje o dotčené pozemní komunikaci (kategorie a č. silnice, staničení apod., účel užívání stavby)

Oprava místní komunikace je navržena v ul. Brothánkova ve městě Bruntál.

Stavba se nachází v zastavěném území města. Stávající komunikace je řešena jako jednopruhová obousměrná komunikace, napojena je na místní komunikaci ul. Motlochova a ul. Lidická. Komunikace je z části vybudována s povrchem z penetračního makadamu nebo s asfaltbetonovým povrchem a z části se jedná o zpevněnou cestu štěrkem s travním drnem uprostřed. Na začátku úseku je od ul. Lidická veden podél komunikace a stávající zástavby (Penzion U Kata) chodník s povrchem z betonové dlažby. Podél komunikace se také na části úseku nachází odstavný pruh s povrchem z betonové dlažby.

Podél komunikace se nachází veřejné osvětlení.

Stávající komunikace slouží jako příjezdová a přístupová cesta k okolním nemovitostem a jako propojovací cesta s ostatními komunikacemi.

Řešená místní komunikace je rozdělena do 2 větví – větev A a větev B. Větev A začíná napojením na místní komunikaci ul. Lidická a končí napojením na místní komunikaci ul. Motlochova. Větev B začíná napojením na větev A v km 0,0130 00 a končí u rodinného domu č.p. 1563.

Oprava komunikace spočívá ve 3 způsobech opravy. Oprava komunikace je navržena ve stávajícím směrovém a šířkovém řešení. Niveleta vozovky bude místy navýšena.

Oprava komunikace větve A je navržena o délce 188,27 m a komunikace větve B o délce 41,58 m.

Obě komunikace jsou řešeny jako jednopruhové obousměrné komunikace. Komunikace větve A je navržena o šířce 3,0 – 4,50 m a komunikace větve B o šířce 3,25 m.

V rámci opravy komunikace je upraveno napojení na místní komunikaci ul. Lidická. Napojení bude upraveno nájezdovým obloukem a zbývající prostor ke stávajícím garážím bude zasypán recyklátem kvalitativní třídy ZAS – T1.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo.

Od vjezdu k místnímu penzionu po vjezd k RD č.p. 1962 je navržena odstavná plocha, která nahradí stávající plochu. Řešena je ve stávajících rozměrech o šířce 1,10 m a délce 30,95 m. Odstavná plocha je nově navržena s povrchem z drenážní dlažby a vodopropustných konstrukčních vrstev.

Podél komunikace je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení – stožáry, svítidla a podzemní kabelové vedení.

Osazeno bude nově 5 nových stožárů se svítidly. Nové stožáry budou osazeny v místě stávajícího stožáru. Délka trasy řešeného veřejného osvětlení je 197 m.

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, charakteristika horninového prostředí včetně hydrogeologických poměrů apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění bezpečnosti vodního díla při povodních apod.

Stavba se nachází v zastavěném území města. Stávající komunikace slouží jako příjezdová a přístupová cesta k okolním nemovitostem a jako propojovací cesta s ostatními komunikacemi.

Daná stavba se nenachází v poddolovaném území.

Daná stavba se částečně nachází v záplavovém území.

Z hlediska ochrany nerostných surovin není v zájmovém prostoru, ani v nejbližším okolí evidováno chráněné ložiskové území (CHLÚ) stanovené pro ochranu ať již vyhrazených, či nevyhrazených nerostů.

c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek a vyjádření dotčených orgánů

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací. Projektová dokumentace vychází ze schváleného územního plánu obce.

Do návrhu opravy místní komunikace a výměny VO v podrobnosti dokumentace pro provádění stavby jsou zpracovány všechny do této doby známé požadavky dotčených orgánů.

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů a měření; v podrobnosti pro provedení stavby, v případě průzkumu základových poměrů zejména jeho geotechnické hodnocení pro účely návrhů geotechnických konstrukcí; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

Pro samostatnou realizaci projektu byl zajištěn mapový podklad místa akce, který byl doplněn zaměřením stávajícího stavu, fotodokumentací a dále informacemi o existenci inženýrských sítí.

Pro stavbu byl proveden inženýrsko-geologický průzkum.

Pro stavbu nebyl proveden stavebně historický průzkum.

S ohledem na charakter řešené stavby nebyly ověřovány hydrometeorologické a hydrologické údaje.

V prostoru zájmového území neprobíhala ani neprobíhá důlní činnost, nevyskytují se zde štoly ani jiná podzemní díla.

Stávající komunikace je řešena jako jednopruhová obousměrná komunikace, napojena je na místní komunikaci ul. Motlochova a ul. Lidická. Komunikace je z části vybudována s povrchem z penetračního makadamu nebo s asfaltobetonovým povrchem a z části se jedná o zpevněnou cestu štěrkem s travním drnem uprostřed. Na začátku úseku je od ul. Lidická veden podél komunikace a stávající zástavby (Penzion U Kata) chodník s povrchem z betonové dlažby. Podél komunikace se také na části úseku nachází odstavný pruh s povrchem z betonové dlažby.

Podél komunikace se nachází veřejné osvětlení.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

Navrhovaná stavba se nenachází v CHKO a v ochranných pásmech ÚSES.

Tato stavba není kulturní památkou, nenachází se v památkové rezervaci ani památkové zóně.

Z hlediska ochrany nerostných surovin není v zájmovém prostoru, ani v nejbližším okolí evidováno chráněné ložiskové území (CHLÚ) stanovené pro ochranu ať již vyhrazených, či nevyhrazených nerostů.

Daná stavba se částečně nachází v záplavovém území.

Nejčteněji dotčenými ochrannými pásmy budou především ochranná pásma inženýrských sítí, jejichž orientační průběhy jsou v této fázi zpracování projektové dokumentace zapracovány do projektu.

Ochranná pásma činí u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu.

Ochranné pásmo podzemních vedení do 100 kV, včetně vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky, činí 1 m po obou stranách krajního kabelu. U kabelu nad 110 kV činí toto pásmo 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních kabelů činí 1 m od krajního vodiče na každou stranu.

Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních kabelů činí 1 m od krajního vodiče na každou stranu.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok činí:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Před zahájením stavebních prací budou jednotlivé inženýrské sítě vytýčeny a jejich průběh protokolárně předán dodavateli při předání staveniště. Při práci v těchto ochranných pásmech je nutno pracovat se zvýšenou opatrností a řídit se požadavky správců jednotlivých sítí.

f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území a požadavky na monitoringy, vč. vlivu na režim podzemních vod

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Oprava místní komunikace a výměna VO nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Navrženou opravou bude zlepšen průjezd po dané komunikaci. Spolu s výměnou VO bude zvýšena bezpečnost provozu na dané komunikaci.

Ochrana okolí

Pro příjezd na staveniště bude využíváno stávající místní komunikace.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla, a to především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v lokalitě. Stávající cesta je odvodněna do okolních zatravněných ploch.

Nově bude komunikace odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen štěrbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

g) požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin

V rámci stavby nedojde ke kácení mimolesní zeleně.

Stávající zeleň bude chráněna během výstavby v souladu s ČSN 83 9061 a DIN 18 920. Při výkopových pracích je třeba postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zejména se při výkopech rýh nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.

Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším 2 cm je třeba ošetřit růstovými stimulátory, o průměru větším 2 cm prostředky pro ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

Na nestabilní půdě a u hlubokých stavebních jam je nutno strom zajistit pažením.

Případné meziskládky zajišťuje a buduje zhotovitel stavby v minimálním nutném rozsahu pouze na silničním pozemku, jeho zpevněné části. Meziskládky nebudou na okolních zelených plochách.

Při realizaci stavby dojde k dotčení veřejné zeleně pouze v nejnutnějším rozsahu.

Rozsah upravených a zatravněných ploch je patrný z výkresu *Situace stavby*.

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

V rámci stavby nedojde k záboru ZPF.

Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Pro řešenou místní komunikaci není stanoveno ochranné silniční pásmo dle zákona 13/1997 Sb.

Místní komunikace je zařazena do funkční skupiny C, která je navržena jako jednopruhová komunikace (typ označení MO1) obousměrná s návrhovou rychlostí do 30 km/h.

Ochranné pásmo podzemního kabelového vedení NN (zemní vedení VO) je stanoveno na 1 m na obě strany od kabelu. Podzemní kabelové vedení respektuje stávající zemní vedení VO.

Stavbou tedy nejsou dotčeny další pozemky, než které jsou uváděny v tabulce níže.

Tato stavba není kulturní památkou, nenachází se v památkové zóně ani památkové rezervaci.

Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú. Bruntál - město.

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra (m²)	Vlastník
719/1	Vodní plocha	767 07	Česká republika – Povodí Odry s.p.
876/1	Ostatní plocha	3847	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál
4677/1	Ostatní plocha	2659	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál
712/1	Zastavěná plocha a nádvoří	2252	MUDr. Hana Jurajdová, Motlochova 362/9, 792 01 Bruntál
728/1	Ostatní plocha	1991	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál
722/4	Ostatní plocha	274	Ing. Karel Krajsa, Brothánkova 1563/4, 792 01 Bruntál
728/5	Ostatní plocha	35	MUDr. Hana Jurajdová, Motlochova 362/9, 792 01 Bruntál

877/1	Ostatní plocha	1252	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál
-------	-------------------	------	--

j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - zejména základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu/bezpečnostních přelivů, výška vzduť a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod atd,

Oprava místní komunikace je navržena v ul. Brothánkova ve městě Bruntál.

Řešená místní komunikace je rozdělena do 2 větví – větev A a větev B. Větev A začíná napojením na místní komunikaci ul. Lidická a končí napojením na místní komunikaci ul. Motlochova. Větev B začíná napojením na větev A v km 0,0130 00 a končí u rodinného domu č.p. 1563.

Oprava komunikace spočívá ve 3 způsobech opravy. Oprava komunikace je navržena ve stávajícím směrovém a šířkovém řešení. Niveleta vozovky bude místy navýšena.

Oprava komunikace větve A je navržena o délce 188,27 m a komunikace větve B o délce 41,58 m.

Obě komunikace jsou řešeny jako jednopruhové obousměrné komunikace. Komunikace větve A je navržena o šířce 3,0 – 4,50 m a komunikace větve B o šířce 3,25 m.

V rámci opravy komunikace je upraveno napojení na místní komunikaci ul. Lidická. Napojení bude upraveno nájezdovým obloukem a zbývající prostor ke stávajícím garážím bude zasypan recyklátem kvalitativní třídy ZAS – T1.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo.

Od vjezdu k místnímu penzionu po vjezd k RD č.p. 1962 je navržena odstavná plocha, která nahradí stávající plochu. Řešena je ve stávajících rozměrech o šířce 1,10 m a délce 30,95 m. Odstavná plocha je nově navržena s povrchem z drenážní dlažby a vodopropustných konstrukčních vrstev.

Podél komunikace je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení – stožáry, svítidla a podzemní kabelové vedení.

Osazeno bude nově 5 nových stožárů se svítidly. Nové stožáry budou osazeny v místě stávajícího stožáru. Délka trasy řešeného veřejného osvětlení je 197 m.

k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka) rekonstruovat přímo na místě.

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

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Bude v podstatě zachován stávající stav.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k tomu, že se jedná převážně o zpevněné plochy, bude spotřeba vody nejvyšší během výstavby. Voda pro technologii bude s největší pravděpodobností dodávána prostřednictvím mobilních cisteren. Spotřeba vody pro stavbu po uvedení do provozu je v podstatě nulová. Bude zajišťováno pouze pravidelné mytí povrchu a vybavení komunikace. To bude zajištěno pomocí mobilních čistících vozů, které mají zásobu užitkové vody ve vlastních cisternách.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Navržená stavba nebude zdrojem pro splaškové odpadní vody. Bude ovšem významným prvkem pro odvod dešťových vod. Tyto dešťové vody budou z povrchu komunikace odvodněny pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen šterbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

Odvodnění stavebního pozemku

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřizování dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do stávajícího kanalizačního systému.

Celkové produkované množství a druhy odpadů

V oblasti nakládání s odpady je nutno při realizaci počítat se vznikem níže uvedených druhů odpadů.

Členění je uvedeno dle Zákona o odpadech a katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 8/2021 Sb.)

- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170504 – zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
Původ odpadu inženýrské stavby - výkopová zemina
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 250 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170302 – asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 55 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170101 – beton
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace

Kategorie odpadu	O – ostatní odpad
Množství odpadu	15 t
Místo uložení	recyklace

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Zhotovitel musí archivovat doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadů vzniklých při stavbě, tyto doklady budou součástí dokumentace předkládané ke kolaudaci.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Při provádění bouracích a zemních prací nesmí docházet k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem tak, jak to ukládá vyhláška 268/2009 Sb.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů za suchého počasí prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Mezisklárky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čistěna, příp. kropena vodou. Řezání betonových prvků bude prováděno zařízením s odsáváním prachu. Nutné vypínání motorů strojních mechanismů při přerušení prací.

Mezisklárky sypkých materiálů se neuvažují, výkopové a bourané materiály budou plynule odváženy. Dočasné sklárky prefabrikátů budou umístěny v prostoru stavby (mimo trasy podzemních rozvodů). Po celou dobu stavby bude situace v daném úseku vyznačena přechodným dopravním značením (upozornění na práce podél komunikace).

Celá plocha stavby bude řádně vyznačena a ohrazena pro zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru stavební činnosti.

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

Stavba nevyžaduje připojení na sdělovací zařízení.

m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,

Předpokládané zahájení stavby a předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládá se zahájení výstavby od roku 04/2026.

Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíců. Délka výstavby bude ovlivněna etapizací výstavby.

Předpokládané dokončení stavby je 06/2026.

Etapizace výstavby

Etapizace výstavby a zprovoznění v rámci navrhovaného rozsahu stavby bude prováděna v rámci dvou stavebních objektů.

Je zřejmé, že v rámci výstavby v blízkosti stávajících provozovaných komunikací bude docházet k omezením provozu a provizornímu vedení provozu. Rovněž budou jednotlivé přeložky uváděny do provozu tak, aby omezení dopravy na stávajících komunikacích byl co nejkratší (např. uvádění do předčasného provozu).

Koordinace výstavby

Stavba bude zahájena přípravou staveniště. Následně dojde k odstranění části zpevněných ploch.

Poté se budou provádět zemní práce – sejmutí humózní zeminy v tl. 0,30 m, výkop pro zemní těleso, úpravu podloží.

Po řádném provedení a stabilizování zemního tělesa budou pokládány konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

Na závěr bude provedeno ohumusování v tl. 0,10 m a provedena výsadba nové zeleně a zatravnění.

Časový postup prací si dodavatel upraví na základě svých technologií a technického vybavení.

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

Stavba nemá věcnou ani časovou vazbu na související stavby jiných stavebníků.

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

Jednotlivé části stavby lze po dokončení předat do předčasného užívání, a to z důvodu zabezpečení dopravní obslužnosti okolních pozemků a staveb.

o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby

Neobsazeno.

B.2. Architektonické řešení

Podrobný popis kompozice prostorového a architektonického řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení.

Pro projekt opravy místní komunikace a výměny VO není řešeno architektonické a výtvarné řešení.

B.3. Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů

SO 101 – zpevněné plochy:

Řešená místní komunikace je rozdělena do 2 větví – větev A a větev B. Větev A začíná napojením na místní komunikaci ul. Lidická a končí napojením na místní komunikaci ul. Motlochova. Větev B začíná napojením na větev A v km 0,0130 00 a končí u rodinného domu č.p. 1563.

Oprava komunikace spočívá ve 3 způsobech opravy. Oprava komunikace je navržena ve stávajícím směrovém a šířkovém řešení. Niveleta vozovky bude místy navýšena.

- Na větvi A v úseku ZÚ – km 0,061 50 oprava komunikace spočívá v odfrézování stávajících vrstev v tl. 125 mm (přesun na deponii v místě stavby) a odtěžení nestmelené podkladní vrstvy po úroveň zemní pláně (odkop v tl. 265 mm, materiál odvézt). Následně bude v případě neúnosného podloží

provedena sanace zemní pláně v tl. 300 mm, provedena spodní podkladní vrstva ŠD v tl. 150 mm. Na tuto vrstvu bude položen zpět odfrézovaný materiál, který bude doplněn vhodným materiálem, a bude provedena recyklace za studena s pojivem CA v tl. 150 mm. Nakonec budou položeny asfaltobetonové vrstvy v tl. 90 mm. Bude zachována stávající niveleta.

- Na větví A v úseku 0,061 50 – KÚ a na větví B v úseku ZÚ – km 0,010 00 oprava komunikace spočívá v provedení recyklace za studena na místě s přidáním vhodného materiálu v tl. 200 mm. Následně budou položeny asfaltobetonové vrstvy v tl. 90 mm. Stávající niveleta bude navýšena o 9 cm.
- Na větví B v úseku km 0,010 00 – KÚ oprava komunikace spočívá v odfrézování stávající živичné vrstvy v tl. 40 mm a v položení nové asfaltobetonové vrstvy.

Oprava komunikace větve A je navržena o délce 188,27 m a komunikace větve B o délce 41,58 m.

Obě komunikace jsou řešeny jako jednopruhové obousměrné komunikace. Komunikace větve A je navržena o šířce 3,0 – 4,50 m a komunikace větve B o šířce 3,25 m.

V rámci opravy komunikace je upraveno napojení na místní komunikaci ul. Lidická. Napojení bude upraveno nájezdovým obloukem a zbývající prostor ke stávajícím garážím bude zasypán recyklátem kvalitativní třídy ZAS – T1.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo.

Od vjezdu k místnímu penzionu po vjezd k RD č.p. 1962 je navržena odstavná plocha, která nahradí stávající plochu. Řešena je ve stávajících rozměrech o šířce 1,10 m a délce 30,95 m. Odstavná plocha je nově navržena s povrchem z drenážní dlažby a vodopropustných konstrukčních vrstev.

SO 401 – veřejné osvětlení:

Podél komunikace je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení – stožáry, svítidla a podzemní kabelové vedení.

Osazeno bude nově 5 nových stožárů se svítidly. Nové stožáry budou osazeny v místě stávajícího stožáru.

Délka trasy řešeného veřejného osvětlení je 197 m.

Pro veřejné osvětlení budou použita svítidla s LED zdroji, 3000 K. Svítidla jsou navrženy typu Lamberga KIRA 12M C30-0850-L1 s výkonem 32 W. Stožáry a trasa kabelů budou osazeny převážně v zelených plochách ve výkopu 35x80cm v trubce PEG-KSX 50 v pískovém loži tl.10cm.

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a) celkové řešení přístupnosti, se specifikací jednotlivých částí, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu na okolí,**
- b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností, zejména informační a orientační systém stavby,**
- c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.**

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu a respektuje požadavky normy ČSN 73 4001 „Přístupnost a bezbariérové užívání“.

Jednotlivé části stavby lze po dokončení předat do předčasného užívání, a to z důvodu zabezpečení dopravní obslužnosti okolních pozemků a staveb.

B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavba svým charakterem (liniová stavba) nevyžaduje zvláštní opatření pro zajištění bezpečnosti při jejím užívání. Komunikace jsou navrženy dle příslušných norem a vyhlášek. Uživatelé, účastníci silničního provozu, chodci, cyklisti se při užívání této stavby musí řídit obecně platnými právními předpisy ČR, týkající se provozu motorových i nemotorových vozidel na pozemních komunikacích.

Komunikace je navržena v souladu s platnými předpisy a normami, jejichž dodržení přispívá k zajištění bezpečnosti provozu. Návrhové prvky komunikací splňují požadavky na návrh bezpečné komunikace.

B.3.4. Technický popis stavby

a) popis stávajícího stavu

Stavba se nachází v zastavěném území města. Stávající komunikace je řešena jako jednopruhová obousměrná komunikace, napojena je na místní komunikaci ul. Motlochova a ul. Lidická. Komunikace je z části vybudována s povrchem z penetračního makadamu nebo s asfaltobetonovým povrchem a z části se jedná o zpevněnou cestu štěrkem s travním drnem uprostřed. Na začátku úseku je od ul. Lidická veden podél komunikace a stávající zástavby (Penzion U Kata) chodník s povrchem z betonové dlažby. Podél komunikace se také na části úseku nachází odstavňový pruh s povrchem z betonové dlažby.

Podél komunikace se nachází veřejné osvětlení.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Oprava místní komunikace je navržena v ul. Brothánkova ve městě Bruntál.

Stávající komunikace slouží jako příjezdová a přístupová cesta k okolním nemovitostem a jako propojovací cesta s ostatními komunikacemi.

SO 101 – zpevněné plochy

Situační řešení

Řešená místní komunikace je rozdělena do 2 větví – větev A a větev B. Větev A začíná napojením na místní komunikaci ul. Lidická a končí napojením na místní komunikaci ul. Motlochova. Větev B začíná napojením na větev A v km 0,0130 00 a končí u rodinného domu č.p. 1563.

Oprava komunikace spočívá ve 3 způsobech opravy. Oprava komunikace je navržena ve stávajícím směrovém a šířkovém řešení. Niveleta vozovky bude místy navýšena.

- Na větví A v úseku ZÚ – km 0,061 50 oprava komunikace spočívá v odfrézování stávajících vrstev v tl. 125 mm (přesun na deponii v místě stavby) a odtěžení nestmelené podkladní vrstvy po úroveň zemní pláně (odkop v tl. 265 mm, materiál odvézt). Následně bude v případě neúnosného podloží provedena sanace zemní pláně v tl. 300 mm, provedena spodní podkladní vrstva ŠD v tl. 150 mm. Na tuto vrstvu bude položen zpět odfrézovaný materiál, který bude doplněn vhodným materiálem, a bude provedena recyklace za studena s pojivem CA v tl. 150 mm. Nakonec budou položeny asfaltbetonové vrstvy v tl. 90 mm. Bude zachována stávající niveleta.
- Na větví A v úseku 0,061 50 – KÚ a na větví B v úseku ZÚ – km 0,010 00 oprava komunikace spočívá v provedení recyklace za studena na místě s přidáním vhodného materiálu v tl. 200 mm. Následně budou položeny asfaltbetonové vrstvy v tl. 90 mm. Stávající niveleta bude navýšena o 9 cm.
- Na větví B v úseku km 0,010 00 – KÚ oprava komunikace spočívá v odfrézování stávající živičné vrstvy v tl. 40 mm a v položení nové asfaltbetonové vrstvy.

Oprava komunikace větve A je navržena o délce 188,27 m a komunikace větve B o délce 41,58 m.

Obě komunikace jsou řešeny jako jednopruhové obousměrné komunikace. Komunikace větve A je navržena o šířce 3,0 – 4,50 m a komunikace větve B o šířce 3,25 m.

Komunikace větve A bude po levé straně lemována betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm, v místě vjezdů betonovými obrubníky BO 15/15 s fází 5 cm a podél odstavného pruhu zapuštěnými betonovými obrubníky BO 10/25. Pravá strana komunikace bude lemována betonovými obrubníky BO 15/15 s fází 5 cm a od cca km 0,145 00 betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm.

Komunikace větve B bude lemována betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm a v místě vjezdů betonovými obrubníky BO 15/15 s fází 5 cm.

V rámci opravy komunikace je upraveno napojení na místní komunikaci ul. Lidická. Napojení bude upraveno nájezdovým obloukem a zbývající prostor ke stávajícím garážím bude zasypán recyklátem kvalitativní třídy ZAS – T1.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo. Chodník bude od komunikace oddělen betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm, vodící linie je tvořena stávající zástavbou nebo opěrnou zdí.

Od vjezdu k místnímu penzionu po vjezd k RD č.p. 1962 je navržena odstavná plocha, která nahradí stávající plochu. Řešena je ve stávajících rozměrech o šířce 1,10 m a délce 30,95 m. Odstavná plocha je nově navržena s povrchem z drenážní dlažby a vodopropustných konstrukčních vrstev. Odstavná plocha bude od komunikace oddělena zapuštěnými betonovými obrubníky BO 10/25 a podél zeleně jsou navrženy betonové obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm.

Výškové řešení

Niveleta komunikace z části kopíruje stávající terén a z části bude navýšena o 9 cm.

Příčný sklon místní komunikace je 2,5%.

Podélný sklon komunikace větve A je minimálně 2,80 % a maximálně 10,54 %.

Podélný sklon komunikace větve B je minimálně 13,85 % a maximálně 17,39 %.

Konstrukční skladby ploch

Místní komunikace větve A (ZÚ – km 0,061 50) je navržena v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11+ (50/70)	40 mm
- PS C v množství zbytkového pojiva 0,3-0,6 kg/m ²	-
- asfaltový beton ACL 16+ (50/70)	50 mm
- recyklace za studena RS 0/63 CA (na místě)	150 mm
- štěrkodrt' ŠDB	150 mm
- sanace pláň – DK 0/125 (v případě neúnosného podloží)	300 mm
celkem	690 mm

Místní komunikace větve A (km 0,061 50 - KÚ) a větve B (ZÚ – km 0,010 00) je navržena v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11+ (50/70)	40 mm
- PS C v množství zbytkového pojiva 0,3-0,6 kg/m ²	-
- asfaltový beton ACL 16+ (50/70)	50 mm
- recyklace za studena RS 0/63 CA (na místě)	200 mm
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
celkem	290 mm

Místní komunikace větve B (km 0,010 00 - KÚ) je navržena v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11+ (50/70)	40 mm
- PS C v množství zbytkového pojiva 0,3-0,6 kg/m ²	-
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
celkem	40 mm

Předláždění chodníku je navrženo v konstrukční skladbě:

- betonová dlažba 20x10 (vazba příčná)	60 mm
- drobné drcené kamenivo fr. 4/8	40 mm
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
celkem	100 mm

Odstavný pruh je navržen v konstrukční skladbě:

- drenážní dlažba (dlažba 20X20, široké spáry vyplněny drceným kamenivem)	80 mm
- drcené kamenivo fr. 4/8	40 mm
- drcené kamenivo fr. 8/16	100 mm
- drcené kamenivo fr. 16/32	200 mm
- <u>štěrkopísek 0/8</u>	100 mm
celkem	520 mm

Přefrézování stávající komunikace je navrženo v konstrukční skladbě:

- asfaltový beton ACO 11+ (50/70)	40 mm
- PS C v množství zbytkového pojiva 0,3-0,6 kg/m ²	-
- asfaltový beton ACL 16+ (50/70)	50 mm
- <u>stávající konstrukční vrstvy</u>	
celkem	90 mm

Bourací a zemní práce

Bourací práce zahrnují odstranění části stávajících zpevněných ploch.

Zemní práce spočívají ve výkopech stávající zpevněných ploch a přilehlých zelených ploch. Jedná se o výkopy v zeminách tř. těžitelnosti III v tl. cca od 250 - 690 mm do úrovně zemní pláň navrhovaných ploch zejména v místech, kde se nenachází stávající vozovka.

Část zemních prací je prováděna v ochranných pásmech podzemních rozvodů, nutno uvažovat se ztíženou vykopávkou (zákaz strojních výkopů).

Požadavky na zemní pláň

Na zemní pláni pod komunikací a odstavným pruhem musí být nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2}=45$ MPa a poměr únosnosti $E_{def2}/E_{def1}\leq 2,5$. Pokud tento parametr nebude splněn, bude se muset zemní pláň pravděpodobně zlepšit vápnem do hloubky max. 50 cm nebo se bude muset provést výměna nevhodného podloží pod plání v tloušťce max. 50 cm vhodným materiálem. Po odkopu na zemní pláň doporučuji přizvat projektanta, aby navrhl, kterou technologií se bude pokračovat.

Konečné úpravy terénu, osetí

V rámci konečných terénních úprav budou provedeny dosypávky zeminou a plošná dosypávka zeminou v tl. cca 100 mm.

Plochy dosypávek i plochy zeleně dotčené výstavbou budou v závěru prací urovnaný a osety travní směsí. Pro dosypávky bude použita zemina z mezidepónie nebo dovezená vhodná humózní zemina.

Dopravní značení

V rámci stavby bud užito stávající dopravní značení. Stávající dopravní značení odstraněné z důvodu stavby bude po dokončení osazeno zpět.

Odvodnění

Stávající cesta je odvodněna do okolních zatravněných ploch.

Nově bude komunikace odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen šterbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

Potrubí PVC DN150 bude přes stávající komunikaci ul. Lidická provedeno protlakem pod danou komunikací. Protlak je navržen o délce 12,40 m.

Stávající poklopy vodárenských a kanalizačních armatur budou výškově upraveny do nivelety nových zpevněných ploch.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem a 1,80 m pod vozovkou.

SO 401 – veřejné osvětlení

Podél komunikace je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení – stožáry, svítidla a podzemní kabelové vedení.

Osazeno bude nově 5 nových stožárů se svítidly. Nové stožáry budou osazeny v místě stávajícího stožáru.

Délka trasy řešeného veřejného osvětlení je 197 m.

Bude provedena demontáž osvětlovacích stožárů v dotčené lokalitě.

Zatřídění komunikací je uvedeno ve výpočtech osvětlení.

Pro veřejné osvětlení budou použita svítidla s LED zdroji, 3000 K. Svítidla jsou navrženy typu Lamberga KIRA 12M C30-0850-L1 s výkonem 32 W. Stožáry a trasa kabelů budou osazeny převážně v zelených plochách ve výkopu 35x80cm v trubce PEG-KSX 50 v pískovém loži tl.10cm.

Uložení sloupu bude dle řezu základu sloupu. Zakončení platového pouzdra bude pod nivelitou terénu. Betonová čepice bude přesahovat přes platové pouzdro a bude sahat do výšky cca 5 cm nad nivelitou terénu s konickým sklonem od sloupu, aby docházelo k odtoku vody z betonové čepice. Budou demontované všechny části šalování základů sloupů a betonových čepic.

Všechny sloupy, kabely a ostatní elektro materiál budou při rekonstrukci použity nové.

Kabely budou typu CYKY a budou po celé délce protaženy v korugované chráničce.

Každý sloup bude ošetřen gumoasfaltovým nátěrem pod úrovní terénu min 20 cm, v místě vetknutí a nad terénem až do výšky spodní hrany krytu svorkovnice.

Zemní klatina bude připojena po celé délce nového či přeloženého vedení VO a každý nový či přeložený sloup VO bude pomocí tohoto zemnění pospojován. Každý spoj zemní klatiny, který bude umístěn pod povrchem, bude ošetřen gumoasfaltem proti korozi a oxidaci.

Šroub zemnění sloupu bude v min. výšce 10 cm nad horní hranou betonové čepice. Zemnění každého sloupu bude označeno zelenožlutou bužírkou nebo příslušnou nálepkou zemnění na sloupu vedle šroubu.

Dvířka stožáru a patice musí být orientována rovnoběžně s osou komunikace proti směru jízdy, aby obsluha zařízení byla chráněna před projíždějícími vozidly vlastním stožárem. Na komunikacích pouze s pěším provozem je možno dvířka orientovat s ohledem na lepší přístupnost obsluhy. Před dvířky musí být zajištěn bezpečný volný prostor minimálně 1 m.

Kabelové vedení bude mít v prostoru svorkovnice dostatečnou rezervu v min. délce 0,3m. Nelze zastřihávat kabely přímo na míru ke svorkovnici.

Vedení veřejného osvětlení bude taženo od sloupu ke sloupu bez použití spojek v průběhu trasy.

Ve společném výkopu bude na dně položen zemní pásek FeZn 30/4mm ke kterému budou sloupy připojeny.

Veškeré nové prvky (sloupy, kabely,...) veřejného osvětlení budou po výstavbě geodeticky zaměřeny. Geodetické zaměření vedení i jednotlivých prvků VO musí být zanesené do DTM.

Napojení rozvodů VO bude provedeno kabelem CYKY 4x16. Délka trasy zemního kabelového vedení je 197 m. Zemní vedení VO bude napojeno na stávající stožár VO (č. 40605), který se nachází v ul. Motlochova.

Ve společném výkopu bude na dně položen zemní pásek FeZn 30/4mm ke kterému budou sloupy připojeny.

Všechny rušené trasy musí být vymazány z technické mapy a musí být zaměřeny nové trasy VO.

Zemní práce

Před zahájením zemních prací nutno stávající inženýrské sítě vytyčit. Křížování a souběhy provést dle ČSN 736005. Výkopy jednotlivých rýh budou prováděny strojně a ručně v souladu s ČSN 733050. V místě křížení a souběhu s podzemními vedeními je nutno provádět výkop ručně na vzdálenost stanovenou správcem vedení min. však 1,0 m od stávajícího vedení.

Po uložení a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány zhutnitelným materiálem (v prostoru zpevněných ploch a komunikací štěrkopískem, nezpevněné plochy zeminou). Zemina, která bude zpětně použita pro zásyp rýhy, bude uložena podél výkopu. Suť získaná bouráním bude odvezena na skládku.

Uložení kabelu bude dle ČSN 33 2000-5-52.

Po ukončení zemních prací uvést terén dle nově navržených zpevněných ploch.

B.3.5. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) popis stávajícího stavu

b) popis navrženého řešení

c) energetické výpočty

Stavba nemá požadavky na elektrická komunikační zařízení.

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí rekonstruovat přímo na místě.

B.3.6. Zásady požární bezpečnosti

a) výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.

Stavba nevyvolá svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých úseků a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany.

Při realizaci stavby zůstanou všechny přístupy a příjezdy k přilehlým nemovitostem průjezdné a přístupné pro zásah požární ochrany dle ČSN 73 08 02.

Při průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště i všem stavebním strojům.

V daném dopravním prostoru bude umožněn neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 730 802 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Stavba nemá nárok na tepelnou energii.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Bude v podstatě zachován stávající stav.

Zajištění elektrické energie po dobu výstavby bude upřesněno dodavatelem stavby a poté bude správcem sítě určeno místo napojení.

B.3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.

b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Během výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu ovlivnění okolí stavby, které lze eliminovat vhodnými prostředky (čištění stavebních strojů a stávající místní komunikace před výjezdem ze staveniště, zabránění úkapům provozních kapalin apod.).

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat zák.541/2020 Sb. O odpadech a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy, a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

B.3.9. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu do podloží

Opatření proti radonu není u liniové stavby navrženo.

b) ochrana před bludnými proudy

V místě stavby se nenachází žádné bludné proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Předmětná stavba se nenachází v území s častými výskyty seizmicity.

d) ochrana před hlukem

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících hodnot.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou nově určeny nařízením vlády č.272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku ve venkovním prostoru.

Tato stavba nevyžaduje žádnou ochranu proti hluku.

e) protipovodňová opatření

Daná stavba se částečně nachází v záplavovém území.

f) ochrana před sesuvy půdy

Řešená stavba se nachází v nezastavěném území. Za dobu vedení záznamů nebyly zjištěny žádné sesuvy, tudíž zde nejsou navržena žádná opatření vůči sesuvům půdy.

g) ochrana před vlivy poddolování

Předmětná stavba se nachází v území nezasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není tudíž navržena.

B.4. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost

b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky.

Jelikož se jedná opravu místní komunikace a výměnu stávajícího VO, která kopíruje stávající komunikaci, je napojení na okolní technickou infrastrukturu zajištěno již ve stávajícím stavu.

Navržená stavba nebude zdrojem pro splaškové odpadní vody. Bude ovšem významným prvkem pro odvod dešťových vod. Tyto dešťové vody budou z povrchu komunikace odvodněny pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen šterbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

Potrubí PVC DN150 bude přes stávající komunikaci ul. Lidická provedeno protlakem pod danou komunikací. Protlak je navržen o délce 12,40 m.

Podél komunikace je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení – stožáry, svítidla a podzemní kabelové vedení. Osazeno bude nově 5 nových stožárů se svítidly. Nové stožáry budou osazeny v místě stávajícího stožáru. Napojení rozvodů VO bude provedeno kabelem CYKY 4x16. Délka trasy zemního kabelového vedení je 197 m. Zemní vedení VO bude napojeno na stávající stožár VO (č. 40605), který se nachází v ul. Motlochova.

Stávající poklopy vodárenských a kanalizačních armatur budou výškově upraveny do nivelety nových zpevněných ploch.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Zejména bude dodrženo minimální krytí 1,00 m pod chodníkem a 1,80 m pod vozovkou.

B.5. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení a dopravního režimu, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry okružních křižovatek a jejich vjezdů a výjezdů, vlečné křivky,

Řešená místní komunikace je rozdělena do 2 větví – větev A a větev B. Větev A začíná napojením na místní komunikaci ul. Lidická a končí napojením na místní komunikaci ul. Motlochova. Větev B začíná napojením na větev A v km 0,0130 00 a končí u rodinného domu č.p. 1563.

Místní komunikace je zařazena do funkční skupiny C, která je navržena jako jednopruhová komunikace (typ označení MO1) obousměrná s návrhovou rychlostí do 30 km/h.

Oprava komunikace větve A je navržena o délce 188,27 m a komunikace větve B o délce 41,58 m.

Obě komunikace jsou řešeny jako jednopruhové obousměrné komunikace. Komunikace větve A je navržena o šířce 3,0 – 4,50 m a komunikace větve B o šířce 3,25 m.

b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy

Jelikož se jedná o zpevněné plochy, které kopírují stávající komunikaci, je napojení na okolní dopravní infrastrukturu zajištěno již ve stávajícím stavu.

V rámci opravy komunikace je upraveno napojení na místní komunikaci ul. Lidická. Napojení bude upraveno nájezdovým obloukem.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo.

c) přeložky dopravní infrastruktury

V rámci stavby nejsou přeložky dopravní infrastruktury navrženy.

d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony

V rámci stavby nejsou řešena žádná parkovací stání.

e) pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby nejsou navrženy cyklistické stezky.

V rámci stavby jsou navrženy nové komunikace pro pěší.

Stávající chodník vedený podél budovy místního penzionu bude předlážděn ve stávajícím šířkovém řešení. Předláždění je navrženo z dlažby 200x100 mm s kladením na kolmo. Chodník bude od komunikace oddělen betonovými obrubníky BO 15/25 s fází 12 cm, vodící linie je tvořena stávající zástavbou nebo opěrnou zdí.

f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu a respektuje požadavky normy ČSN 73 4001 „Přístupnost a bezbariérové užívání“.

B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) popis a parametry terénních úprav

V rámci konečných terénních úprav budou provedeny dosypávky zeminou a plošná dosypávka zeminou v tl. cca 100 mm.

Plochy dosypávek i plochy zeleně dotčené výstavbou budou v závěru prací urovnány a osety travní směsí. Pro dosypávky bude použita zemina z mezidepónie nebo dovezená vhodná humózní zemina.

b) vegetační prvky

V rámci stavby nejsou navrženy žádné vegetační prvky – náhradní výsadba.

c) biotechnická opatření

V rámci stavby nejsou řešena žádná biotechnická ani protierozní opatření.

B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je nutno při realizaci počítat se vznikem níže uvedených druhů odpadů. Členění je uvedeno dle Zákona o odpadech a katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 8/2021 Sb.)

- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170504 – zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
Původ odpadu inženýrské stavby - výkopová zemina
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 250 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170302 – asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 55 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170101 – beton
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 15 t

Místo uložení recyklace

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Zhotovitel musí archivovat doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadů vzniklých při stavbě, tyto doklady budou součástí dokumentace předkládané ke kolaudaci.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Při provádění bouracích a zemních prací nesmí docházet k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem tak, jak to ukládá vyhláška 268/2009 Sb.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů za suchého počasí prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Meziskládky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čistěna, příp. kropena vodou. Řezání betonových prvků bude prováděno zařízením s odsáváním prachu. Nutné vypínání motorů strojních mechanismů při přerušení prací.

Meziskládky sypkých materiálů se neuvažují, výkopové a bourané materiály budou plynule odváženy. Dočasné skládky prefabrikátů budou umístěny v prostoru stavby (mimo trasy podzemních rozvodů). Po celou dobu stavby bude situace v daném úseku vyznačena přechodným dopravním značením (upozornění na práce podél komunikace).

Celá plocha stavby bude řádně vyznačena a ohrazena pro zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru stavební činnosti.

Hluk

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících hodnot.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy, a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou nově určeny nařízením vlády č.272/2011Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku ve venkovním prostoru.

Tato stavba nevyžaduje žádnou ochranu proti hluku.

Emise z dopravy

Plošným zdrojem znečištění ovzduší se může stavba stát ve fázi výstavby, kdy budou prováděny skrývkové a výkopové práce. Vzhledem ke krátkodobosti nelze její vliv exaktně vyhodnotit. Tento stav je však časově omezen a lze jej omezit technickými opatřeními.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

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

V rámci projektu neproběhlo zjišťovací řízení EIA.

d) 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

Neobsazeno.

B.8. Celkové vodohospodářské řešení

- a) zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji**
- b) odpadní vody - nakládání a likvidace**
- c) srážkové vody - využití, nakládání s ohledem na charakter interakce dopravní stavby s hydrogeologickým a hydrologickým režimem celého území**
- d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.**

Stávající cesta je odvodněna do okolních zatravněných ploch.

Navržená stavba nebude zdrojem pro splaškové odpadní vody. Bude ovšem významným prvkem pro odvod dešťových vod. Tyto dešťové vody budou z povrchu komunikace odvodněny pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen šterbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v lokalitě.

B.9. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

- a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí**
- b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva**
- c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování**
- d) způsob zajištění ochrany před povodněmi**
- e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení**
- f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti**

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Navržená liniová stavba nepatří do zóny havarijního plánování.

Stavba nevyžaduje zásady prevence závažných havárií.

Pro navrhovanou stavbu nejsou uplatněny žádné požadavky z hlediska potřeb civilní obrany a ochrany obyvatelstva.

Návrh je zpracován v souladu s vyhláškou 146/2024 Sb. o požadavcích na výstavbu a respektuje požadavky normy ČSN 73 4001 „Přístupnost a bezbariérové užívání“.

B.10. Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií hmot, jejich zajištění

Pro realizaci stavby nebudou zřizovány trvalé nové přípojky energií. Voda pro potřeby stavby bude po dohodě s provozovatelem odebírána z místních vodovodních řádů (ze stávajících hydrantů), případně převážena na staveniště v mobilních nádržích. K zabezpečení elektrické energie k provádění stavby budou použity elektrocentrály, popř. připojení na distribuční síť.

Stavba nemá požadavky na elektrická komunikační zařízení.

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

V rámci navrhované stavby nejsou předpokládány žádné technologické postupy, výrobní programy ani manipulace s materiálem. Manipulace s materiálem při době výstavby bude řešena vnitřními bezpečnostními předpisy jednotlivých zhotovitelů stavby.

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka) rekonstruovat přímo na místě.

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

Vzhledem k tomu, že se nejedná o průmyslovou ani bytovou stavbu, jsou provozní nároky na energii stavby po zprovoznění nevýznamné. Bude v podstatě zachován stávající stav.

Celková spotřeba vody (z toho voda pro technologii)

Vzhledem k tomu, že se jedná o zpevněné plochy, bude spotřeba vody nejvyšší během výstavby. Voda pro technologii bude s největší pravděpodobností dodávána prostřednictvím mobilních cisteren. Spotřeba vody pro stavbu po uvedení do provozu je v podstatě nulová. Bude zajišťováno pouze pravidelné mytí povrchu a vybavení komunikace. To bude zajištěno pomocí mobilních čistících vozů, které mají zásobu užitkové vody ve vlastních cisternách.

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Navržená stavba nebude zdrojem pro splaškové odpadní vody. Bude ovšem významným prvkem pro odvod dešťových vod. Tyto dešťové vody budou z povrchu komunikace odvodněny pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen štěrbínový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v lokalitě.

b) odvodnění staveniště, převádění vody – návaznost na povodňový plán stavby

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřízení dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do stávajícího kanalizačního systému.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Pro příjezd na staveniště bude využíváno stávající místní komunikace.

Elektrická energie v době výstavby bude odebírána z odběrných míst, které určí provozovatel energetické sítě. Jedná se o napojení zařízení staveniště, kde budou mimo jiné situovány provozy závislé na elektrické energii. Dále budou napojena i podružná zařízení staveniště. Jednotlivá pracovní místa mohou být vybavena přenosnými agregáty pro výrobu elektrické energie. Množství odběru ani požadovaný počet přípojných míst není v tomto stupni projektové dokumentace znám.

Po dobu výstavby bude odběr vody záviset mimo jiné na počtu pracovníků na stavbě a rychlosti stavebních prací. Tento počet není v současném stavu projektu znám. Pro provozní účely bude použita voda technologická, která bude spotřebovávána pro: kropení staveništních komunikací proti nadměrnému prášení a na očistu stavebních strojů a vozidel. Voda pro hygienické potřeby bude během stavby zajišťována obvyklými prostředky (dovoz balené vody, cisterny, případné napojení na stávající rozvod vody). Pro dopravu vody bude určující i charakter zařízení staveniště.

Splaškové vody budou po dobu výstavby řešeny v prostorách zařízení staveniště. Pro zřízení dočasných zařízení v prostoru výstavby je nutné osazení chemických WC.

Dešťové vody budou v době výstavby zachytávány v prostoru staveniště, nebo budou odváděny do stávajícího kanalizačního systému.

Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Pro příjezd na staveniště bude využíváno stávající místní komunikace.

Jedná se o jedinou přístupovou komunikaci k přilehlým RD.

Po celou dobu výstavby bude nutné zachovat přístup po místní komunikaci pro dopravní obsluhu – zejména pro místní obyvatele, veřejnou dopravu a bezpodmínečně pro vozidla IZS (záchranka, hasiči). Stavební práce na komunikaci budou označeny přechodným dopravním značením. Jedná se zejména o značení informující o provádění stavebních prací na komunikaci.

d) úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,

Obchozí trasy navrženy nejsou. Je nutné zachovat přístup a užívání všech sjezdů připojující okolní nemovitosti podle současných podmínek a stavu.

e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Oprava místní komunikace a výměna VO nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Navrženou opravou bude zlepšen průjezd po dané komunikaci. Spolu s výměnou VO bude zvýšena bezpečnost provozu na dané komunikaci.

Ochrana okolí

Pro příjezd na staveniště bude využíváno stávající místní komunikace.

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla, a to především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavbou nedojde ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v lokalitě. Stávající cesta je odvodněna do okolních zatravněných ploch.

Nově bude komunikace odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do odvodňovacího žlabu. Je navržen šterbinový žlab šířky 200 mm umístěný před napojením na místní komunikaci ul. Lidická. Stejný žlab je navržen i na ul. Motlochova.

Oba odvodňovací žlaby budou vyústěny pomocí potrubí PVC DN 150 do vodního toku Černý potok, který vede podél komunikace ul. Lidická. Vyústění je navrženo jedním vyústím objektem. Vyústění bude upraveno dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm uloženým do betonového lože z betonu C12/15.

f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

Z hlediska zabezpečení BOZP bude provedeno dodavatelem a investorem informování dotčených vlastníků a uživatelů přilehlých nemovitostí a provedeno odsouhlasené provizorní staveništní dopravní značení. Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to

především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s doporučením a ohledem na současný stav. Jedná se především o doporučení v průběhu výstavby.

g) požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nedojde ke kácení mimolesní zeleně.

Stávající zeleň bude chráněna během výstavby v souladu s ČSN 83 9061 a DIN 18 920. Při výkopových pracích je třeba postupovat v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zejména se při výkopech rýh nesmí přetínat kořeny s průměrem větším 2 cm. Poraněním se má zabránovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit.

Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru menším 2 cm je třeba ošetřit růstovými stimulatory, o průměru větším 2 cm prostředky pro ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu.

Zásypové materiály musí svou zrnitostí (úzké odstupňování) a zhuštěním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů

Při ztrátě kořenů může být potřebný přiměřený řez v koruně.

Na nestabilní půdě a u hlubokých stavebních jam je nutno strom zajistit pažením.

Případné meziskládky zajišťuje a buduje zhotovitel stavby v minimálním nutném rozsahu pouze na silničním pozemku, jeho zpevněné části. Meziskládky nebudou na okolních zelených plochách.

Při realizaci stavby dojde k dotčení veřejné zeleně pouze v nejnutnějším rozsahu.

Rozsah upravených a zatravněných ploch je patrný z výkresu *Situace stavby*.

h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Vzhledem k malému prostoru pro zařízení staveniště budou materiály dováženy na stavbu těsně před jejich užitím na stavbě.

i) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další

využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění atd.

V oblasti nakládání s odpady je nutno při realizaci počítat se vznikem níže uvedených druhů odpadů.

Členění je uvedeno dle Zákona o odpadech a katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 8/2021 Sb.)

- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170504 – zemina a kamení neuvedené pod kódem 170503
Původ odpadu inženýrské stavby - výkopová zemina
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 250 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170302 – asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 55 m³
- Stavební a demoliční odpady
Číslo a název odpadu 170101 – beton
Původ odpadu inženýrské stavby - odstranění komunikace
Kategorie odpadu O – ostatní odpad
Množství odpadu 15 t
Místo uložení recyklace

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby, který bude zodpovídat za to, že s odpadem vzniklým na stavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Zhotovitel musí archivovat doklady o způsobu odstranění nebo využití odpadů vzniklých při stavbě, tyto doklady budou součástí dokumentace předkládané ke kolaudaci.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití,

e) odstranění odpadů.

Při provádění bouracích a zemních prací nesmí docházet k nadměrnému obtěžování okolí hlukem a prachem tak, jak to ukládá vyhláška 268/2009 Sb.

Prašnost bude omezována kropením materiálů vodou, odvoz bouraných a zemních materiálů za suchého počasí prováděn vozidly se zakrytím plachtou. Meziskládky na stavbě omezit na minimum, nutný plynulý odvoz materiálů. Příjezdová komunikace bude průběžně čistěna, příp. kropena vodou. Řezání betonových prvků bude prováděno zařízením s odsáváním prachu. Nutné vypínání motorů strojních mechanismů při přerušení prací.

Meziskládky sypkých materiálů se neuvažují, výkopové a bourané materiály budou plynule odváženy. Dočasné skládky prefabrikátů budou umístěny v prostoru stavby (mimo trasy podzemních rozvodů). Po celou dobu stavby bude situace v daném úseku vyznačena přechodným dopravním značením (upozornění na práce podél komunikace).

Celá plocha stavby bude řádně vyznačena a ohrazena pro zabránění vstupu nepovolaných osob do prostoru stavební činnosti.

j) bilance zemních prací podle tříd těžitelnosti nebo podle vhodnosti použití, požadavky na přísun nebo depote zemin

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou. Vhodné zvolení skládky pro přesun hmot je velice důležité a může výrazně ovlivnit celkové náklady stavby. Výrazný odvoz a dovoz zeminy není uvažován – malé zemní práce.

Přesun hmot, skládky materiálu

Při běžném provozu nebude navrhovaná stavba vyžadovat další materiály a suroviny. Výjimkou mohou být havarijní či rekonstrukční práce, kdy bude nutné poškozené díly, či části konstrukcí (vozovka) rekonstruovat přímo na místě.

Odpady budou vznikat v první řadě v průběhu stavby, dále pak jejím užíváním, opravami a údržbou.

f) ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně

opatření proti prašnosti, nežádoucím účinkům venkovního osvětlení v noční době, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin

Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nemá zásadních negativních vlivů na životní prostředí a není v rozporu se základními hygienickými předpisy. Plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Během výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu ovlivnění okolí stavby, které lze eliminovat vhodnými prostředky (čištění stavebních strojů a stávající místní komunikace před výjezdem ze staveniště, zabránění úkapům provozních kapalin apod.).

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat zák.541/2020 Sb. O odpadech a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

Ochrana krajiny a přírody

Stavba nemá zásadních negativních vlivů na životní prostředí a není v rozporu se základními hygienickými předpisy. Plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Během výstavby dojde ke krátkodobému negativnímu ovlivnění okolí stavby, které lze eliminovat vhodnými prostředky (čištění stavebních strojů a stávající místní komunikace před výjezdem ze staveniště, zabránění úkapům provozních kapalin apod.).

Při realizaci bude určený dodavatel z hlediska ochrany ŽP dodržovat zák.541/2020 Sb. O odpadech a v průběhu zemních prací a přesunu staveništní sutě bude na přepravních trasách neustále zajišťovat jejich čistotu.

Realizace nebude probíhat v období nočního klidu a bude se řídit hygienickými předpisy, a to především NV 272/2011 Sb. Ochrana před nepříznivými vlivy hluku a vibrací v průběhu stavby.

g) požární bezpečnost, zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Požární bezpečnost

Stavba nevyvolá svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých úseků a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany.

Při realizaci stavby zůstanou všechny přístupy a příjezdy k přilehlým nemovitostem průjezdné a přístupné pro zásah požární ochrany dle ČSN 73 08 02.

Při průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště i všem stavebním strojům.

V daném dopravním prostoru bude umožněn neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 730 802 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Zvláštní požadavky na provádění stavby, které požadují bezpečnostní opatření

Stavba nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření, podmínky pro provádění stavby. Dále se upozorňuje na práce v ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení a nutnosti dodržovat bezpečnostní opatření stanovená příslušnými předpisy a dodržování podmínek stanovených majiteli jednotlivých sítí. Výkopy je nutno pažit souvisle od hloubky max. 1,3 m pažením přílohným dimenzovaným na zatížení zemním tlakem.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutno dodržovat všechny související platné zákony, vyhlášky a předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, zejména pak zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením výkopových prací je investor (zhotovitel) stavby povinen zajistit vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí a jejich řádné vyznačení na povrchu.

Staveniště nutno označit výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit, musí se zabránit vstupu nepovolaných osob na staveniště.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník.

Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí se mohou provádět jen se souhlasem jejich správců.

Připomínáme pouze některá důležitá ustanovení, z nich zejména:

- ustanovení zodpovědného pracovníka (evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušení stavebních prací v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce)
- povinnost dodavatele (školení BP, ověřování znalostí)
- povinnosti pracovníků (dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, náradí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu zodpovědného pracovníka)
- označení staveniště (bezpečnostní tabulky a značky – ČSN ISO 3864)
- osvětlení
- vyznačení inženýrských sítí (před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu)
- zemní práce (zajištění proti pádu do výkopu, přechody, vzdálenost bezpečných vstupů, zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje atd.), pažení (dodržování šířky rýhy.....)

m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení, požadavky na výluky provozu drážní dopravy a výluky jiné veřejné dopravy

Návrh řešení dopravy během výstavby

Pro příjezd na staveniště bude využíváno stávající místní komunikace.

Jedná se o jedinou přístupovou komunikaci k přilehlým RD.

Po celou dobu výstavby bude nutné zachovat přístup po místní komunikaci pro dopravní obsluhu – zejména pro místní obyvatele, veřejnou dopravu a bezpodmínečně pro vozidla IZS (záchrana, hasiči). Stavební práce na komunikaci budou označeny přechodným dopravním značením. Jedná se zejména o značení informující o provádění stavebních prací na komunikaci.

Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Při realizaci stavby jsou plánovány objížďky či výluky dopravy. Dopravní omezení bude způsobeno vlastní realizací zpevněných ploch, kdy na tyto nebude umožněn vjezd a vstup.

Dodavatel bude při realizaci dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy a pravidla a to především NV č.591/2006Sb a zákona 309/2006Sb. V daném dopravním prostoru umožní neustálý přístup vozidlům HZS pro požární zásah dle ČSN 73 08 02 a zároveň vozidlům zdravotní služby.

Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Staveniště nelze oplocovat s ohledem na potřebu průběžně zajišťovat obslužný provoz k okolním pozemkům. Proto dílčí regulační omezení dopravy a pěšího provozu bude řešeno mobilními zábranami. Tyto zábrany budou využívány zejména při výkopových pracích. Zábranami budou jednak ochráněni pracovníci dodavatele před obslužným automobilovým provozem a dále automobilový a pěší provoz před kolizí s prováděnými pracemi. Zábrany budou opatřeny reflexními odrazkami a v noci musí být osvětleny.

n) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, požadavky na přebírky základových spár a plání apod.

Zvláštní požadavky na provádění stavby, které požadují bezpečnostní opatření

Stavba nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření, podmínky pro provádění stavby. Dále se upozorňuje na práce v ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení a nutnosti dodržovat bezpečnostní opatření stanovená příslušnými předpisy a dodržování podmínek stanovených majiteli jednotlivých sítí. Výkopy je nutno pažit souvisle od hloubky max. 1,3 m pažením příložným dimenzovaným na zatížení zemním tlakem.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Při provádění zemních, stavebních a montážních prací je nutno dodržovat všechny související platné zákony, vyhlášky a předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, zejména pak zákon č. 309/2006

Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením výkopových prací je investor (zhotovitel) stavby povinen zajistit vytyčení veškerých podzemních vedení inženýrských sítí a jejich řádné vyznačení na povrchu.

Staveniště nutno označit výstražnými tabulkami, otevřené výkopy se musí řádně označit a zabezpečit, musí se zabránit vstupu nepovolaných osob na staveniště.

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s bezpečnostními předpisy a vybaveni ochrannými pomůckami. Práce se stroji mohou provádět pouze oprávnění pracovníci. Na stavbě bude veden bezpečnostní a stavební deník.

Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí se mohou provádět jen se souhlasem jejich správců.

Připomínáme pouze některá důležitá ustanovení, z nich zejména:

- ustanovení zodpovědného pracovníka (evidence pracovníků, dodavatelská dokumentace, technologický postup, odevzdání a převzetí staveniště zápisem, povinnost přerušení stavebních prací v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce)
- povinnost dodavatele (školení BP, ověřování znalostí)
- povinnosti pracovníků (dodržování technologických postupů, návodů, používání přidělených OOPP, nářadí, strojů a pomůcek, nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu zodpovědného pracovníka)
- označení staveniště (bezpečnostní tabulky a značky – ČSN ISO 3864)
- osvětlení
- vyznačení inženýrských sítí (před započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vyznačení tras podzemních vedení přímo na terénu)
- zemní práce (zajištění proti pádu do výkopu, přechody, vzdálenost bezpečných vstupů, zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje atd.), pažení (dodržování šířky rýhy.....)

Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště pro provádění stavby bude dohodnuto se zadavatelem stavby. Bude zde umístěn hlavní sklad materiálu a vybudováno pro pracovníky hygienické zázemí ve smyslu § 33 hyg. Předpisu 39/1978 a směrnice 46 o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

Přístup na staveniště je bezproblémově zajištěn ze sítě veřejných (státních, krajských a místních) komunikací.

o) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Neobsazeno.

p) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby

Předpokládané zahájení stavby a předpokládaná lhůta výstavby

Předpokládá se zahájení výstavby od roku 04/2026.

Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíců. Délka výstavby bude ovlivněna etapizací výstavby.

Předpokládané dokončení stavby je 06/2026.

Etapizace výstavby

Etapizace výstavby a zprovoznění v rámci navrhovaného rozsahu stavby bude prováděna v rámci dvou stavebních objektů.

Je zřejmé, že v rámci výstavby v blízkosti stávajících provozovaných komunikací bude docházet k omezením provozu a provizornímu vedení provozu. Rovněž budou jednotlivé přeložky uváděny do provozu tak, aby omezení dopravy na stávajících komunikací byl co nejkratší (např. uvádění do předčasného provozu).

q) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Jednotlivé části stavby lze po dokončení předat do předčasného užívání, a to z důvodu zabezpečení dopravní obslužnosti okolních pozemků a staveb.

r) dočasné stavby

V rámci stavby nejsou navrženy dočasné stavby.

s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Stavba je rozdělena na 2 samostatné stavební objekty. Po celou dobu výstavby bude nutné zachovat přístup pro dopravní obsluhu – zejména pro místní obyvatele, veřejnou dopravu a bezpodmínečně pro vozidla IZS (záchranka, hasiči).

Popis postupu výstavby:

1. Odstranění části stávajících zpevněných ploch
2. Odkop zeminy na úroveň zemní pláně
3. Provedení konstrukčních vrstev
4. Pokládka obrubníků
5. Pokládka konstrukčních vrstev
6. Pokládka asfaltových vrstev
7. Terénní úpravy

Navrhovaný postup je doporučením pro zhotovitele. Skutečný postup výstavby bude plně v kompetenci vybraného zhotovitele na základě termínu dokončení stavby a zvoleného harmonogramu stavebních prací.

Zpracovala: Ing. Iva Svačinová