

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

• Charakteristika území a stavebního pozemku: Zájmová lokalita se nachází v jihozápadním směru od města Žďár nad Sázavou, v prostoru lesa s názvem Malý les nacházejícím se za průmyslovým závodem ŽĐAS a.s. Povrch terénu v místě a navazujícím okolí je mírně zvlněný s celkovým mírným sklonem k jihozápadu do údolí potoka Šabrava. Stavební pozemek, tj. plocha stávající lesní cesty, vede z větší části lesem (cca 1 km) a z menší části po okraji lesa (cca 0,30 km). Výškově cesta probíhá od nadmořské výšky cca 563 do 582 m.n.m. Z hlediska evidence UHUL (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů) se zájmová lokalita nachází v Přírodní lesní oblasti č.16 - Českomoravská vrchovina.

- Zastavěné území a nezastavěné území: Předmětné území je nezastavěné.
- Soulad navrhované stavby s charakterem území: Stavba je navržena v souladu s charakterem území.
- Dosavadní využití: Stávající lesní cesta je součástí lesní cestní sítě v zájmové lokalitě a slouží hlavně pro lesní dopravu.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování. Vydaná územně plánovací dokumentace:

- územní plán Žďár nad Sázavou

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

V rámci regionální geologické stavby Českého masívu náleží zájmová oblast do Kutnohorsko-svratecké oblasti, přičemž patří k dílčí jednotce této oblasti, k moldanubiku. Zájmové území není zdrojem nerostů.

V rámci regionálního členění reliéfu České republiky je zájmové území situováno ve východní části České vysočiny. Svojí pozicí náleží zájmové území do Českomoravské soustavy, resp. do podsoustavy Českomoravské vrchoviny. Z hlediska bližšího geomorfologického členění se jedná o celek Křižanovské vrchoviny, okrsek IIC 5A c Veselská sníženina.

Z hlediska hydrogeologické rajonizace náleží zájmové území do hydrogeologického rajonu č. 6520 krystalinikum v povodí Sázavy.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů měření-geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

- geodetické zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území (GEOSSET, 09/2018)
- inženýrskogeologický průzkum podloží komunikace (ENVIREX, 09/2018)
- závěr: podloží je podmíněčně vhodné pro provedení vozovky.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Předmětné území je součástí velkoplošného chráněného území - chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy - III. zóna ochrany. V lokalitě se nenachází žádné maloplošné chráněné území, žádná evropsky významná lokalita ani významný nebo registrovaný krajinný prvek a či památný strom.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové území není záplavové ani poddolované.

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

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Není třeba realizovat žádná zvláštní opatření na ochranu okolí.

Navrhovanou stavbou nedojde ke změně odtokových poměrů. Srážkové vody v množství spadlém na navrhovanou cestu budou svedeny výsledným sklonem k zasáknutí mimo těleso cesty.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na asanace nebo demolice, kromě vybourání 4 stávajících nevyhovujících trubních propustků. V důsledku projektovaného rozšiřování koruny lesní cesty (a tím i tělesa pozemní komunikace) na normovou hodnotu bude nutné v určitých úsecích provést kácení stromů v bezprostřední blízkosti rekonstruované cesty. Bude se jednat o stromy na pozemcích určených k plnění funkce lesa, a to celkem 25 ks smrků - jinak by došlo k jejich obsypání zeminou tělesa cesty a tím k možnému postupnému odumírání.

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

• dle závazného stanoviska státní správy lesů je požadavek na dočasné odnětí z pozemků určených k plnění funkce lesa v k.ú. Město Žďár pro potřebu realizace lesní cesty:

- parc.č. 7721/1, lesní pozemek	:2816m ²
- parc.č. 7718, lesní pozemek	:645m ²
- parc.č. 7783, lesní pozemek	:477m ²
- parc.č. 7781, lesní pozemek	:314m ²
- parc.č. 7735, lesní pozemek	:13m ²

- celkem	:4265m ²

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

Stávající lesní cesta, která je určena k rekonstrukci, je součástí lesní cestní sítě. Na začátku a konci staničení je napojena na stávající účelové komunikace. Na začátku i konci cesty je umožněn bezbariérový přístup.

V koncové části úseku č.2 je cesta lemována stávajícím vodovodem a stávajícím el. kabelem NN (ve společné trase), které jsou ve vlastnictví firmy ŽĎAS a.s. Od staničení 985,00m do 1281,5m vede trasa uvedených inž. sítí vpravo od předmětné cesty. Rekonstrukce cesty je navržena tak, aby nikde nebyla menší vzdálenost trasy inž. sítí od okraje cesty než 0,75m (požadavek ŽĎASU: 0,5m). Ve staničení 1281,5m dochází ke křížení předmětné cesty s uvedenými inž. sítěmi-je předpoklad existence chráničky na el. vedení. Rekonstrukce cesty je navržena tak, aby v místě křížení zůstalo zachované stávající krytí inž. sítí. Od staničení 1281,5m do konce rekonstruované cesty vedou uvedené inž. sítě levostranně od předmětné cesty ve vzdálenosti min. 2,2m.

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

Není věcná a časová vazba na jinou stavbu. Nejsou žádné podmiňující, vyvolané nebo související investice.

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

•Stavba je navržena k umístění na níže uvedených pozemcích v k.ú. Město Žďár:

- parc.č. 7719, ostatní plocha-ostatní komunikace, 1740m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7720, ostatní plocha-ostatní komunikace, 1968m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7723/1, ostatní plocha-ostatní komunikace, 3032m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7729/2, ostatní plocha-ostatní komunikace, 197m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7732/3, ostatní plocha-ostatní komunikace, 454m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7734/2, ostatní plocha-ostatní komunikace, 4 m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7748/1, ostatní plocha-ostatní komunikace, 6163m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou

- parc.č. 7718, lesní pozemek, 108974m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7721/1, lesní pozemek, 176676m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7735, lesní pozemek, 20573m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7781, lesní pozemek, 4592m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7782, lesní pozemek, 7545m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou
- parc.č. 7783, lesní pozemek, 36368m², vlastník: Město Žďár nad Sázavou

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

Nevzniknou žádná nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření: nejsou

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Lesní cesta určená k rekonstrukci je na začátku a na konci napojena na stávající veřejně přístupné účelové komunikace. Napojení na jakoukoli technickou infrastrukturu není nárokováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

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.

Předmětná stavba bude změnou dokončené stavby, a to lesní cesty pro sezónní provoz (2L) na lesní cestu pro celoroční provoz (1L). Z hlediska Oblastního plánu rozvoje lesů dle UHUL (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů) se v současnosti jedná o lesní cestu třídy L2L, pořadové číslo MP006/01. Současný stav lesní cesty vykazuje nejednotnou šířku provozního zpevnění pohybující se od 2,5m do 3,0m. Volná šířka v koruně dosahuje v některých úsecích pouze 2,6m. Podélný sklon je vyhovující. Příčný sklon je nevyhovující (vyjeté koleje, travní porost mezi kolejemi). Provozní zpevnění tl.0,1 až 0,2m není jednotné skladby, protože bylo prováděno systémem postupného zpevňování dle aktuální potřeby, a to různými druhy sypanin, od štěrkodrtě, přes lomovou výsivku se štěrkem až po použití recyklátu z asfaltových komunikací a škváry. Na části trasy obrusnou vrstvu tvoří asfaltový nátěr. Dle inženýrskogeologického průzkumu je staveniště zařazeno do 1. geotechnické kategorie, podloží typu PIII, podmíněčně vhodné, vodní režim nepříznivý.

Odvedení povrchových vod z výše položených okolních pozemků je ve stávajícím stavu v zářezích řešeno přelivem. Příkopy nejsou zřízeny. Odvodnění pláňe cesty nebylo zjištěno.

Stávající trubní propustky jsou v trase 4 (dva z bet. trub, 2 z ocelových trub) nevyhovují svým světlym průměrem nebo jsou značně zdeformované a zkorodované. Z hlediska odtokových poměrů je nutné provedení dalšího 1 trubního propustku v trase a 2 trubních propustků hospodářských na sjezdu do lesního porostu.

Stávající lesní sklad stavebníkovi umístěním a plochou vyhovuje.

b) účel užívání stavby

Hlavním účelem stavby je technologická a spojovací funkce směřující k zajištění bezpečného soustředování, druhotování, skladování a odvozu dříví, těžebních zbytků a doprava osob, materiálů a strojů pro hospodaření v lese.

c) trvalá nebo dočasná stavba: trvalá stavba

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

Žádná taková rozhodnutí a výjimky nebyly vydány. Nebyly vydány žádné souhlasy s odchylným řešením z platných předpisů a norem.

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

Uvedené podmínky jsou zohledněny v části C a části D výkresové dokumentace.

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

Na základě objednávky stavebníka je projektována rekonstrukce lesní cesty pro sezónní provoz (označení 2L ve smyslu ČSN 73 6108) na jednopruhovou obousměrnou lesní cestu pro celoroční provoz výsledné návrhové kategorie 1L 4,0/20. Bude využito stávající zemní těleso cesty a bude snaha částečně využít stávající vrstvy provozního zpevnění. Začátek úpravy je navržen za mostkem přes odvodňovací příkop firmy Žďas a.s. Konec úpravy je navržen napojením na stávající účelovou komunikaci "starou veselskou cestu". Celková staničená délka bude 1314,17m a bude se skládat na základě požadavku stavebníka ze dvou navazujících úseků, a to úsek č.1 "Ke Křiváku" (stan.0,00-545m) a úsek č.2 "K Radonínu" (stan. 545,0m -1314,17m).

Volná šířka v koruně š. 4,0m se bude skládat z jízdního pásu š.3,0m a ze dvou krajnic š.0,5m. Obrusná vrstva jízdního pruhu bude na základě požadavku stavebníka stmelená (penetrační makadam), krajnice nestmelené. Návrhová rychlost bude vzhledem k obtížným rozhledovým podmínkám 20 km/h. Bude rekonstruován jeden lesní sklad. Sjezdy na trase budou stavebně upraveny v délce 6m. Povrchové odvodnění bude řešeno příkopy, trubními propustky a vsakovacími rýhami. Odvodnění pláň je navrženo vsakovacím trativodem. Intenzita dopravy bude uvažována TDZ VI, tj. průměrná denní intenzita max. 14 těžkých vozidel v návrhovém období 20 let. Stavebník nepožaduje výhybny (vyhýbání je možné na sjezdech) ani obratiště (projektovaná trasa je průjezdná). Projektovaná stavba neobsahuje žádné technologie a zařízení. Nebudou zřizována nová ochranná pásma a chráněná území.

g) ochrana stavby podle jiných předpisů.

Není.

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

- *Plánovaná potřeba pitné vody:* žádná
- *Plánovaná potřeba zemního plynu:* žádná
- *Plánovaná potřeba elektrické energie NN:* žádná
- *Plánovaná potřeba elektrické energie NN pro veřejné osvětlení:* žádná
- *Hospodaření s dešťovou vodou:* srážkové vody dopadající na plochu cesty budou po výsledném sklonu stékat do lesního porostu, kde se budou zasakovat.
- *Plánovaná produkce splaškových vod:* žádná

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

- časové údaje o realizaci stavby:
 - zahájení stavby : 05/2021
 - dokončení stavby : 11/2021
- členění na etapy:
 - úsek č.1 "Ke Křiváku"
 - úsek č.2 "K Radonínu"

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)

Předčasné užívání stavby, zkušební provoz se nepředpokládají. Předpokládá se postupné předávání stavby do užívání po výše uvedených etapách.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus-územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistická koncepce řešení lokality vychází ze stávající polohy lesní cesty a přírodních podmínek daného území. Snahou je v maximální míře respektovat terénní podmínky řešeného území a podstatně neměnit stávající zemní těleso.

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

Prvky architektonické tvorby se při řešení předmětné rekonstrukce neuplatní. Pro realizaci objektů jako jsou čela trubních propustků, dopadiště za propustky, zpevnění příkopů apod. bude použit přírodní kámen.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

- *stavba je navržena z níže uvedených stavebních objektů:*

SO 101 - Úsek lesní cesty č.1 - Ke Křiváku
SO 101.1 - Trubní propustky č.1 a č.2
SO 101.2 - Trubní propustek č.3

SO 102 - Úsek lesní cesty č.2 - K Radonínu
SO 102.1 - Trubní propustek č.4
SO 102.2 - Trubní propustek č.5
SO 102.3 - Trubní propustek č.6
SO 102.4 - Trubní propustek č.7

SO 103 - Lesní sklad

- *SO 101 - Úsek lesní cesty č.1 - Ke Křiváku:*

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty pro sezónní provoz (označení 2L ve smyslu ČSN 73 6108) na jednopruhovou obousměrnou lesní cestu pro celoroční provoz výsledné návrhové kategorie 1L 4,0/20. Bude využito stávající zemní těleso cesty a bude snaha částečně využít stávající vrstvy provozního zpevnění.

Začátek úseku je navržen za mostkem přes otevřený odvodňovací kanál firmy Žďas a.s. - stan. 0,00m. Konec úseku je navržen za křížením lesních cest parc.č. 7719 a 7720, a to ve stan. 545,0m. Celková staničená délka úseku bude 545m. Směrové řešení respektuje stávající osu lesní cesty. Osa rekonstruované cesty se bude skládat z přímých částí a kruhových oblouků. Tam, kde není možné dosáhnout poloměru směrového oblouku alespoň 160m je navrženo jeho rozšíření dle příslušné ČSN. Jako směrodatné vozidlo je uvažována souprava tahače délky 21,0m podle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť, tab. 2. Výškové řešení přibližně respektuje stávající niveletu - podélný sklon bude probíhat v rozmezí 0,5 - 5,7%.

Volná šířka v koruně š. 4,0m se bude skládat z jízdního pásu š.3,0m a ze dvou krajnic po š.0,5m. Příčný sklon bude jednostranný - 3,0%. Obrusná vrstva jízdního pruhu bude stmelená (penetrační makadam), krajnice nestmelené. Návrhová rychlost bude vzhledem k obtížným rozhledovým podmínkám 20 km/h. Na trase úseku se vyskytuje 7 rekonstruovaných sjezdů, z toho 4 jako napojení lesních svážnic a 3 jako samostatné sjezdy. Uvedené sjezdy budou stavebně upraveny v délce 6m. Použité prvky povrchového odvodnění: příkopy, trubní propustek a vsakovací rýha. Odvodnění pláně je navrženo vsakovacím trativodem. Intenzita dopravy bude uvažována TDZ VI, tj. průměrná denní intenzita max. 14 těžkých vozidel v návrhovém období 20 let. Poblíž začátku trasy úseku je navržena rekonstrukce plochy lesního skladu.

• *SO 101.1 - Trubní propustky č.1 a č.2:*

Trubní propustek č.1 je projektován v tělese úseku č.1 ve stan.185,34m jako náhrada stávajícího betonového propustku, který nevyhovuje svým světlostním průměrem 300mm. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,2m. Horní čelo, které bude sdružené i pro propustek č.2, bude svislé (nahore zešíkmené), betonové s lícem z přírodního kamene. Dolní čelo bude šikmé-zpevněné přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m lomovým kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

Trubní propustek č.2 se bude nacházet v bezprostřední blízkosti propustku č.1 a je projektován jako hospodářský propustek, a to pod samostatným sjezdem. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 400mm o délce 5,1m. Jeho účel vyplývá z umístění - bude v trase stávajícího podélného příkopu. Čelo nátoky bude šikmé a opevněné kamennou rovinou do betonu. Opačné - svislé čelo (nahore zešíkmené) bude betonové s lícem z lomového kamene - je společné pro propustek č.1. Dopadiště bude zpevněno přírodním kamenem do štěrkopískového lože.

• *SO 101.2 - Trubní propustek č.3:*

Trubní propustek č.3 je projektován v tělese úseku č.1 ve stan. 530,21m jako nový betonový propustek. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem bude převádět srážkové vody skrz těleso lesní cesty. Pozn: v současné době přetéka srážkové vody přelivem přes těleso cesty, což je dle příslušné ČSN 73 6108 v případě lesní cesty 1L nepřijatelné. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,3m. Šikmá čela budou zpevněná přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Aby nedocházelo vlivem soustředěného toku za propustkem k erozi povrchu, tak je tam navržen vsakovací přelivový příkop + hrázka.

• *SO 102 - Úsek lesní cesty č.2 - K Radonínu:*

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty pro sezónní provoz (označení 2L ve smyslu ČSN 73 6108) na jednapruhou obousměrnou lesní cestu pro celoroční provoz výsledné návrhové kategorie 1L 4,0/20. Bude využito stávající zemní těleso svážnice a bude snaha alespoň částečně využít stávající vrstvy provozního zpevnění. Začátek úseku je navržen za křížením lesních cest - stan. 545,00m (volně navazuje na úsek č.1). Konec úseku je navržen na připojení ke stávající veřejně přístupné účelové komunikaci "staré veselské cestě" - stan. 1314,17m. Celková staničená délka úseku bude 769,17m. Směrové řešení respektuje stávající osu lesní cesty. Osa rekonstruované cesty se bude skládat z přímých částí a kruhových oblouků. Tam, kde není možné dosáhnout poloměru směrového oblouku alespoň 160m je navrženo jeho rozšíření dle příslušné ČSN 73 6108.

Jako směrodatné vozidlo je uvažována souprava tahače délky 21,0m podle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť, tab. 2. Výškové řešení přibližně respektuje stávající niveletu - podélný sklon bude probíhat v rozmezí 0,5 - 7,15%. Volná šířka v koruně š. 4,0m se bude skládat z jízdního pásu š.3,0m a ze dvou krajnic po š.0,5m. Příčný sklon bude jednostranný - 3,0%. Obrusná vrstva jízdního pruhu bude stmelená (penetrační makadam), krajnice nestmelené. Návrhová rychlost bude vzhledem k obtížným rozhledovým podmínkám 20 km/h. Na trase úseku se vyskytují dva rekonstruované sjezdy - připojení polní cesty a připojení lesní svážnice, a dva nové samostatné sjezdy. Použité prvky povrchového odvodnění: příkop a trubní propustky. Odvodnění pláně je navrženo vsakovacím trativodem. Intenzita dopravy bude uvažována TDZ VI, tj. průměrná denní intenzita max. 14 těžkých vozidel v návrhovém období 20 let.

- *SO 102.1 - Trubní propustek č.4:*

Trubní propustek č.4 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.732,00m jako náhrada stávajícího ocelového propustku, který je pod tíhou násypu zdeformován a který je značně zkorodován. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 800mm o délce 9,0m. Čela budou svislá - betonová s lícem z přírodního kamene. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 6m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění drobné vodoteče a srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

- *SO 102.2 - Trubní propustek č.5:*

Trubní propustek č.5 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.881,00m jako náhrada stávajícího ocelového propustku, který je značně zkorodován. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,8m. Čela budou zešíkmená a zpevněná přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek leží v trase stávajícího lesního příkopu. Uvedená trasa přibližně kolmo protíná předmětnou lesní cestu.

- *SO 102.3 - Trubní propustek č.6:*

Trubní propustek č.6 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.973,00m jako náhrada stávajícího betonového propustku, který nevyhovuje svým světlym průměrem 400mm. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm a má celkovou délku 7,6m. Horní čelo bude svislé - betonové s lícem z přírodního kamene. Dolní čelo bude šikmé - zpevněné přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek navazuje na podélný příkop, je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

- *SO 102.3 - Trubní propustek č.7:*

Trubní propustek č.7 je projektován na úseku č.2 v tělese nového samostatného sjezdu ve stan.1107,21m. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 400mm a má celkovou délku 7,6m. Obě čela budou svislá - betonová s lícem z přírodního kamene. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek je navržen v trase stáv. podélného záchytného příkopu.

- *SO 103 - Lesní sklad*

Lesním skladem se dle ČSN 73 6108 *Lesní cestní síť* označuje plocha dlouhodobě určená pro druhování, dočasné skladování a nákladání dříví (klád) v lese. V daném případě se jedná o rekonstrukci plochy stávajícího lesního skladu, který bude podélně spojen s úsekem lesní cesty č.1 staničení od 49,00m až 96,00m. Stávající plocha je provozně zpevněna navážkou. Nový povrch je navržen jako stmelený - s krytem z penetračního makadamu (na základě požadavku stavebníka). Šířka plochy lesního skladu se bude pohybovat od 6m do 7m. Plocha bude činit 296m². Podélný sklon bude respektovat podélný sklon přiléhající lesní cesty a příčný sklon bude 3,5%.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima).

Předmětná stavba nevyžaduje žádné druhy energií ani teplo a teplou užitkovou vodu.

c) celková spotřeba vody

Předmětná stavba nevyžaduje potřebu vody.

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

Užíváním předmětné lesní cesty nebude vznikat žádný odpad a emise.

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

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Na lesní cesty se nevztahuje vyhláška č.398/2009 O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

I tak se nebudou nikde vyskytovat svislá převýšení více než 20mm. Minimální šířka bezbariérové komunikace (1,5m) bude dodržena. Max. podélný sklon (8,33%) nebude překročen. Vodicí linii bude tvořit rozhraní mezi asfaltovým povrchem a nezpevněnou krajnicí. Bude však překročen max. příčný sklon 2% - ČSN Lesní cestní síť předepisuje min. příčný sklon 3%.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Užívání pozemních komunikací se bude řídit zákonem č.361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla na pozemních komunikacích.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu - Předmětná stavba bude změnou dokončené stavby, a to lesní cesty pro sezónní provoz 2L. Současný stav lesní cesty vykazuje nejednotnou šířku provozního zpevnění pohybující se od 2,5m do 3,0m. Volná šířka v koruně dosahuje v některých úsecích pouze 2,6m. Podélný sklon je vyhovující. Příčný sklon je nevyhovující (vyjeté koleje, travní porost mezi kolejemi). Provozní zpevnění tl.0,1 až 0,2m není jednotné skladby, protože bylo prováděno systémem postupného zpevňování dle aktuální potřeby, a to různými druhy sypanin, od štěrkodrtě, přes lomovou výsivku se štěrkem až po použití recyklátu z asfaltových komunikací a škváry. Na části trasy obrusnou vrstvu tvoří asfaltový nátěr. Dle inženýrskogeologického průzkumu je staveniště zařazeno do 1. geotechnické kategorie, podloží typu PIII, podmíněčně vhodné, vodní režim nepříznivý.

Odvedení povrchových vod z okolních pozemků je ve stávajícím stavu v zářezech řešeno přelivem. Příkopy nejsou zřízeny. Odvodnění pláňe cesty nebylo zjištěno.

Stávající trubní propustky jsou v trase 4 (dva z bet. trub, 2 z ocelových trub) nevyhovují svým světelným průměrem nebo jsou značně zdeformované a zkorodované. Z hlediska odtokových poměrů je nutné provedení dalších 1 trubního propustku v trase a 2 trubních hospodářských propustků.

Lesní sklad stavebníkovi umístěním a plochou vyhovuje.

b) popis navrženého řešení:

• SO 101 - Úsek lesní cesty č. 1 - Ke Křiváku:

- výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací: Pozemní komunikace tvoří lesní cesta. Kategorie: účelová komunikace (veřejně přístupná) - lesní cesta 1L 4,0/20.

- základní charakteristika příslušné pozemních komunikace:

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty pro sezónní provoz (označení 2L ve smyslu ČSN 73 6108) na jednopruhovou obousměrnou lesní cestu pro celoroční provoz výsledné návrhové kategorie 1L 4,0/20. Bude využito stávající zemní těleso cesty a bude snaha částečně využít stávající vrstvy provozního zpevnění. Začátek úseku je navržen za mostkem přes odvodňovací příkop firmy Žďas a.s. - stan. 0,00m. Konec úseku je navržen za křížením lesních cest parc.č.7719 a 7720, a to ve stan. 545,0m. Celková staničená délka úseku bude 545m. Směrové řešení respektuje stávající osu lesní cesty. Osa rekonstruované cesty se bude skládat z přímých částí a kruhových oblouků. Tam, kde není možné dosáhnout poloměru směrového oblouku alespoň 160m je navrženo jeho rozšíření dle příslušné ČSN. Jako směrodatné vozidlo je uvažována souprava tahače délky 21,0m podle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť, tab. 2. Výškové řešení přibližně respektuje stávající niveletu - podélný sklon bude probíhat v rozmezí 0,5 - 5,7%.

Volná šířka v koruně š. 4,0m se bude skládat z jízdního pásu š.3,0m a ze dvou krajnic po š.0,5m. Příčný sklon bude jednostranný - 3,0%. Obrusná vrstva jízdního pruhu bude stmelená (penetrační makadam), krajnice nestmelené. Návrhová rychlost bude vzhledem k obtížným rozhledovým podmínkám 20 km/h. Na trase úseku se vyskytuje 7 rekonstruovaných sjezdů, z toho 4 jako napojení lesních svážnic a 3 jako samostatné sjezdy. Uvedené sjezdy budou stavebně upraveny v délce 6m. Použité prvky povrchového odvodnění: příkopy, trubní propustek a vsakovací rýha. Odvodnění pláně je navrženo vsakovacím trativodem. Intenzita dopravy bude uvažována TDZ VI, tj. průměrná denní intenzita max. 14 těžkých vozidel v návrhovém období 20 let. Poblíž začátku trasy úseku je navržena rekonstrukce plochy lesního skladu.

• SO 101.1 - Trubní propustky č.1 a č.2:

Trubní propustek č.1 je projektován v tělese úseku č.1 ve stan.185,34m jako náhrada stávajícího betonového propustku, který nevyhovuje svým světelným průměrem (300mm). Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,2m. Horní čelo, které bude sdružené i pro propustek č.2, bude svislé (nahore zešíkmené), betonové s lícem z přírodního kamene. Dolní čelo bude šikmé-zpevněné přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m lomovým kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

Trubní propustek č.2 se bude nacházet v bezprostřední blízkosti propustku č.1 a je projektován jako hospodářský propustek, a to pod samostatným sjezdem. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 400mm o délce 5,1m. Jeho účel vyplývá z umístění - bude v trase stávajícího podélného příkopu. Čelo nátoky bude šikmé a opevněné kamennou rovinou do betonu. Opačné - svislé čelo (nahore zešíkmené) bude betonové s lícem z lomového kamene - je společné pro propustek č.1. Dopadiště bude zpevněno přírodním kamenem do štěrkopískového lože.

• SO 101.2 - Trubní propustek č.3:

Trubní propustek č.3 je projektován v tělese úseku č.1 ve stan. 530,21m jako nový betonový propustek. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem bude převádět srážkové vody skrz těleso lesní cesty.

Pozn: v současné době přetékají srážkové vody přelivem přes těleso cesty, což je dle příslušné ČSN 73 6108 v případě lesní cesty 1L nepřijatelné. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,3m. Šikmá čela budou zpevněná přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Aby nedocházelo vlivem soustředěného toku za propustkem k erozi povrchu, tak je tam navržen vsakovací přelivný příkop + hrázka.

• *SO 102 - Úsek lesní cesty č.2 - K Radonínu:*

Jedná se o rekonstrukci lesní cesty pro sezónní provoz (označení 2L ve smyslu ČSN 73 6108) na jednopruhovou obousměrnou lesní cestu pro celoroční provoz výsledné návrhové kategorie 1L 4,0/20. Bude využito stávající zemní těleso cesty a bude snaha alespoň částečně využít stávající vrstvy provozního zpevnění. Začátek úseku je navržen za křížením lesních cest - stan. 545,00m (volně navazuje na úsek č.1). Konec úseku je navržen na připojení ke stávající veřejně přístupné účelové komunikaci "staré veselské cestě" - stan. 1314,17m. Celková staničená délka úseku bude 769,17m. Směrové řešení respektuje stávající osu lesní cesty. Osa rekonstruované cesty se bude skládat z přímých částí a kruhových oblouků. Tam, kde není možné dosáhnout poloměru směrového oblouku alespoň 160m je navrženo jeho rozšíření dle příslušné ČSN. Jako směrodatné vozidlo je uvažována souprava tahače délky 21,0m podle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť, tab. 2. Výškové řešení přibližně respektuje stávající niveletu - podélný sklon bude probíhat v rozmezí 0,5 - 7,15%.

Volná šířka v koruně š. 4,0m se bude skládat z jízdního pásu š.3,0m a ze dvou krajnic po š.0,5m. Příčný sklon bude jednostranný - 3,0%. Obrusná vrstva jízdního pruhu bude stmelená (penetrační makadam), krajnice nestmelené. Návrhová rychlost bude vzhledem k obtížným rozhledovým podmínkám 20 km/h. Na trase úseku se vyskytují dva rekonstruované sjezdy - připojení polní cesty a připojení lesní svážnice, dva nové samostatné sjezdy. Použité prvky povrchového odvodnění: příkop a trubní propustky. Odvodnění pláně je navrženo vsakovacím trativodem. Intenzita dopravy bude uvažována TDZ VI, tj. průměrná denní intenzita max. 14 těžkých vozidel v návrhovém období 20 let.

• *SO 102.1 - Trubní propustek č.4:*

Trubní propustek č.4 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.732,00m jako náhrada stávajícího ocelového propustku, který je pod tíhou násypu zdeformován a který je značně zkorodován. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 800mm o délce 9,0m. Čela budou svislá - betonová s lícem z přírodního kamene. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 6m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění drobné vodoteče a srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

• *SO 102.2 - Trubní propustek č.5:*

Trubní propustek č.5 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.881,00m jako náhrada stávajícího ocelového propustku, který je značně zkorodován. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm o délce 6,8m. Čela budou zešikmená a zpevněná přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek leží v trase stávajícího lesního příkopu. Uvedená trasa přibližně kolmo protíná předmětnou lesní cestu.

• *SO 102.3 - Trubní propustek č.6:*

Trubní propustek č.6 je projektován v tělese úseku č.2 ve stan.973,00m jako náhrada stávajícího betonového propustku, který nevyhovuje svým světlým průměrem 400mm. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 500mm a má celkovou délku 7,6m. Horní čelo bude svislé - betonové s lícem z přírodního kamene. Dolní čelo bude šikmé - zpevněné přírodním kamenem do betonu. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do štěrkopísku. Uvedený propustek navazuje na podélný příkop, je umístěn v údolnici a jeho účelem je převádění srážkových vod skrz těleso lesní cesty.

- SO 102.3 - Trubní propustek č.7:

Trubní propustek č.7 je projektován na úseku č.2 v tělese nového samostatného sjezdu ve stan.1107,21m. Projektovaný propustek je navržen ze železobetonových trub DN 400mm a má celkovou délku 7,6m. Obě čela budou svislá - betonová s lícem z přírodního kamene. Dopadiště bude zpevněno do vzdálenosti 3m přírodním kamenem do šterkopísku. Uvedený propustek je navržen v trase stáv. podélného záchytného příkopu.

- SO 103 - Lesní sklad

Lesním skladem se dle ČSN 73 6108 *Lesní cestní síť* označuje plocha dlouhodobě určená pro druhování, dočasné skladování a nkládání dříví (klád) v lese. V daném případě se jedná o rekonstrukci plochy stávajícího lesního skladu, který bude podélně spojen s úsekem lesní cesty č.1 staničení od 49,00m až 96,00m. Stávající plocha je provozně zpevněna navážkou. Nový povrch je navržen jako stmelený - s krytem z penetračního makadamu (na základě požadavku stavebníka). Šířka plochy lesního skladu se bude pohybovat od 6m do 7m. Plocha bude činit 296m². Podélný sklon bude respektovat podélný sklon přiléhající lesní cesty a příčný sklon bude 3,5%.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Předmětem stavby nejsou žádná strojní technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Směrové, výškové a běžné šířkové parametry předmětné pozemní komunikace (š.3,0m bez obrubníků) umožňují jízdu požárních vozidel v případě vnějšího požárního zásahu. Pozn: směrové oblouky s odpovídající šířkou vozovky, výškové oblouky a skladba vozovky odpovídají průjezdu tzv. směrodatného vozidla - tahač (návěs) dl.21,00m; š.2,55m; maximální zatížení nápravy 100 KN.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neuplatní se.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavební materiály navržené pro realizaci cesty jsou schváleny technickými příp. hygienickými předpisy. Stavba nebude v rozporu se zájmy v oblasti ochrany veřejného zdraví ve smyslu požadavků zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění a předpisů souvisejících.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží : neuplatní se

b) ochrana před bludnými proudy : neuplatní se

c) ochrana před technickou seizmicitou : neuplatní se

d) ochrana před hlukem :

Pozemní komunikace - lesní cesta není chráněným objektem ve smyslu zákona č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění a předpisů souvisejících (nař. vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

e) protipovodňová opatření :

Na ochranu navrhované rekonstrukce lesní cesty před povodněmi není nutno navrhovat žádná protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky-vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou známy.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Navrhovaná stavba rekonstrukce lesních cest nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky: neuplatní se.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Projektovanou rekonstrukcí lesních cest pro sezónní provoz (2L) na lesní cestu s celoročním provozem (1L) vznikne pozemní komunikace, a to veřejně přístupná účelová komunikace - lesní cesta. Komunikace bude jednopruhová s obousměrným dopravním provozem. Stavebník nepožaduje výhybny (vyhýbání bude umožněno v místech sjezdů, křížení a rozšíření koruny komunikace) ani obratiště (cesta bude průjezdná).

V současné době je na začátku a na konci předmětné cesty umístěna svislá dopravní značka B1 Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech. Uvedené značky budou vyměněny za nové (opět B1) s tím, že přibudou dodatkové tabulky s textem: mimo cyklistů a vozidel dopravní obsluhy.

Začátek rekonstrukce je navržen za mostkem přes odvodňovací příkop firmy Žďas a.s. Konec rekonstrukce je navržen napojením na stávající účelovou komunikaci "starou veselskou cestu". Celková staničená délka bude 1314,17m a bude se skládat na základě požadavku stavebníka ze dvou navazujících úseků (etap), a to úsek č.1 "Ke Křiváku" (stan.0,00-545m) a úsek č.2 "K Radonínu" (stan.545,0m-1314,17m).

Na lesní cesty se nevztahuje vyhláška č.398/2009 O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

I tak se nebudou nikde vyskytovat svislá převýšení více než 20mm. Minimální šířka bezbariérové komunikace (1,5m) bude dodržena. Max. podélný sklon (8,33%) nebude překročen. Vodicí linii bude tvořit rozhraní mezi asfaltovým povrchem a nepevněnou krajnicí. Bude však překročen max. příčný sklon 2% - ČSN Lesní cestní síť předepisuje min. příčný sklon 3%.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Řešené území je připojeno na stávající dopravní infrastrukturu, prostřednictvím stávajících účelových komunikací, které jsou napojeny na místní komunikace.

c) doprava v klidu

V souvislosti s řešenou rekonstrukcí lesních cest pro sezónní provoz na lesní cestu s celoročním provozem nejsou řešena žádná parkovací nebo odstavná stání.

d) pěší a cyklistické stezky

Předmětná lesní cesta bude veřejně přístupná pro pěší a cyklisty.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V rámci řešení vegetace se nepředpokládají žádné související výrazné terénní úpravy v podobě modelace terénu - bude prováděno urovnání terénu (pokud bude povrch zdeformován vlivem stavebních prací např. pojezdů strojních mechanismů) a rozprostření nebo doplnění humusové vrstvy.

b) použité vegetační prvky

svahy zemního tělesa do výšky 1m budou v souladu s ČSN 73 6108 Lesní cestní síť ponechány sukcesi. Vyšší svahy budou z důvodů zabránění eroze opatřeny humusovou vrstvou a osety travní směsí.

c) biotechnická, protierozní opatření: žádná

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

- ovzduší: způsob využívání předmětné lesní cesty nezpůsobí znečištění ovzduší, které by překračovalo hygienické limity.

- hluk: běžný způsob využívání předmětné lesní cesty nezpůsobí překračování hygienických limitů ve smyslu zákona č.258/2000 O ochraně veřejného zdraví a ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 O Ochráně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- voda: běžný způsob využívání předmětné lesní cesty nezpůsobí znečišťování podzemních vod. V koncovém úseku se lesní cesta nachází v blízkosti značení 2. ochranného pásma vodního zdroje, které zřídila firma Žďas a.s.

- odpady: provoz na předmětné lesní cestě nebude zdrojem odpadů. Odpady v rámci stavební činnosti jsou specifikovány v čl. B.8, odst. B.8.1, písm.h).

- půda: pro potřeby rekonstrukce se předpokládá dočasné odnětí (viz. čl.B1 odst.i.) z pozemků určených pro plnění funkce lesa, protože stávající trasa cesty určené k rekonstrukci se mnohde fyzicky nachází na plochách vedených v katastru nemovitostí jako pozemky pro plnění funkce lesa.

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

Stavba je situována ve volné krajině - na půdorysu stávajících lesních cest. Stávající dřeviny je nutno během výstavby chránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V zájmovém území se nevyskytují památné stromy.

Stavba je navržena tak, aby byly zachovány ekologické funkce a vazby v krajině.

Krytová vrstva vozovky je navržena jako stmelená (asfaltový penetrační makadam s posypem štěrkem). Důvodem je jednak požadavek stavebníka a dále skutečnost, že část stávající cesty má stmelený asfaltový kryt (bude využit), který by bylo nelogické měnit na nestmelený kryt (např. mechanicky zpevněné kamenivo, kalený štěrk apod.).

Ohledně trubních propustků: svislá čela jsou navržena betonová s lícem z přírodního kamene a tam, kde je to z prostorových a technických důvodů možné, jsou navržena šikmá čela, aby nepůsobila rušivě s ohledem na umístění cesty v CHKO. Jinak ČSN 73 6108 Lesní cestní síť upřednostňuje svislá čela mj. z důvodu větší stability lesní cesty.

Sejmutá lesní hrabanka (např. v důsledku rozšiřování tělesa cesty) bude zužitkována na místě rozproštěním v lesní ploše.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmové území není zahrnuté v soustavě chráněných území Natura 2000.

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

Nebylo nutné zjišťovací řízení ani stanovisko EIA.

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.

Integrované povolení nebylo vydáno a záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma nebudou navrhována ani zřizována.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Předmětný záměr se nedotýká veřejného zájmu v oblasti civilní ochrany.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeba stavebních materiálů bude stanovena v soupisu stavebních prací, dodávek a služeb, který bude předmětem prováděcí projektové dokumentace. Potřebu rozhodujících médií a hmot jako je elektrická energie, voda, pohonné hmoty stanoví zhotovitel stavby. V místě stavby není k dispozici možnost odběru pitné vody a elektrické energie z veřejných sítí.

b) odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno podle současného stavu, a to v souladu s konfigurací terénu, která nebude měněna. Tzn. zasakování, stávající příkopy apod.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Řešené území je připojeno na stávající dopravní infrastrukturu prostřednictvím stávající sítě lesních cest, které jsou napojeny na místní komunikace a ty na krajské nebo státní silnice.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní stavby nebudou předmětnou stavbou dotčeny. Ani okolní pozemky by neměly být dotčeny - pokud se tak stane, musí je zhotovitel stavby uvést do původního stavu.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin

Okolí staveniště nebude mít žádnou zvláštní ochranu. Nejsou požadavky na asanace. Z hlediska demolic budou vybourány 2 betonové propustky a odstraněny 2 propustky z ocelových trub. Je požadavek na kácení 25 stromů (smrků) v rámci lesa v bezprostřední blízkosti cesty - jinak by došlo k obsypání krčků stromů zemním tělesem a k možnému postupnému odumírání stromů.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Pro staveniště nebude žádáno o dočasný ani trvalý zábor půdy ze zemědělského půdního fondu. Bude žádáno o dočasný zábor pozemků plnících funkci lesa. Pro zařízení staveniště je vhodná volná plocha určená pro sklad dřeva na pozemku parc. č. 7783 k.ú. Město Žďár. Dále připadají do úvahy jako skladovací plochy - pozemky parc.č. 7708, č.7704, č.7699 - avšak ty se nacházejí ve vzdálenosti cca 450m od vjezdu na staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou, protože staveniště se bude nacházet ve volné krajině, kterou neprocházejí žádné relevantní trasy s požadavkem na bezbariérovost.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Níže je uveden odhad:

17.01.01	: zbytky betonu	6,0 t
17.05.04	: zemina a kamení neuvedené pod číslem 17.05.01	1500 t
15.01.02	: plasty	0,05 t
17.04.05	: železo a ocel	3,0 t

Uvedený odpad bude převážěn a uložen v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech, Vyhláškou č.383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, Vyhláškou č. 93/2016 Sb. Katalog odpadů a Vyhláškou č.374/2008 Sb. O přepravě odpadů.

Zbytky betonu, přebytečná zemina a kamenivo budou odváženy na řízenou skládku, jejíž provozovatel má oprávnění s nakládáním touto kategorií odpadu.

Plasty (zbytky z obalů) a ocel (staré propustky) budou odvezeny do sběrného dvora.

Přesné množství výše uvedených zbytků betonu a přebytečného množství zeminy bude stanoveno v rámci zpracovávání soupisu stavební prací, dodávek a služeb.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací zemin a starých podkladních vrstev bude odhadem přebytková: odkopy 1580 m³, násypy a zásypy 580 m³. Přebytek 1000 m³. Přesné výměry budou patrné ze soupisu stavebních prací, dodávek a služeb.

Nejsou požadavky na přísun zemin. Na staveništi (na ploše lesního skladu) budou zřízeny krátkodobé mezideponie sypkých hmot.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- a. budou dodrženy základní povinnosti ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa uvedené v § 13 lesního zákona č.289/1995 Sb.
- b. zemními pracemi nebudou dotčeny ani poškozeny lesní porosty, nedojde k narušení jejich využívání pro plnění funkcí lesů - technologie stavebních prací bude volena mechanizačními prostředky, které se nebudou pohybovat v lesních porostech
- c. stavební práce budou prováděny v dostatečné vzdálenosti a takovým způsobem, aby nedošlo k poškození stávajících lesních porostů ani jejich kořenových systémů
- d. veškeré činnosti musí být prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení životního prostředí únikem nebezpečných látek a jejich průniku do okolních pozemků
- e. všechny realizační práce budou prováděny v souladu s požárními předpisy, tak aby nebyly ohroženy sousední lesní porosty. Jakýkoliv případný pohyb mechanizace nebo přístup k jednotlivým úsekům stavby vedený přes lesní pozemky bude předem konzultován s vlastníky těchto lesních pozemků. Včetně dohody o uvedení těchto pozemků do původního stavu.
- f. stávající dřeviny je nutno během výstavby chránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Při znečištění vozovek místních komunikací nebo silnic (od dopravy v souvislosti s předmětnou stavbou) musí být následně bez zbytečného odkladu provedeno jejich očištění.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Výše uvedené zásady jsou obecně stanoveny v níže uvedených technických předpisech:
 - zákon č.309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
 - nařízení vlády č.101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
 - nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
 - nařízení vlády č.362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
 - nařízení vlády č.11/2002 Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
 - nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
 - nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci .
- Na předmětné stavbě je zejména nutno:
 - při výkopu rýh o hloubce větší než 1,3m provádět pažení. Při menších hloubkách brát v úvahu i blízkost staveništní dopravy nebo skladování materiálu v blízkosti výkopu.
 - eliminovat riziko těsné blízkosti strojních mechanismů (pracovníci musí být vybaveni ochrannými přilbami a reflexními vestami).
 - dbát zvýšené opatrnosti při zemních pracech v blízkosti podzemního el. vedení NN
 - provést před zahájením zemních prací vytyčení vodovodu a kabelu NN (vlastník ŽĐAS), sdělovacího vedení CETIN (ve staré veselské cestě)

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Skrz staveniště se nebudou pohybovat osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, protože tudy nevede žádná pěší trasa ani nebudou dotčeny přístupy k žádným relevantním stavbám jako např. RD, škola apod.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní značkou bude označen vjezd (resp. výjezd) na stavbu.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby-řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a vyluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod..

Přepravní a přístupové trasy vedou po veřejně přístupných pozemních komunikacích. Zvláštní užívání pozemních komunikací, uzavírky, objížďky a vyluky se nepředpokládají.

Jedna ze dvou možných příjezdových tras na staveniště povede mj. po lesní cestě přes stávající železobetonový mostek (vlastník: ŽĎAS a.s.) o světlem rozpětí 2,85m, šířce 4,5m a světlé výšce cca 0,9m, který se nachází mimo stavbu a který přemostňuje otevřený odvodňovací kanál (pozemek parc.č. 7715, k.ú. Město Žďár) vedoucí z areálu firmy ŽĎAS. S ohledem na stáří mostku a předpokládanou zvýšenou dopravu v souvislosti se stavbou, bude provedeno jeho provizorní podepření ve třetinách rozpětí pomocí vodorovných trámů podepřených ocelovými stojkami. Po ukončení stavby bude mostek uveden do stavu v jakém byl před stavbou.

Nejsou známy žádné účinky vnějšího prostředí, aby musela být při výstavbě přijímána nějaká zvláštní opatření.

o) zařízení staveniště s označení vjezdu

Zařízení staveniště určí dodavatel stavby. Očekávanými prvky zařízení staveniště budou 2 mobilní buňky, chemické WC a meziskládka sypkých materiálů. Vjezd na staveniště bude označen dopravní značkou.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

• návrh postupu výstavby:

- přípravné práce - příprava staveniště, vytyčení podz. inženýrských sítí vč. výškového uložení, umístění přechodného dopravní značení, sejmutí humusových vrstev a uložení na meziskládku, provedení zařízení staveniště
- vytyčování stavby
- provádění trubních propustků
- provádění zemního tělesa lesní cesty
- provádění pláň lesní cesty
- provádění podkladních vrstev lesní cesty
- provádění krytových vrstev lesní cesty
- provádění vegetačních úprav
- dokončovací práce - likvidace zařízení staveniště, odstranění přechodného dopravního značení, úklid

• rozhodující dílčí termíny:

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| - předpokládané zahájení stavby | : 04/2021 |
| - předpokládané ukončení stavby | : 11/2021 |

B.8.2 Výkresy

Požadované grafické údaje jsou obsaženy ve výkresech v části C společné dokumentace.

B.8.3 Harmonogram výstavby

- přípravné práce - příprava staveniště, vytyčení podz. inženýrských sítí vč. výškového uložení, umístění přechodného dopravní značení, sejmutí humusových vrstev a uložení na meziskládku, provedení zařízení staveniště
- vytyčování stavby
- provádění trubních propustků
- provádění zemního tělesa lesní cesty
- provádění pláně lesní cesty
- provádění podkladních vrstev lesní cesty
- provádění krytových vrstev lesní cesty
- provádění vegetačních úprav
- dokončovací práce - likvidace zařízení staveniště, odstranění přechodného dopravního značení, úklid

pozn: vazba výše uvedených položek na konkrétní termíny bude předmětem výrobní přípravy stavby.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Stavební postupy budou v souladu s příslušnými technickými předpisy a popř. předpisy výrobců použitých výrobků pro stavbu.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance zemních prací zemin a starých podkladních vrstev bude odhadem přebytková: odkopy 1580 m³, násypy a zásypy 580 m³. Přebytek 1000 m³. Přesné výměry budou patrné ze soupisu stavebních prací, dodávek a služeb.

Nejsou požadavky na přísun zemin. Na staveništi (na ploše lesního skladu) budou zřízeny krátkodobé mezideponie sypkých hmot.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Srážkové vody dopadající na povrch cesty budou odtékat po výsledném sklonu mimo cestu do plochy lesního porostu (ve vlastnictví stavebníka), kde se budou zasakovat.

V místech, kde není nejnížší úroveň zemní pláně alespoň 20cm nad úrovní okolního terénu, bude zemní pláň odvodněna do navrhovaného vsakovacího trativodu.

Tam, kde těleso lesní cesty vytváří překážku odtoku srážkových vod z výše položených ploch, je navržen záchytný příkop, který svádí vody k trubním propustkům nebo do zasakovacího příkopu. Pozn: pro lesní cesty s celoročním provozem (1L) není přeliv okolních srážkových vod dle ČSN 73 6108 Lesní cestní síť přípustný.