

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

| ČÍSLO ZMĚNY | DATUM ZMĚNY | POPIS/OBSAH ZMĚNY | PODPIS |
|----------------|----------------|-------------------|--------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

II/353 D1 - RYTÍŘSKO - JAMNÉ, I. STAVBA, PD

název akce

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt

| | |
|--|------------------|
| Kraj Vysočina Žižkova 1882/57 586 01 Jihlava objednatel | spolupráce |
| ÚSEK SILNICE II/353 místo stavby | VYSOČINA kraj |



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

| | | |
|--|---------|----------------|
| SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA výkres | měřítko | PDPS stupeň |
|--|---------|----------------|

| | | | |
|--|---|--------------------------|-----------------------------|
| ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval  | ING. DAVID JANEČKA hlavní inženýr projektu  | A088/23 číslo zakázky | B.1 číslo přílohy |
| ING. DAVID JANEČKA zodpovědný projektant  | ING. DAVID JANEČKA zpracoval  | 02/2024 datum | |

| Obsah | |
|---------|--|
| B.1. | Popis území stavby..... 3 |
| B.2. | Celkový popis stavby..... 16 |
| B.2.1. | Celková koncepce řešení stavby..... 16 |
| B.2.2. | Celkové urbanistické a architektonické řešení..... 28 |
| B.2.3. | Celkové technické řešení..... 28 |
| B.2.4. | Bezbariérové užívání stavby..... 30 |
| B.2.5. | Bezpečnost při užívání stavby 31 |
| B.2.6. | Základní charakteristika objektů 31 |
| B.2.7. | Základní charakteristika technických a technologických zařízení 60 |
| B.2.8. | Zásady požárně bezpečnostního řešení 60 |
| B.2.9. | Úspora energie a tepelná ochrana 60 |
| B.2.10. | Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí..... 60 |
| B.2.11. | Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí..... 61 |
| B.3. | Připojení na technickou infrastrukturu..... 61 |
| B.4. | Dopravní řešení..... 62 |
| B.5. | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav..... 62 |
| B.6. | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana..... 63 |
| B.7. | Ochrana obyvatelstva 65 |
| B.8. | Zásady organizace výstavby 65 |
| B.9. | Celkové vodohospodářské řešení 65 |

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

Územím výstavby budou dotčeny pozemky v katastrálním území Rytířsko, rozsah stavby a seznam dotčených pozemků jsou uvedeny v příloze F.1 Majetkoprávní elaborát.

Území výstavby je dáno charakterem stavby – přeložka silnice II/353 v úseku jež byl specifikován v zadávacích podmínkách investorem, Technickou studií z roku 2005 a závěry zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů stavby na životní prostředí.

V místech napojení na stávající silniční síť je stavební pozemek dán stávající polohou pozemní komunikace. V nezastavěném území. Stavba přeložky II/353 má za úkol vymístit tranzitní dopravu z intravilánu obce Rytířsko, přeložka silnice III/3532 pak slouží jako napojení obcí Rytířsko a Kozlov na silnici II/353 v nejkratší možné trase.

b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Stavba je navržena v souladu s územním rozhodnutím č.j. MUPL/830/2019, které vydal Městský úřad Polná odbor výstavby a ŽP. Územní rozhodnutí nabylo právní moci dne 23.7.2020.

Stavba je navržena v souladu se stavebním povolením č.j. MMJ/OD/208988/2023-ObFjihlvp23v0250a, SZ: MMJ/OD/24604/2023/3, které vydal Magistrát města Jihlavy, odbor dopravy, speciální stavební úřad. Stavební povolení nabylo právní moci dne 12.12.2023

Stavebně-technické a konstrukční podmínky jsou zapracovány do PD dílčích objektů. Zařízení staveniště bude umístěno na částech pozemků dotčených stavbou.

c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Návrh stavby je v souladu s Územním plánem obce Jamné

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

Zájmové území geomorfologicky leží v Českomoravské vrchovině. Českomoravská je mírně zvlněná geomorfologická oblast v jižní části České vysočiny, rozkládající se po obou stranách historické zemské hranice Čech a Moravy na prakticky celém území Kraje Vysočina.

Území spadá do dvou do hydrogeologických rájů. Zájmové území spadá do 6550 – Krystalinikum povodí Jihlavy o rozloze 2568.9 km² a 6520 – Krystalinikum povodí Sázavy o rozloze 2677.4 km². Podzemní vody jsou v obou rajonech vázány v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika.

Dle záznamů VÚV TGM zájmový prostor neleží v ochranném pásmu vodního zdroje, nejedná se o významné vodohospodářské území, chráněnou oblast přirozené akumulace podzemních vod ani záplavové území.

Dle informací ČGS v zájmovém prostoru není evidován dobývací prostor nebo chráněné ložiskové území, poddolované území z minulých těžeb nebo svahová nestabilita (sesuvné území).

Nejsou známy skutečnosti o výskytu nebo evidenci ekologických zátěží. Plánovaná výstavba neovlivní negativně současné ekologické poměry.

e. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

- Mapový podklad:
 - Geodetické zaměření dodané v rámci DUR (čerpáno z: Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR) s názvem akce „II/353 D1 – Rytířsko – Jamné, I.stavba“, zpracovatel: PROFI Jihlava, spol. s r.o.), zpracovatel PROGEO Jihlava spol. s r.o., 2008
 - Geodetické doměření části úseku nad rámec PD ve stupni DUR, zpracovatel RSGeo-pro s.r.o. - Geodetické a kartografické práce, 2021/2022
- Dopravní průzkum – dopravní údaje
 - Stanoveno odborným odhadem bez sčítání (převzato z podkladů z Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2020).
- Podrobný geotechnický a hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity území a účinku poddolování
 - Inženýrskogeologický průzkum a geotechnický průzkum k posouzení základových poměrů, zpracovatel AGS Hruby s.r.o., 2022
- Podrobný korozní průzkum
 - Nebyl proveden, není vyžadován.
- Diagnostika vozovky
 - Průzkum konstrukce vozovky a stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků, zpracovatel DSP a.s., 2022
- Katastrální mapa zájmového území
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Dendrologický průzkum
 - aktualizace inventarizace dřevin; Ing. Vít Doležel
- Pedologický průzkum,
 - Byl proveden v rámci vynětí ze ZPF
- Prohlídka místa stavby projektantem – prozkoumání řešeného území, vyhotovení fotodokumentace stávajícího stavu.
- Závěry z pracovních jednání v průběhu zpracování dokumentace.

f. Ochrana území podle jiných zvláštních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Rozsah dotčení

- Stavbou nejsou dotčena ochranná pásma vodních zdrojů ani chráněných území Natura 2000
- Stavba se nachází západně od hranice ochranného pásma II. stupně Povodí Jamenského potoka, tj. mimo toto ochranné pásmo
- Stavbou jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených inženýrských sítí.

Inženýrské sítě:

- Návrh stavby zasáhne do ochranného pásma stávajícího vodovodního vedení, dále do ochranného pásma podzemních a nadzemních sítí elektronické komunikace, podzemních a nadzemních silových vedení NN a VN.

Ochranná pásma:

Pozemní komunikace (zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb.)

- dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace – 100 m od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy – 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace III. třídy – 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu

Vodovody a kanalizace zákon č. 274/2001 Sb.

- vodovodní řád do průměru 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- vodovodní řád nad průměr 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- kanalizační stoka nad průměr 500 mm – 2,5 m

Elektrická zařízení – zákon č. 458/2000 Sb.

- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.
 - u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně - pro vodiče bez izolace 7 m, pro vodiče s izolací základní 2 m, pro závěsná kabelová vedení 1 m,
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně - pro vodiče bez izolace 12 m, pro vodiče s izolací základní 5 m,
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
 - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
 - u napětí nad 400 kV 30 m,
 - u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
 - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 0,5 m.
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.
- Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Dotčené inženýrské sítě:

- Při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí.
- Jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací.
- Dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí.
- V případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány v ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

g. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Úsek řešené silnice II/353 se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

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

Možnost průchodu trasy nové komunikace vymezeným územím je ovlivněna zejména stávající zástavbou i plochami k zástavbě navrženými, jednotlivými prvky cennými z hlediska ochrany životního prostředí (zdroje pitné vody, lesní plochy, vodoteče, území zahrnutá do systému ekologické stability) a dále překážkami, které byly vytvořeny lidskou činností. Překážky z hlediska členitosti území se v tomto území nevyskytují. Nově navržená trasa silnice se vyhýbá zastavěnému území.

Z hlediska ochrany jednotlivých hospodářských zájmů je problematický průchod trasy lesními pozemky a střety se stávající infrastrukturou, především se sdělovacími kabely. Zemědělské zájmy budou dotčeny rozsáhlým záborem orné půdy a přerušením stávajících dopravních cest.

V budoucím staveništi se nachází vodovodní řady, sdělovací kabely dálkové i místní sítě a kabely nízkého napětí. Pro křížení a souběhy platí ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Ochrana okolí stavby je uvažována v průběhu výstavby, tyto opatření budou řešeny v rámci dalšího stupně PD.

Nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v území.

i. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace

- Stavba nevyvolá potřebu asanací.

Demolice objektů

- V rámci stavby bude provedeno frézování hutněných asfaltových vrstev, případně vybourání stávající konstrukce vozovky z důvodu požadavků technologie rekonstrukce vozovky a rekultivace části úseků stávající silnice II/353

Kácení dřevin

- V rámci stavby dojde ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Ekologická hodnota stávajících stromů, je vyčíslena v rámci SO 801 Vegetační úpravy, kde je rovněž blíže specifikováno samotné kácení vzrostlých stromů a návrh náhradní výsadby. (kap. B.2.6.8 a příloha D.17 SO 801 Vegetační úpravy).

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

Pozemky ZPF a LPF, které jsou dotčeny trvalým záborem stavby, byly řešeny v rámci DUR a byly vyjmuty.

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

Jedná se o přeložku silnice II/353 a její napojení na stávající silniční síť. Podmínkou realizace přeložek silnic II/353 a III/3532 je provedení přeložek dotčených IS. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno pomocí stávajících a nově navržených příkopů, rigolů a silniční kanalizace do recipientu.

V případě úpravy nivelety nebo výškového řešení komunikace z důvodu odvodnění, odstranění závady komunikace nebo požadavků vlastníků dotčených a sousedních pozemků dojde k výškovému vyrovnání přilehlé obruby, připojeného sjezdu nebo napojené komunikace v nezbytné šíři. Materiál povrchu se zachová stávající, není-li uvedeno jinak.

Veškeré povrchové znaky vodovodu a šachet se výškově vyrovnají na nově navrhovanou úroveň povrchu vozovky. Stávající prvky odvodnění budou přemístěny do vyhovujících poloh.

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

Související a podmiňující investice

- Výstavba „Zemní val na poz. p.č. 55/6 a 55/2“

Vyvolané investice

- V případě úpravy nivelety nebo výškového řešení komunikace nastane:
 - Výšková úprava přilehlých sjezdů a napojení komunikací v nezbytné šíři. Materiál povrchu sjezdů a napojovaných komunikací se zachová stávající není-li uvedeno jinak. Obrubníky na konci životnosti se vymění za nové.
 - Výšková úprava prvků technické infrastruktury (povrchových znaků, výškové přeložky kabelů atp.), přemístění prvků odvodnění do vhodnějších poloh, případně jejich zrušení a nahrazení jiným způsobem odvodnění.
- Vzhledem k modernizaci odvodnění komunikace pomocí silničních příkopů v úsecích podél stávající silnice II/353, dojde k prohloubení stávajících a tím ke snížení krytí sdělovacích vedení v km 62,761 09 - 62,918 09 provozního staničení silnice II/353 a v km 0,000 – 0,022 staničení přeložky silnice II/353. Je tedy navržena výšková úprava sdělovacího vedení společnosti M-Soft. Toto sdělovací vedení dále koliduje s odklánějící se trasou přeložky II/353, protože vede podél severní hrany stávající silnice II/353 ve směru do Rytířska. Kolize je řešena přeložením trasy a jejím uložením podél navrhované přeložky silnice II/353 v km 0,022 – 0,788, viz SO 412 Přeložka sděl. Vedení společnosti M-Soft. Tyto přeložky jsou řešeny samostatnou PD správcem IS.
- Obdobně dochází ke kolizi stávající trasy sdělovacího vedení společnosti M-Soft v intavilánu Rytířska, kde je stávající vedení trasováno v místě navržené přeložky silnice III/3532. Uložení sdělovacího vedení v silničním tělese je nežádoucí, proto byla navržena přeložka této trasy sděl. vedení v celé délce zjištěné kolize. Tato přeložka je řešena samostatnou PD správcem IS.
- Návrh umístění přeložky silnice III/3532 vyvolá potřebu přeložky stávajícího nadzemního vedení NN v km 0,780, přeložka je řešena podél silnice III/3532 (SO 102). Viz SO 401 Přeložka vzdušného vedení NN v km 0,780 vpravo. Tento stavební objekt není součástí této dokumentace pro stavební povolení. SO 401 je řešen samostatnou PD správcem IS.
- Návrh umístění přeložky silnice II/353 vyvolá potřebu přeložky stávajícího podzemního vedení NN ve správě obce Jamné v km 0,924. Viz SO 402 Přeložka kabelu NN v km 0,924.
- Návrh umístění přeložky silnice II/353 koliduje s trasou stávajícího podzemního sdělovacího vedení kolem km 0,925. Dle vyjádření správce IS není potřeba sdělovací vedení překládat. V případě kolize bude kabel zrušen.
- Návrh umístění přeložek silnic II/353 a III/3532 vyvolá potřebu přeložky stávajícího podzemního sdělovacího vedení v rozsahu od provozního staničení silnice II/353 v km 62,931 po odbočku na obec Polná ve staničení obchvatu v km 0,792. Dále je v tomto SO zahrnuta i přeložka trasy sdělovacího vedení společnosti M-Soft, která koliduje s navrženou trasou silnice III/3532. Viz SO 412 Přeložka sděl. vedení

společnosti M-Soft. Tento stavební objekt není součástí této dokumentace pro stavební povolení. SO 412 je řešen samostatnou PD správcem IS.

- Kácení vzrostlé zeleně a náhradní výsadba, podrobněji v SO 801 Vegetační úpravy.

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

Seznam pozemků dle katastru nemovitostí je uveden v samostatné příloze F.1 Majetkoprávní elaborát.

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

Pozemky, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo jsou patrné z přílohy F.1 Majetkoprávní elaborát.

o. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Není definováno.

p. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na veřejnou dopravní infrastrukturu přes stávající silnici II/353.

q. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů z DUR

Níže jsou vypsané podmínky územního rozhodnutí a podmínky stanovisek dotčených orgánů. Kurzívou v odrážce s prázdným kolečkem je ke každému bodu doplněna informace od zhotovitele DSP o jejich zohlednění

1. Stavba bude umístěna v souladu s projektovou dokumentací, která obsahuje výkres současného stavu území v měřítku katastrální mapy se zakreslením stavebního pozemku, požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí.
 - *DSP obsahuje výše požadované přílohy*
2. Budou dodrženy podmínky
Závěru zjišťovacího řízení podle §7 zákona č. 100/2001, o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů Krajského úřadu Kraje Vysočina ze dne 5.5.2008 č.j. KUJL 33405/2008/OZP/Fr:
 - V dalším stupni projektové přípravy řešit protihluková opatření navržená v oznámení a doplňujících příloh a tato opatření odsouhlasit Krajskou hygienickou stanicí Kraje Vysočina
 - *Byla zpracována aktualizace hlukové studie. Součástí návrhu je návrh 2 protihlukových stěn (SO 601 a SO 701)*
 - Rozšíření komunikace II/353 v úseku mezi Rytířskem a Jamným řešit způsobem respektujícím zachování lipového stromořadí při severní straně této komunikace
 - *Severní stromořadí je v návrhu zachováno. Stromy jsou chráněny svodidlem.*
 - Nezasahovat do prostoru trvalých travních porostů při Mlýnském potoce jižně od silnice II/353 mezi Rytířskem a Jamným, který byl registrován jako významný krajinný prvek Louky u Mlýnského potoka
 - *Jižně od silnice II/353 je navržen pouze dočasný zábor pro provizorní komunikaci k zajištění obsluhy Rytířska v průběhu stavby. Plochy dočasného záboru budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu*
 - Na nezbytně nutnou míru minimalizovat kácení části stromořadí v km 0,8 v Rytířsku

- *Káceny jsou pouze stromy přímo kolidující s trasou stavby.*
- Projekt ozelenění a osazovací plán předložit spolu s dokumentací pro územní rozhodnutí a stavební povolení k odsouhlasení odboru životního prostředí Magistrátu města Jihlavy
- *Osazovací plán byl průběžně konzultován s OŽP MmJ.*
- Minimalizovat zásah do lesních porostů z důvodu možného narušení jejich stability
- *Zásah do lesních pozemků respektuje návrh z DUR*
- Respektovat opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů uvedených v bodě D.3 oznámení EIA.

Podmínky dotčených orgánů v na základě DUR ze:

Závazného stanoviska Krajského úřadu Kraje Vysočina. Odboru ŽP a zemědělství ze dne 20.12.2018 č.j. KUJI 91130/2018

1. Skrývka kulturních vrstev půdy z trvale odnímaných pozemků:

Podle předběžné bilance je žadatel (ten, v jehož zájmu je souhlas vydán) povinen zajistit provedení skrývky kulturních vrstev půdy v mocnosti 0,2 metru z celé trvale odnímané plochy (0,8658 ha) o celkovém objemu 1 732 m³.

Žadatel je povinen zajistit hospodárné využití skrývky kulturních vrstev půdy z trvale odnímaných ploch dle tohoto schváleného plánu hospodárního využití kulturních vrstev půdy (dle přílohy č. 2 souhlasu):

Prvá část skrývky kulturních vrstev půdy o objemu 1 299 m³ bude na náklad žadatele využita dle schváleného plánu hospodárního využití (příloha č. 2) k ohumusování svahů silničního tělesa na ploše svahů 0,8658 ha ve vrstvě 0,15 metru. Nesmí být využívána k terénním úpravám.

Druhá část skrývky kulturních vrstev půdy o objemu 433 m³ bude využita dle schváleného plánu hospodárního využití (dle přílohy č. 2) k zúrodnění půdy na neodnímané části pozemku p.č. 36/6 v k. ú. Rytířsko na ploše 0,46 ha ve vrstvě do 0,1 metru, Kulturní vrstvy půdy budou na náklad žadatele rovnoměrně rozhrnuty po povrchu pozemku včetně sběru kamene z povrchu

Do doby jejich využití budou tyto kulturní vrstvy půdy dočasně uloženy na deponii v rozsahu dle přílohy č. 1. Žadatel je povinen v terénu viditelně vyznačit hranice deponie a během skladování kulturních vrstev půdy na deponii učinit opatření, aby nedošlo k znehodnocení (degradaci, eroznímu poškození, rozplavení, zaplevelení) a k odcizení navezených kulturních vrstev půdy (dle přílohy č.3). Dále je žadatel (ten, v jehož zájmu je souhlas vydán) povinen vést protokol (pracovní deník) o veškerých činnostech, souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením, či jiným využitím skrývaných kulturních vrstev půdy. V protokolu uvádí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin. Na vyžádání předkládá protokol (pracovní deník) orgánu ochrany zemědělského půdního fondu k posouzení plnění podmínek souhlasu při kontrolní a dozorové činnosti.

Akce se stavbou související (umístění zařízení staveniště, přístup na staveniště) se dotknou pozemků p. č. 54/4, 54/5 a 55/10 v k. ú. Rytířsko, které nejsou součástí ZPF a nevyžadují tedy odnětí zemědělské půdy ze ZPF.

- *Zohledněno v návrhu*

2. Skrývka kulturních vrstev půdy dočasně odnímaných pozemků, schválený plán rekultivace:

Podle předběžné bilance je žadatel (ten, v jehož zájmu je souhlas vydán) povinen zajistit provedení skrývky kulturních vrstev půdy v mocnosti 0,2 metru z celé dočasně odnímané plochy (0,4556 ha) o celkovém objemu 911 m³. Do doby jejich využití budou tyto kulturní vrstvy půdy dočasně uloženy na deponii v rozsahu dle přílohy č. 1. Žadatel je povinen v terénu viditelně vyznačit hranice deponie a během skladování kulturních vrstev půdy na deponii učinit opatření, aby nedošlo k znehodnocení (degradaci, eroznímu poškození, rozplavení, zaplevelení) a k odcizení navezených kulturních vrstev půdy (dle přílohy č. 4).

Dále je žadatel (ten, v jehož zájmu je souhlas vydán) povinen vést protokol (pracovní deník) o veškerých činnostech, souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením, či jiným využitím skrývaných kulturních vrstev půdy. V protokolu uvádí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemín. Na vyžádání předkládá protokol při kontrolní a dozorové činnosti.

Celý Objem skrývky kulturních vrstev půdy z plochy dočasně odnímaných pozemků (911 m³) bude využit k jejich zpětné rekultivaci dle schváleného plánu rekultivace (příloha č. 3 tohoto souhlasu).

○ *Zohledněno v návrhu*

3. Ovlivnění hydrologických a odtokových poměrů v území

Žadatelem bude zajištěn bezeškodní odvod povrchových (dešťových) vod z odnímaných ploch do vhodného recipientu, tak, aby nedošlo k neřízenému odtoku dešťových vod z odnímané plochy a k erozi půdy na neodnímaných pozemcích, náležejících do ZPF.

○ *Zohledněno v návrhu*

4. Umístění výkopových zemín, dodržení rozsahu odnětí půdy ze ZPF

Žadatel je povinen zajistit v případě přebytku výkopových zemín, aby tyto nebyly umísťovány na pozemcích, náležejících do ZPF, které nejsou předmětem odnětí půdy. Žadatel je povinen zajistit, aby nedošlo při realizaci stavby k dotčení pozemků, náležejících do ZPF nad rámec trvalého a dočasného odnětí půdy dle tohoto souhlasu.

5. Planost souhlasu

Souhlas s odnětím zemědělské půdy ze ZPF pozbývá platnosti uplynutím 3 let ode dne jeho oznámení žadateli, nestal-li se podkladem pro řízení podle zvláštních právních předpisů.

III. Vymezení orientační výše odvodu dle § 9 odst. 8 písmene d) zákona o ochraně ZPF

Za dočasně odnímanou plochu se vymezuje odvod v orientační výši 2 887 Kč placený každoročně. Příslušným orgánem ochrany ZPF k následně vedenému řízení o odvodech dle § 11 odst. 2 zákona o ochraně ZPF, v němž bude stanovena konečná výše odvodů, je Magistrát města Jihly, OŽP.

Dle § 11 odst. 4 zákona o ochraně ZPF je povinen povinný k platbě odvodů orgánu ochrany ZPF příslušnému k rozhodnutí o odvodech (Magistrát města Jihlavy, OŽP) a orgánu ochrany ZPF, který vydal souhlas s odnětím (KrÚ, OŽPZ):

- a) Doručit kopii pravomocného rozhodnutí, pro které je souhlas s odnětím podkladem, a to do šesti měsíců ode dne nabytí právní moci,
- b) Písemně oznámit zahájení realizace záměru, popřípadě zahájení další etapy záměru, a to nejpozději 15 dnů před jejím zahájením.

Závazného stanoviska Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina ze dne 2.11. 2017 č.j. KHSV/23073/2017/JI/HOK/Sme:

1. Projektová dokumentace pro stavební řízení bude obsahovat posouzení vlivu hluku ze stavební činnosti včetně dopravy a s ní související na nejbližší chráněné prostory staveb.
 - *Součástí aktualizace hlukové studie*
2. V rámci zkušebního provozu bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu navrženého záměru. Metodika měření a umístění měřících míst bude před zahájením měření odsouhlasena KHS Kraje Vysočina. Protokol z kontrolního měření hluku bude KHS Kraje Vysočina předložen před zahájením řízení o uvedení záměru do trvalého provozu.
 - *Informace bude předána zhotoviteli stavby*

Stanoviska povodí Moravy s.p. ze dne 9.1. 2018 č.j. PM067333/2017-203/Fi:

1. Výstavbě I. stavby (obchvat Rytířská) musí předcházet výstavba II. stavby včetně vodohospodářských objektů, neboť na provedenou dešťovou kanalizaci v rámci II. stavby bude následně napojena i dešťová kanalizace této I. stavby (obchvat Rytířská)
 - *II. stavba je již zrealizována*
2. Prováděním stavby ani stavbou samotnou nedojde k dotčení LB přítoků Kozlovského potoka (IDVT 10191936 a IDVT 10190589) a nebude do nich zaústěna dešťová kanalizace.
 - *Není dotčeno*
3. Ke stavbě musí být vydáno souhlasné vyjádření Povodí Vltavy s.p.
4. Stavbou přeložky silnice nesmí dojít ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v dané lokalitě, což bude potvrzeno v DÚR

Závazného stanoviska Ministerstva obrany, sekce ekonomické a majetkové ze dne 14.11. 2017 č.j. 36780/2017-8201-OÚZ-ČB

1. Před zahájením akce požadují zaslat přesný termín realizace stavby a popis dopravní situace v průběhu výstavby na Agenturu logistiky Regionální středisko vojenské dopravy Olomouc, ul. Dobrovského 6, 779 00 Olomouc (kontaktní osoba – prap. David Regmund – tel. č. 973 401 554 nebo 724 006 068)
 - *Informace bude předána zhotoviteli stavby*
2. Bude-li povolení stavby vedeno dle § 117 stavebního zákona v platném znění, je nezbytné, aby vydání certifikátu autorizovaného inspektora bylo provedeno na základě závazného stanoviska Ministerstva obrany, neboť se daná akce nachází v území vymezeném MO v souladu s § 175 stavebního zákona.

Stanoviska Policie ČR, dopravní inspektorát, územní odbor Jihlava ze dne 16.10. 2017 č.j. KRPJ-249-20-2/ČJ-2009-160706:

1. s přihlédnutím ke zvýšenému pohybu lesní zvěře, je nutné provést opatření k ochraně proti vstupu zvěře na silnici (čl. 13.12. ČSN 73 6101)
 - *Zohledněno v návrhu, viz kap. B.2.6.8*
2. vzhledem k tomu, že silnice II/353 je dopravně významnou silnicí II. třídy, jejíž přeložka vede v km 0,0 – 0,7 středem rozsáhlého lesního porostu, je třeba splnit podmínku dle článku 13.7.3., písm. e) ČSN 6101, z hlediska vzdálenosti stromů od hrany koruny s případným osazením svodidel v tomto průjezdním úseku
 - *Zohledněno v návrhu*
3. u všech nově budovaných propustků je nutné dodržet ustanovení článku 12 1.2. ČSN 73 6101, a provést propustky se šikmými čely
 - *Zohledněno v návrhu*

4. připojení silnice III/3532 na silnici II/353 vytvořením nové křižovatky bude v souladu s § 11 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů se zajištěním řádných rozhledových poměrů. V prostoru nové navržené křižovatky, požadujeme vyznačit a zajistit řádné rozhledové poměry na stávající zeleň v rozhledovém trojúhelníku.
 - *Zohledněno v návrhu*

Vyjádření Vodárenské akciové společnosti, a.s. ze dne 1.11. 2017 č.j. DJI 3068/VTN-Dvoř./17:

- a) při používání mechanismů nesmí být přejížděny vodní toky a veškeré jejich parkování mimo pracovní činnost musí být za hranicí OP
- b) veškeré práce musí být prováděny s maximálním ohledem na vodní zdroj, zvláště při deštivém počasí a rozbahněném terénu
- c) všechny používané mechanismy musí být v dokonalém technickém stavu (bez úkapů ropných látek), doplňování paliv musí být prováděno výhradně mimo prostor OP
- d) po ukončení prací budou urychleně z prostoru OP odstraněny veškeré nezužitkovatelné zbytky a terén bude uveden do původního stavu
- e) o výše uvedených zásadách musí být prokazatelné poučení všichni pracovníci, kteří budou vstupovat do OP
 - *všechny Informace budou předány zhotoviteli stavby*

Závazného stanoviska Krajského úřadu Kraje Vysočina, Odboru ŽP a zemědělství ze dne 7. 11. 2017 č.j. KUJI 80634/2017:

1. Po nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby a před vydáním stavebního povolení bude vydáno rozhodnutí o dočasné odnětí předmětného pozemku plnění funkcí lesa (včetně stanovení poplatku za dočasné odnětí) a toto rozhodnutí bude před vydáním uvedeného stavebního povolení v právní moci. Následně po zhotovení stavby bude provedeno její geometrické zaměření a část plochy, cca 1,40 ha bude trvale odňata (včetně stanovení poplatku za trvalé odnětí), zbývající část odnímané plochy cca 0,04 ha bude znovu zalesněna a zůstane podle § 3 odst. 1 písm. a) lesního zákona tzv. „lesní pozemky – pozemky s lesními porosty“. Náležitosti žádosti o odnětí jsou uvedeny ve vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 77/1996 Sb., o náležitostech žádostí o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa.
2. Souhlas neopravňuje ke kácení či poškozování stromů, provádění stavebních či výkopových prací, ani k ukládání materiálů (stavební, výkopový, aj.) mna předmětných pozemcích určených k plnění funkcí lesa.
3. Stavba bude realizována tak, jak vyplývá z předložené projektové dokumentace, která byla zpracována v říjnu 2017 firmou Profi Jihlava spol. s.r.o., Pod Příkopem 6, Jihlava 586 01 Jihlava vedené pod číslem zakázky 20147 – 000041.

Vyjádření krajské správy a údržby silnic Vysočiny ze dne 16.11.2017 č.j. 013087/17:

1. V místě komunikačních připojení budou nové konstrukční vrstvy vozovky připojeny na stávající vozovku zazubením.
 - *Zohledněno v návrhu*
2. Jako účastník stavebního řízení požadujeme, aby dodržení podmínek tohoto vyjádření bylo stavebníkovi uloženo jejich zpracováním do podmínek rozhodnutí všech stupňů následných řízení, souvisejících s touto stavbou nebo souhrnně v jedné z jejich podmínek a to včetně uvedení čísla jednacího a data jeho vydání.
3. Požadujeme, aby veškeré změny stavby oproti předložené dokumentaci, které vzniknou v souvislosti s podmínkami dalších dotčených subjektů, byly s KSUSV odsouhlaseny. Požadujeme předložení všech dalších stupňů PD stavby k vyjádření.

- *Návrh byl průběžně projednáván za účasti zástupce KSUSV*

Závazného stanoviska Magistrátu města Jihlavy, odbor dopravy ze dne 29.11. 2017 č.j.MMJ/OD/122470/2017.CeK:

1. případné užití stávajících silnic II. a III. třídy, místních komunikací a silničních pomocných pozemků pro provádění stavebních prací je možné pouze na základě pravomocného rozhodnutí o povolení ke zvláštnímu užívání (provádění stavebních prací) silnice a místní komunikace dle § 25 odst. 6, písm. c) zákona č. 13/1997 Sb. Ve znění pozdějších změn. O vydání tohoto rozhodnutí je zhotovitel povinen požádat u příslušného silničního správního úřadu,
2. vzhledem k úpravě stávajícího komunikačního připojení silnice II. třídy II/353 je nutné zažádat u příslušného silničního správního úřadu dle § 10 odst. 4 a 5 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů o povolení připojení k silnici II. třídy dle předložené projektové dokumentace před vydáním povolení o umístění stavby. K žádosti je nutné doložit stanovisko vlastníka komunikace a DI Policie ČR,
3. budou dodrženy podmínky vyjádření pověřeného majetkového správce silnic II. a III. třídy v okrese Jihlava, tj, Krajské správy a údržby silnic Vysočiny, Oddělením TSÚ Jihlava, Kosovská 16, 586 02 Jihlava,
4. upozorňujeme, že příslušným silničním správním úřadem pro silnice II. a III. třídy a veřejně přístupné účelové komunikace a místní komunikace je Odbor dopravy Magistrátu města Jihlavy,
5. v souladu s § 38 odst. 2 zákona č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích musí být po dohodě s vlastníkem zajištěny potřebné úpravy silnice, která bude dotčena stavbou,
6. příslušným speciálním stavebním úřadem pro silnice II. a III. třídy a veřejně přístupné účelové komunikace dle § 16 odst. 1 a § 40 odst. 4 písmeno a) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů je Odbor dopravy Magistrátu města Jihlavy. Při podání žádosti je třeba dodržet následující podmínky:
7. projektová dokumentace a provádění stavby musí být v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů,
8. pro zahájení stavebního řízení je třeba předložit u speciálního stavebního úřadu žádost o stavební povolení na předepsaném formuláři, jehož obsahové náležitosti jsou stanoveny v příloze č. 9 vyhlášky č. 503/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního úřadu. K žádosti se připojí přílohy uvedené v části B přílohy č. 9 k této vyhlášce,
9. budou dodrženy podmínky vyjádření Policie České republiky, Krajské ředitelství Policie Kraje Vysočina, územní odbor Jihlava, dopravní inspektorát,
10. pro stavební řízení je nutné předložit autorizovanou projektovou dokumentaci ve 2 vyhotoveních s vyjádřením dotčených orgánů státní správy, příslušných správců sítí, komunikací a ostatních ploch. Projektová dokumentace musí odpovídat vyhlášce č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
11. veškeré práce budou probíhat v souladu s platnými normami a s požadavky správce komunikace. Vozovka nesmí být při provádění prací poškozena ani znečištěna,
12. o stanovení přechodné úpravy dopravního značení, pokud si to situace vyžádá, požádá zhotovitel prací odbor dopravy Magistrátu města Jihlavy,
13. stavební práce mohou být prováděny až po nabytí právní moci rozhodnutí vydaných silničním správním úřadem.

Závazného stanoviska Magistrátu města Jihlavy, OŽP – odpady ze dne 16.10. 2017 č.j. MMJ/OŽP/122460/2017:

1. s odpady vzniklými při stavbě nebo demolicí bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a ostatními souvisejícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství

2. při hledání způsobu využití nebo odstranění odpadů bude dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady, tedy pokud nelze vzniku odpadu předejít nebo jej opětovně použít, bude dána přednost recyklaci odpadů před jiným využitím odpadů. Odstranění odpadů (např. skládkováním) bude použito až v poslední řadě
3. v případě vzniku odpadů s obsahem azbestu je nutné plnit podmínky § 35, odst. 1 a 2 zákona o odpadech:
 - a) Původce odpadů obsahujících azbest a oprávněná osoba, která nakládá s odpady obsahujícími azbest, jsou povinni zajistit, aby při tomto nakládání nebyla z odpadů do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach a aby nedošlo k rozlití kapalin obsahujících azbestová vlákna.
 - b) Odpady obsahující azbestová vlákna nebo azbestový prach lze ukládat pouze na skládky k tomu určené. Odpady musí být upraveny, zabaleny, případně po uložení na skládku okamžitě zakryty. Provozovatel skládky je povinen zajistit, aby se částice azbestu nemohly uvolňovat do ovzduší.
4. Investor je povinen nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce stavby předložit všechny doklady o zákonném využití nebo odstranění odpadů vzniklých při stavbě.

Závazného stanoviska Magistrátu města Jihlavy, OŽP ze dne 23.11. 2017 č.j. MMJ/OŽP/122462/2017-JaM:

1. U dřevin rostoucích mimo les, které je nezbytné v souvislosti s realizací stavby pokácet, bude ve zpracovaném znaleckém posudku stanovena jejich ekologická hodnota dle aktuální metodiky AOPK ČR a na základě této částky bude navržena náhradní výsadba.
 - *Zohledněno v návrhu*
2. V rámci stavebního řízení bude ke schválení předložen osazovací plán. Výsadba dřevin musí respektovat mj. ochranná pásma inženýrských sítí, místní podmínky a specifické vlastnosti jednotlivých dřevin.
3. K vyjádření pro stavební povolení bude předložen návrh protihlukové zdi v km 0,790 – 0,840 vpravo. V případě použití prosklených a jiných průhledných materiálů by měl tento návrh svým provedením současně zabraňovat zraňování a úhynům ptáků po nárazu do těchto ploch.
 - *Protihlukové stěny jsou navrženy z neprůhledných materiálů*
4. V DSP bude specifikováno místo uložení přebytku vytěžené zeminy.

Vyjádření magistrátu města Jihlavy, OŽP – vodoprávní, ze dne 8.12. 2017 č.j. MMJ/OŽP/138339/2017 – DoJ:

1. Stavba nemá charakter vodního díla dle ustanovení § 55 vodního zákona a bude povolena příslušným stavebním úřadem.
2. Srážkové vody budou v co největší míře likvidovány na pozemcích využitých pro výstavbu dle ustanovení § 5 odst. 3 vodního zákona. Pokud to nebude vzhledem k charakteristice daného místa možné, bude zajištěno zadržování a následné odvádění těchto srážkových vod.
3. Vzhledem k tomu, že záměr bude realizován v ochranném pásmu vodního zdroje – II. stupni ochranného pásma vodních zdrojů Polná, které bylo stanoveno Okresním úřadem Jihlava, RŽP, oddělením vodního hospodářství dne 08.08.1991 pod č.j.: ŽP-1186/91-Vod-235, bude požádáno o udělení souhlasu dle § 17 odst. 1 písm. e) vodního zákona.
4. Žádost o vydání souhlasu bude předložena na předepsaném formuláři a doložena doklady ve smyslu vyhl. MZe ČR č. 432/2001 Sb. o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasu a vyjádření vodoprávního úřadu ve znění pozdějších předpisů, zejména bude doložena projektová dokumentace záměru, vyjádření správce obou povodí a stanovisko správce ochranného pásma vodního zdroje.

5. Pokud stavbami dojde k dotčení vodohospodářských zařízení (vodovodu, kanalizace), respektive jejich ochranných pásem, musí být toto dotčení prokazatelně projednáno s provozovateli těchto vodohospodářských zařízení a jejich požadavky musí být plně respektovány.
6. Požadujeme předložit na vyjádření projektovou dokumentaci pro stavební povolení (dále jen DSP) Součástí DSP bude hydrotechnický výpočet odvodnění úseku silnice do dešťové kanalizace a posouzení návaznosti z hlediska kapacity a retence na již realizovanou tzv. II. stavbu.

Vyjádření obce Jamné ze dne 23.10. 2017 č.j. JAM/527/2017/ML:

Před zahájením výkopových prací je nutné vytyčit silový kabel sloužící jako strategický přívod elektřiny pro vrty pitné vody pro obec Jamné, aby nedošlo k jeho poškození. K tomuto kabelu neexistují přesná data (souřadnice) o jeho poloze.

- *Informace bude předána zhotoviteli stavby*

Stanovisko Povodí Vltavy s.p. ze dne 7.11. 2017 č.j. 61806/2017-240:

Požadujeme předložit projektovou dokumentaci pro stavební povolení. Součástí DSP bude hydrotechnický výpočet odvodnění úseku silnice do dešťové kanalizace a posouzení návaznosti z hlediska kapacity a retence na již realizovanou stavbu II.

- *Řešeno v SO 301*

Stanovisko Magistrátu města Jihlavy, OŽP ze dne 28.2.2018 č.j. MMJ/OŽP/27488/2018-DoJ SZ-MMJ/OŽP/2893/2018/3

1. Při provádění stavebních prací musí být na stavbě prostředky pro likvidaci případné havárie
2. Pro provádění stavby bude zpracován havarijný plán a tento ude nejpozději před zahájením stavebních prací předložen ke schválení na vodoprávní úřad, OŽP, Magistrátu města Jihlavy.
3. Budou dodrženy podmínky stanoviska správce Povodí Vltavy, státní podnik, Praha ze dne 7.11.2017 č.j.: 61806/2017-240
 - a. Požadujeme doložit projektovou dokumentaci pro stavební povolení. Součástí DSP bude hydrotechnický výpočet odvodnění úseku silnice do dešťové kanalizace a posouzení návaznosti z hlediska kapacity a retence na již realizovanou stavbu II.
4. Budou dodrženy podmínky stanoviska správce povodí a správce toku Povodí Moravy, s.p., Brno ze dne 09.01.2018 č.j. PM067333/2017-203/Fi:
 - a. Výstavbě I. stavby (obchvat Rytířská) musí předcházet výstavba II. stavby včetně vodohospodářských objektů, neboť na provedenou dešťovou kanalizaci v rámci II. stavby bude následně napojena i dešťová kanalizace této I. stavby (obchvat Rytířská)
 - b. Prováděním stavby ani stavbou samotnou nedojde k dotčení LB přítoků Kozlovského potoka (IDVT 10191936 a IDVT 10190589) a nebude do nich zaústěna dešťová kanalizace.
 - c. Stavbou přeložky silnice nesmí dojít ke zhoršení stávajících odtokových poměrů v dané lokalitě, což bude potvrzeno v DÚR.
5. Budou dodrženy podmínky vyjádření správce ochranného pásma vodního zdroje společnosti VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s. ze dne 01.11.2017 č.j.: DJI 3068/VTN-Dvoř./17
 - a. při používání mechanismů nesmí být přejížděny vodní toky a veškeré jejich parkování mimo pracovní činnost musí být za hranicí ochranného pásma
 - b. veškeré práce musí být prováděny s maximálním ohledem na vodní zdroj, zvláště při deštivém počasí a rozbahněném terénu
 - c. veškeré používané mechanismy musí být v dokonalém technickém stavu (bez úkapů ropných látek), doplňování paliv musí být prováděno výhradně mimo prostor OP

- d. po ukončení prací budou urychleně z prostoru ochranného pásma odstraněny veškeré nezužitkovatelné zbytky a terén bude uveden do původního stavu
- e. o výše uvedených zásadách musí být prokazatelné poučení všichni pracovníci, kteří budou vstupovat do ochranného pásma
- f. v případě, že v průběhu realizace stavby dojde k jakémukoliv ohrožení kvality tohoto povrchového zdroje vody, nutno tuto skutečnost neprodleně ohlásit na dispečink VODÁRENSKÉ AKCIOVÉ SPOLEČNOSTI, a.s.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Projektová dokumentace byla realizována v souladu s požadavky souvisejícími s použitím metody BIM. Souběžně s tvorbou dokumentace byl tvořen informační model stavby, který byl vyhotoven v podrobnosti projektové dokumentace pro provádění stavby. Detailní popis tvorby a limitů informačního modelu je uveden v příloze BEP, která je umístěna v souběhu s projektovou dokumentací na CDE.

B.2.1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

a. Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o přeložku silnice II/353, která svou novou trasou bude tvořit obchvat obce Rytířsko. Součástí projektu je samotná přeložka – vedení silnice v nové trasy a úseky napojující přeložku na stávající silnici II/353, kde je kopírováno stávající směrové vedení trasy.

Dotčenou komunikací je silnice II/353 v úseku kolem obce Rytířska, což je na spojnici mezi krajským městem Jihlava a okresním městem Žďár nad Sázavou. Silnice II/353 v tomto úseku zároveň tvoří jeden z přivaděčů těchto sídel na dálnici D1. Jedná se o významný regionální spoj s napojením na nadregionální páteřní síť silniční dopravy.

b. Účel užívání stavby

Stavba bude užívána k provozu.

c. Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalé užívání objektů stavby.

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

Na stavbu je vydáno pravomocné územní rozhodnutí ze dne 23.7.2020 pod číslem jednacímu MUPL/ 830/2019.

V průběhu tvorby PD bylo zažádáno o dva různé souhlasy s odchylným řešením z platné normy ČSN 73 6101. Jedná se o tyto dva úseky:

- Km 0,332 – 0,363 strmý sklon svahu příkopu bez záchytného bezpečnostního zařízení
- Km 1,013 – 1,094 návrh svodidla na nepevněnou krajnici užší než 1,5m

Pro úsek v km 0,332 – 0,363 oboustranně jsou navrženy přilehlé sklony svahů příkopů ve sklonu strmějším, než uvádí bod 10.2.3.2 a) v ČSN 73 6101. Dle odrážky c) stejného bodu je strmější sklon na novostavbě silnice II. třídy možné navrhnout pouze v případě, že je příkop od koruny tělesa silnice oddělen zachytným bezpečnostním zařízením (svodidlem). Nároky na umístění svodidla spočívají zejména v rozšíření nezpevněné krajnice na hodnotu 1,5 m.

Jelikož se jedná o úsek dlouhý pouze cca 31 m a hrana vozovky je navržena max. 1,4 m nad úrovní dna patního příkopu (návrh je tak v souladu s bodem 13.1.2.2.9 v ČSN 73 6101), není tento úsek považován za zvýšené bezpečnostní riziko pro osazení svodidla. Svodidlo by pak v souladu s příslušnými předpisy muselo být osazeno v minimální požadované délce, což výrazně překračuje délku inkriminovaného úseku a rozšíření krajnice kvůli svodidlu by způsobilo užití strmějších sklonů v delším úseku, než je nezbytné bez svodidla.

Pro tento úsek bylo na DI PČR Jihlava a následně na ŘSD požádáno o souhlas s odchylným řešením vůči normě. Žádosti bylo vyhověno ve vyjádření pod Č.j. KRPJ-144743-2/ČJ-2022-160706.

Z důvodu minimalizace zásahu do kořenových prostorů stávajících stromů je navrženo lokální zúžení nezpevněné krajnice o 0,75 m oproti bodu 9.8.6 z ČSN 73 6101 v km 1,013 – 1,094. Výsledkem bude osazení svodidla do nezpevněné krajnice šíře 0,75 m (do této šíře je započten i monolitický betonový žlab š. 0,5 m). Díky tomuto návrhu je zásah do kořenového prostoru o 0,75 m dále od paty kmene než v případě šířky nezpevnění krajnice dle ČSN 73 6101. Přičemž dno žlabovky je ještě před dnem stávajícího příkopu z pohledu od vozovky.

Jelikož se jedná o úsek dlouhý cca 81 m v prostřední části svodidla a za svodidlem je navržen mělký rigol v souladu s VL1 51-01 s hloubkou rigolu vůči vnější hraně nezpevněné krajnice 0,3m, nepovažujeme tento úsek za zvýšené bezpečnostní riziko pro osazení svodidla. Při nárazu do svodidla tak nehrozí podjetí svodidla kolidujícím vozidlem, protože výškový rozdíl terénu za svodidlem činí pouze 0,3 m. Líc svodidla je navržen stále stejně tak, aby byl 0,5 m od hrany zpevněné krajnice. Zúžení krajnice nemá žádný vliv na zajištění volné pracovní šířky svodidla.

Požadavek na zachování stávajících stromů vychází mimo jiné i ze závěrů zjišťovacího řízení.

e. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů k DSP a podmínky stavebního povolení

Stavebně-technické a konstrukční podmínky jsou zapracovány do PD dílčích objektů. Jednotlivá vyjádření jsou uvedena v příloze E- Dokladová část.

Níže jsou vypsány podmínky stanovisek dotčených orgánů. Kurzívou v odrážce s prázdným kolečkem je ke každému bodu doplněna informace od zhotovitele DSP/PDPS o jejich zohlednění.

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky ze stavebního povolení č.j. MMJ/OD/208988/2023-ObFjihlvp23v0250a, s.z. MMJ/OD/24604/2023/3

Podmínky dotčených orgánů na základě DSP ze:

Závazného stanoviska Magistrátu města Jihlava. Stavebního úřadu ze dne 16.1.2023 č.j. MMJ/SÚ/5642/2023-PeP

Záměr bude umístěn a proveden v souladu s částí předložené dokumentace, která je přílohou tohoto závazného stanoviska.

- *Předložena část DSP*

Závazného stanoviska Magistrátu města Jihlava. Odboru životního prostředí ze dne 17.1.2023 č.j. MMJ/OŽP/216261/2022-DvO

1. V souvislosti se stavbou bude nutné kácení většího množství dřevin rostoucích mimo les. U všech dřevin s obvodem kmene nad 80 cm, zapojených porostů nad 40 m² a u všech dřevin rostoucích ve stromořadí (bez ohledu na jejich velikost) je nutné povolení/závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (zde OÚ Jamné), kde bude uložena odpovídající náhradní výsadba, která bude vycházet z ekologické hodnoty kácených dřevin, určené podle aktuální metodiky AOPK ČR. Kácení bude prováděno mimo vegetační období.

- Viz SO 801

2. Sadové úpravy musí být provedeny nejpozději ke kolaudaci stavby. V souladu s PD bude vysazeno celkem 45 cm stromům s balem – 39 ks listnatých stromů s obvodem kmínku 14/16 cm a 6 ks jehličnanů o velikosti 150 – 200cm. Výsadba dřevin musí respektovat ochranná pásma inženýrských sítí, místní podmínky a specifické vlastnosti jednotlivých dřevin. Sadové úpravy budou provedeny dle technické normy.

- Viz SO 801

3. Při realizaci stavby je nutné zajistit ochranu dřevin před poškozením a ničením dle § 7 zákona o ochraně přírody. Dodržena budou ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

- Ochrana stromů před mechanickým poškozením bude zajištěna ve smyslu bodu 4.6 ČSN - kmeny budou vypořádkovány bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m, které bude připevněno tak, aby nedošlo k poškození stromů a nebylo osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutné chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypořádkovat. V případě potřeby redukčního řezu v koruně je nezbytné, aby ořez větví byl proveden v souladu se standardy AOPK ČR.

- Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy bude zajištěna ve smyslu bodu 4.8 ČSN - v kořenové zóně* dřevin nebude prováděna žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu.

- Ochrana kořenového prostoru při hloubení výkopů bude zajištěna ve smyslu bodu 4.10.1 – výkopy se nesmějí provádět v kořenovém prostoru*. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí být výkop v kořenovém prostoru prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru větším než 2 cm je nutno ošetřit přípravky k ošetření ran, s průměrem menším růstovým stimulem. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. Zrnitost zásypových materiálů a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné k regeneraci poškozených kořenů. (*kořenovou zónou či kořenovým prostorem dle uvedené ČSN je míněna plocha vymezená okapovou linií koruny stromu).

4. Pro stavbu v blízkost stromů ve stromořadí v úseku v km 0,970 – 1,144 není technicky možné dodržet ustanovení ČSN 83 9061, konkrétně odstup 2,5 m od hrany výkopu nezbytného pro řádné provedení konstrukce vozovky dle návrhu v DUR. Zásah bude proveden max. do hloubky cca 0,2 - 0,3 m. Samotná konstrukce vozovky a doplnění odvodnění zemní pláně pomocí podélné drenáže bude co nejdále od stávajících stromů, cca 2,0m od paty kmene.

- Viz SO 801

5. Stromy č. 4 - 6 dle dendrologického průzkumu rostou nejbližší k vozovce a zároveň v úseku, plánovaného lokálního snížení nivelety oproti stávající konstrukci vozovky. Z důvodu minimalizace zásahů do kořenového systému stromů (také u stromů č. 10 a 11) bude lokálně zúžena krajnice za svodidlem. Protože ani v tomto úseku

není možné dodržet ustanovení ČSN 83 9061, ale jde přitom o hodnotné stromy součástí významného krajinnotvorného prvku (stromořadí), bude pro faktickou realizaci stavby v blízkosti těchto stromů nezbytný ekologický dozor – certifikovaného arboristy konzultanta, který odborně posoudí rozsah zásahu do kořenového systému stromů a případně navrhne vhodné opatření. O přítomnosti ekologického dozoru a o jeho návrzích bude proveden zápis do stavebního deníku. Pokud bude odborným arboristou zjištěna v průběhu stavby kolize některého z důležitých kotevních kořenů s prvky stavby, bude navrženo dodatečné kácení těchto stromů. Pro uložení náhradní výsadby za toto případné kácení bude upřednostněno umístění výsadby do původní pozice ve stávajícím stromořadí (pak by nebylo nezbytně nutné zajistit výsadbu v celkové ekologické hodnotě kácených stromů, ale pouze zajištění obnovy stromořadí).

- *Viz SO 801. Zajištění dozoru bude uděleno zhotoviteli stavby v rámci rozpočtu*

6. Přebytková zemina bude odvezena na řízenou skládku, v případě jiného místa uložení zeminy je nezbytné si předem opatřit souhlas orgánu ochrany přírody.

- *Bude uděleno zhotoviteli stavby*

Závazného stanoviska Krajského úřadu Kraje Vysočina. Odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 6.2.2023 č.j. KUJI 15757/2023 OZPZ 11/2022 Ča

Předběžná informace podle § 90 odst. 24 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (zákon OPK) sděluje, že v Nálezové databázi Agentury ochrany přírody a krajiny (dále jen „ND AOPK ČR“) nebyl nalezen v dotčeném území přeložky silnice zvláště chráněný druh rostlin a živočichů. Přítomnost zvláště chráněných druhů nelze úplně vyloučit. V případě výskytu druhů je třeba kontaktovat OŽPZ KrÚ Kraje Vysočina ke konzultaci dalšího postupu.

- *Informace budou předány zhotoviteli stavby*

Krajský úřad také upozorňuje, že před samotnou realizací projektu je nutné požádat o odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa.

- *Žádáno objednatel. Rozhodnutí o vynětí z PUPFL nabylo právní moci 4.11.2022, je vedeno pod č.j. KUJI / 87239/2022, vydáno Krajským úřadem Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí a zemědělství*

Dle předložené dokumentace („II/353 D1 - Rytířsko – Jamné – I. stavba“) bylo k uvedené akci provedeno trvalé a dočasné odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu v rozsahu 1,3214 ha a to příslušným orgánem ochrany ZPF dle ustanovení § 17a zákona o ochraně ZPF (Krajským úřadem Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství) dne 20. 12. 2018 pod číslem jednací KUJI 91130/2018, OZPZ 1974/2018 Go. V případě změny umístění je nutné znovu projednat záměr s příslušným orgánem ochrany ZPF.

- *Návrh v DSP je v souladu.*

Závazného stanoviska Dopravního inspektorátu PČR Krajské ředitelství policie Kraje Vysočina, Územní odbor Jihlava ze dne 18.1.2023, č.j. KRPJ-144735-2/ČJ-2022-160706

- v km 0,0 stavby je uveden chybný text na dodatkové tabulce E13 pod DZ A22, správně je text „KONEC CHEMICKÉHO POSYPU“

- *Zpracováno v situaci DZ*

- dopravní značky B24a,b v km 0,2 stavby neosazovat, postačující je umístění DZ B11

○ *Zpracováno v situaci DZ*

- dopravní značky B20b „70“ není nutné umísťovat, platnost dopravních značek B20a je zrušena křižovatkou silnic II/353 a III/3532

○ *Zpracováno v situaci DZ*

- provedení a umístění dopravních značek musí být v souladu s příslušnými normami, vzorovými listy a technickými podmínkami

○ *Zpracováno v SO 141 a SO 142*

- před prováděním prací, bude opětovně předložen návrh přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích zhotovitelem stavby na DI PČR ÚO Jihlava k vydání stanoviska, s přihlédnutím k aktuální dopravní situaci dle § 77 odst. 2 písm. b) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění, vydání stanoviska k uzavírce vč. objízdné trasy dle § 24 odst. 2 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, případně k vydání závazného stanoviska ke zvláštnímu užívání komunikace dle § 25 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.

○ *Informace bude předána zhotoviteli stavby*

- na objízdných trasách pro nákladní dopravu se nesmí nacházet mostní objekty s omezenou tonáží pod 48 t, to bude před vydáním stanoviska dle § 24 odst. 2 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, prověřeno žadatelem

○ *Objízdné trasy byly prověřeny. Byl zjištěn jeden most v obci Polná s tímto omezením, proto byla navržena jiná objízdná trasa pro nákladní dopravu – nově jižně přes Velký Beranov v obou směrech. Více viz SO 141.*

- provedení a osazení dopravních značek bude odpovídat příslušným normám, vzorovým listům a splňovat podmínky dle TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“

○ *Zpracováno v SO 141 a SO 142*

Závazného stanoviska Sekce majetková Ministerstva obrany odbor ochrany územních zájmů a státního odborného dozoru ze dne 5.1.2023, č.j. MO 12759/2023-1322

Tři týdny před zahájením akce požadují předložit termín realizace stavby na Regionální středisko vojenské dopravy Olomouc (Dobrovského 6, Olomouc 779 00) a na Regionální středisko vojenské dopravy Hradec Králové (Velké Náměstí 33, Hradec Králové 500 01).

○ *Informace bude předána zhotoviteli stavby*

Závazného stanoviska Agentura logistiky Regionální středisko vojenské dopravy Olomouc ze dne 3.1.2023, č.j. MO 5835/2023-5512OL

○ *Stavební záměr není v rozporu se zájmy Ministerstva obrany a nekoliduje s ochranou zájmů Ministerstva obrany (viz ÚAP - jev 119).*

Závazného stanoviska Krajské správy a údržby silnic Vysočiny, technicko-správní oddělení Jihlava ze dne 6.1.2023, č.j. KSAÚSVPO/022271/2022

1. Úpravy komunikačních napojení nových vozovkových konstrukcí na stávající povrchy musí být provedeny v souladu s vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.

- *Zpracováno v SO řady 100*
- 2. Do stavebního objektu SO 101 je ve stavebním staničení km 0,757 nově doplněna pokládka 4 ks chrániček HDPE DN 200 délky 30 m.
- *Zpracováno v SO 101*
- 3. Na základě požadavku správce komunikace bude v rámci SO 101 doplněna meteohláska se samostatným zdrojem. Umístění meteohlásky bude zpracováno v dalším stupni PD - DPS.
- *Bude umístěno v PDPS*
- 4. S provedením zbývajících stavebních objektů tak, jak jsou navrženy, souhlasíme – musí být provedeny dle platné PD a musí odpovídat současný platným TP.
- *PDPS bude podkladem pro výběr zhotovitele*
- 5. Křížení a podélné uložení IS požadujeme provést s min. krytím chrániček 1,20 m vzhledem k niveletě povrchu vozovky a dotčených pozemků v naší správě.
- *Zpracováno v SO 413 na základě předchozího projednání se zástupci KSUSV je nižší krytí navrženo pro chráničky sítě Rowanet v příkopu zpevněném žlabovkou (min 0,8m vůči žlabovce)*
- 6. Souhlas s uložením IS do silničních pozemků dle ustanovení § 25 odst. 6 d) zákona č. 13/97 o pozemních komunikacích vydá příslušný silniční správní úřad.
- *Zažádáno*
- 7. Majetková vypořádání vlastníků dotčených pozemků řeší majetkový odbor Krajského úřadu Kraje Vysočina. Toto bude provedeno na základě oddělovacích GPL po dokončení stavby a provedení zaměření jejího skutečného stavu.
- *Bude řešeno na základě přílohy F.1 Majetkoprávní elaborát*
- 8. Stavba musí být řádně označena. Stavebními pracemi nesmí dojít k dotčení vozovek silnic vyjma stavebního záboru obchvatu. Stavební a pomocný materiál musí být uložen mimo vozovku silnice a případné znečištění vozovky, stavebními stroji vyjžděnými ze stavby, musí být bezodkladně odstraněno.
- *Informace bude předána zhotoviteli stavby*
- 9. Po dokončení stavby investor stavby předá správci silnic dokumentaci skutečného provedení stavby.
- *Informace předána objednateli*
- 10. Případné změny rozsahu dotčení silnic oproti výše uvedenému je nutno s námi předem projednat.
- *Případné změny budou projednány v rámci prací na PDPS za účasti zástupce KSUSV*

Závazného stanoviska Ředitelství silnic a dálnic ČR, technicko-správní oddělení Jihlava ze dne 6.1.2023, č.j. KSAÚSVPO/022271/2022

1. Stavba bude provedena podle předložené projektové dokumentace, případné změny musí být projednány s naší organizací.
- *Případné změny budou projednány v rámci prací na PDPS*
2. Při realizaci stavby nebude jakýmkoliv způsobem narušena dálnice, její součásti a příslušenství. V případě, že by se v důsledku činnosti investora akce objevily během nebo po dokončení prací poruchy, investor akce bezodkladně sjedná nápravu.
- *Informace bude předána zhotoviteli stavby*
3. Při realizaci stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na dálnici D1. Veškeré práce budou prováděny mimo dálniční pozemky. Pro přísun, skládání a manipulaci s materiálem nebude použita dálnice D1 ani její pozemky.
- *Informace bude předána zhotoviteli stavby*
4. Objekt bude stavebně – technicky zajištěn tak, aby v budoucnu nevznikly ze strany provozovatele požadavky na kompenzaci škod plynoucích z provozu a údržby dálnice D1.
- *Jedná se o silnici II. třídy*
5. Zahájení a ukončení stavby nahlásí žadatel (investor) s nejméně pětidenním předstihem na SSÚD 3 ve Velkém Beranově, vedoucí Jiří Varhaník., tel.: 954 933 101, e-mail: Jiri.Varhanik@rsd.cz.
- *Informace bude předána zhotoviteli stavby*

6. Po ukončení stavby předá investor ŘSD ČR, Oddělení správy dálnic Morava zaměření skutečného stavu v digitální a tištěné formě provedené podle předpisu B2/C1 ŘSD ČR - <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/datove-predpisy>.
- *Informace bude předána objednateli a zhotoviteli stavby*

Závazného stanoviska Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina se sídlem v Jihlavě ze dne 23.1.2023, č.j. KHSV/31976/2022/JI/HOK/Sme

1. Stavba „II/353 D1 - Rytířsko – Jamné, I. stavba, PD“ bude uvedena do zkušebního provozu (předčasného užívání).
 - *Informace bude předána objednateli a zhotoviteli stavby*
2. V rámci zkušebního provozu (předčasného užívání) bude provedeno kontrolní měření hluku z provozu této stavby ve vztahu k nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb. Před zahájením kontrolního měření bude KHS odsouhlasena metodika měření a měřicí místa. Protokol z měření bude předložen KHS před zahájením kolaudačního řízení (před závěrečnou kontrolní prohlídkou stavby).
 - *Informace bude předána objednateli a zhotoviteli stavby*
3. Budou realizovaná navržená protihluková opatření uvedená v předložené projektové dokumentaci - SO 601 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,700 – 0,775 VPRAVO KM 0,700 – 0,775 přeložky silnice II/353 a SO 701 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,790 – 0,860 VPRAVO KM 0,790 – 0,860 přeložky silnice II/353.
 - *SO 601 a SO 701*
4. V průběhu výstavby bude hluk ze stavební činnosti omezován protihlukovým opatřením, které je uvedeno v předložené hlukové studii – „Provoz jednotlivých zdrojů hluku bude přerušovaný a výhradně max. v době 6-22 hod“.
 - *Viz hluková studie – příloha F.7*
5. V případě, že v průběhu realizace stavby bude nezbytné provozovat hlučné stroje a zařízení a provádět stavební činnost jiným způsobem, než se předpokládá v předložené hlukové studii, tzn., že bude nutné provádět hlučnou činnost v době od 22:00 do 06:00 hodin, nebo bude nezbytné použití jiných typů strojů s vyššími emisními hodnotami hluku nebo současného nasazení většího počtu strojů, které povede k překročení limitní hodnoty hluku ze stavební činnosti, požádá provozovatel zdroje hluku o časově omezené povolení provozování zdroje hluku dle § 31 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. v platném znění.
 - *Informace bude předána objednateli a zhotoviteli stavby*

Stanovisko Povodí Vltavy ze dne 23.1.2023, č.j. PVL-5509/2023/240

1. Při provádění navržených prací budou přijata organizační a technická opatření k zajištění ochrany podzemních a povrchových vod před kontaminací závadnými látkami. Odpovídá zhotovitel. Na stavbě budou umístěny prostředky pro případný havarijný zásah.
 - *Informace bude předána zhotoviteli*
2. Souřadnice významných bodů JTSK Y,X nebyly uvedeny. Budou doplněny pro vodoprávní řízení.
 - *Součástí čistopisu PD a digitálního modelu stavby*
3. Pro stavbu budou dodrženy podmínky stanovené pro ochranné pásmo II. stupně podzemních zdrojů vody.
 - *Informace bude předána zhotoviteli*

4. Stavbou nebude dotčen VVT Šlapanka, který je recipientem odváděných srážkových vod. Odvodnění nové komunikace I. stavby musí kapacitně vyhovovat vodohospodářským objektům II. stavby /RN, OLK, bezpečnostní jímka/. V nám předkládané PD nejsou uvedeny hydrotechnické výpočty.

- *Součástí SO 301*

Stanovisko Povodí Vltavy ze dne 7.2.2023, č.j. PVL-10058/2023/240-Do

1. Stavební činností nebude ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona. Na stavbě budou prostředky pro zneškodnění případné havárie.
 - *Informace bude předána zhotoviteli stavby*
2. Odpady ze stavby budou likvidovány v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
 - *Předepsáno v PD, zhotovitel bude informován.*
3. Pro provádění stavby bude zpracován havarijný plán, který bude nejpozději před zahájením stavebních prací předložen ke schválení na vodoprávní úřad.
 - *Informace bude předána zhotoviteli stavby, který před stavbou plán vypracuje.*
4. Vzhledem k tomu, že část stavby se nachází v územní působnosti Povodí Moravy, s.p., musí být ke stavbě vydáno jejich souhlasné stanovisko.
 - *Zažádáno.*

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

Předmětem stavby je přeložka pozemní komunikace – silnice II. třídy s označením II/353 mimo zastavěné území obce Rytířsko.

Nová trasa silnice II/353 a rekonstrukce úseků ve stávající trase jsou navrženy jako směrově nerozdělené silnice s neomezeným přístupem v kategorii S9,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m. V úsecích, kde to bylo možné, byly užity návrhové prvky trasy pro rychlost 90 km/h, čemuž bude odpovídat i návrh maximální dovolené rychlosti pomocí SDZ.

Hlavní trasa silnice II/353 je rozdělena do 3 úseků, které odpovídají rozsahem stavebním objektům SO 101, SO 103 a SO 104. Úsek přeložky II/353 v rámci SO 101 byl součástí DUR a je staničen tak, jak bylo navrženo v DUR, tzn. začátek úseku je umístěn západně od Rytířska a staničení směrem na východ nabývá od km 0,0 po konec úseku východně od Rytířska. Konec úseku byl prodloužen o 4 m na km 1,144, aby bylo možné příčně kolmo převést navrhovanou kanalizaci do stávajícího napojovacího bodu tak, aby byl minimalizován zásah do stávajících odvodňovacích zařízení a kořenových prostorů vzrostlých stromů podél severní hrany komunikace.

Stavební objekty SO 103 a SO 104 nebyly součástí DUR, byly přidány do DSP. Jedná se o rekonstrukci stávající silnice II/353 ve stávajícím směrovém vedení. Veškeré úpravy v rozsahu těchto SO jsou navrženy v rámci stávajícího silničního pozemku. V rámci SO 103 je navržena kompletní výměna konstrukce snížení nivelety o cca 0,3 m kvůli zajištění návaznosti navrženého výškového řešení přeložky II/353. Úseky silnice v rozsahu SO 103 a SO 104 budou uvedeny s provozním staničením, které nabývá naopak směrem na západ. Začátek úseku SO 103 byl určen na km 62,761 09, konec úseku SO 103 je v km 62,908 09. SO 104 zahrnuje pouze obnovu horní obrusné vrstvy silnice II/353 v provozním staničení km 62,908 09 – 63,189 67.

Součástí stavby je prodloužení (přeložka) silnice III/3532 v úseku od stávající křižovatky II/353 x III/3532 v centru Rytířska na sever po nově navrhovanou křižovatku s přeložkou II/353. Dále je předmětem DSP vyvolaná výšková úprava nivelety a tím rekonstrukce silnice II/353 v úseku západně před začátkem staničení dle DUR a obnova živiceho krytu po pracovní spáru v provozním staničení km 63,189 67 (napojení větve MÚK D1 x II/353).

Je navržena stavba autobusových zastávek (SO 108), propojení lesních cest (SO 105) a protihlukových zdí. Odvodnění části řešeného úseku je navrženo do dešťové kanalizace, která bude zaústěna do již zrealizované kanalizace v rámci stavby přeložky II/353 kolem obce Jamné. Dále jsou navrženy přeložky sítí technické infrastruktury (NN a SEK), založení chrániček pro síť ROWANET a vegetační úpravy.

Řešený úsek předmětné komunikace má na **silnici II/353** na začátku na křižovatce s větví MÚK s dálnicí D1 provozní staničení 63 189,67 m a na konci východně od Rytířska 61 647 m.

| ÚSEK SILNICE II/353 | KOMUNIKACE | KATEGORIE, CHARAKTERISTIKA PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ | ŠÍŘKA VOZOVKY | TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ |
|--------------------------|------------|--|---------------|-------------------------------|
| | | | [m] | |
| KM 62,761 09 – 63,189 67 | | S 9,5/90 | 8,5 | SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ |
| KM 0,000 00 – 1,144 50 | | S 9,5/70 | 8,5 | SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ |

Návrhová kategorie silnice II/353 S9,5/70 vychází ze stávající kategorie navazujících úseků a výhledových intenzit dopravy. Pro přeložku silnice II/353 byla zvolena kategorie s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná kategorijní šířka 9,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 8,5 m

jízdní pruh 2 x 3,5 m

zpevněná krajnice 2 x 0,75 m

nezpevněná krajnice 2 x 0,75 m v místě osazení směrového sloupku (1,5m v místě osazení svodidel)

V části úseku od km 0,630 je navrženo nejprve jednostranně a od km 0,913 oboustranně nahrazení části nezpevněné krajnice monolitickým betonovým rigolem v šíři 0,5m.

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích není navrženo – jsou navrženy takové šířky jízdních pruhů a poloměry oblouků, které rozšíření nevyžadují.

Přeložka, respektive prodloužení **silnice III/3532** bude od svého začátku v provozním staničení 0 m v uzlovém bodě stávající křižovatky s II/353 pokračovat v přímém směru na sever až po navrhovanou křižovatku se silnicí II/353.

| ÚSEK SILNICE III/3532 | KOMUNIKACE | KATEGORIE, CHARAKTERISTIKA PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ | ŠÍŘKA VOZOVKY | TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ |
|--------------------------|------------|--|---------------|-------------------------------|
| | | | [M] | |
| KM 0,000 00 – 0,148 00 | | MO2 6,5/30 | 5,5 | SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ |

Návrhová kategorie silnice III/3532 je odvozená MO2 6,5/30.

Volná kategorijní šířka 6,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 5,5 m

jízdní pruh 2 x 2,75 m

vodící proužek z kamenné přídlažby 2 x 0,25 m

Vozovka je upnuta do betonových obrub. Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích je navrženo v šíři 0,25 m pro každý jízdní pruh.

Propojení lesních cest je řešeno v kategorii P 5,0/20

Volná kategoriální šířka 5,0 m
Celková šířka jízdního pásu 4,0 m
nezpevněná krajnice 2 x 0,5 m

Základní údaje o provozu na PK:

Pro silnici II/353 byly údaje o dopravních intenzitách stanoveny bez sčítání (převzato z podkladů z https://scitani.rsd.cz/CSD_2020/pages/map/default.aspx z let 2020/2021). Počet těžkých nákladních vozidel TNV je 515 za 24 hodin. Intenzita všech vozidel je 4 397 voz/24hod. Třída dopravního zatížení: III. Konstrukce silnice II/353 je navržena dle TP 170 na TDZ III – střední, návrhová úroveň porušení D1-N.

| Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 6-3330) | | | | | | | | | | ... význam zkratk | | | | | | | |
|--|-----------|--|-------|-----|-----|-----|--------|-----|--|-------------------|-----|------|--------|-------|--------|---|-----|
| Roční průměr denních intenzit dopravy | | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN | A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV | | |
| RPDI - všechny dny | voz/den | 274 | 136 | 44 | 48 | 48 | 52 | 18 | 0 | 1 | 1 | 622 | 3 762 | 13 | 4 397 | | |
| | | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN | A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV | | |
| RPDI - pracovní den (Po-Pá) | voz/den | 330 | 173 | 58 | 61 | 64 | 69 | 23 | 0 | 1 | 1 | 780 | 4 094 | 14 | 4 888 | | |
| RPDI - volné dny (mimo svátky) | voz/den | 135 | 44 | 8 | 15 | 9 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 224 | 2 931 | 11 | 3 166 | | |
| Hodinová intenzita dopravy | | | | | | | | | | | | TV | SV | | | | |
| Padesátirázová intenzita dopravy | voz/h | | | | | | | | | | | | | 74 | 523 | | |
| Špičková hodinová intenzita dopravy | voz/h | | | | | | | | | | | | | 70 | 497 | | |
| Těžká nákladní vozidla - TNV | | | | | | | | | | | | | | TNV | | | |
| Hodnota TNV | voz/den | | | | | | | | | | | | | 515 | | | |
| Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty | | dle CNOSSOS-EU | I1 | I2 | I3 | I4 | Celkem | | dle Manuálu 2020 | OAL | NAL | NS | Celkem | | | | |
| Roční průměr intenzit, den (06-18) | voz/den | Vysvětlení viz Podrobné výsledky | 3 093 | 220 | 166 | 10 | 3 489 | | Vysvětlení viz Podrobné výsledky | 3 103 | 264 | 123 | 3 490 | | | | |
| Roční průměr intenzit, večer (18-22) | voz/den | | 569 | 22 | 17 | 2 | 610 | 571 | | 27 | 13 | 611 | | | | | |
| Roční průměr intenzit, noc (22-06) | voz/den | | 264 | 18 | 15 | 1 | 298 | 265 | | 22 | 9 | 296 | | | | | |
| Emise | | | | | | | | | | OA | LNA | TNA | NS | BUS | Celkem | | |
| Roční špičková hodinová intenzita dopravy | voz/h | | | | | | | | | | | 517 | 38 | 25 | 20 | 2 | 602 |
| Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy | | | | | | | | | | | | alfa | beta | gamma | PS | | |
| Koeficient nerovnoměrnosti dopravy | - | | | | | | | | | | | 1.03 | 0.99 | 1.04 | 51:49 | | |
| Intenzita cyklistické dopravy | | | | | | | | | | | | | | | C | | |
| Cyklistická doprava | cyklo/den | | | | | | | | | | | | | | 32 | | |

Pro silnici III/3532 nejsou k dispozici údaje o stávajících intenzitách provozu, proto po dohodě s objednatelem pro případné další výpočty a určení konstrukcí odhadem stanoveno, že počet TNV nepřekročí ve návrhovém období 100 voz/den. Jelikož je ale v předmětném úseku navržena snížená rychlost na 30 km/h a s ohledem na očekávaný provoz autobusů VHD byla stanovena TDZ pro tuto komunikaci na IV. Třídě.

Všechny navržené konstrukce vozovky byly navrženy dle TP 170 s ohledem na předpokládané dopravní zatížení s návrhovou dobou životnosti 25 let.

g. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu. Úseky stávající silnice II/353 v místech napojení přeložky na stávající vozovku určené k rekonstrukci budou řešeny kompletní výměnou konstrukce a přebudováním silničního tělesa. Úsek v rozsahu SO 104 byl objednatelem určen po dohodě se správcem komunikace k obnově obrusné asfaltové vrstvy bez dalšího zásahu do podkladních konstrukčních vrstev.

h. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.

Na trase se nenachází žádné kulturní památky, památné stromy apod.

i. 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.

Srážkové vody od km 0,630 a dále budou z vozovky sváděny přes monolitické betonové rigoly a uliční vpusti do navržené kanalizace, která bude vyústěna do stávající retenční nádrže, která byla realizována v rámci přeložky II/353 kolem obce Jamné. Celkové množství srážkových vod odváděných z komunikace v úsecích kopírujících stávající trasu silnice II/353 se nezvýší.

Odpadní stavební materiály a prvky budou vytříděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební suti nebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důsledně zařazen podle druhu a kategorie dle vyhl. 93/2016 Sb.. Odpad bude vytříděn a zneškodněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněné osobě podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytřídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci.

Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhl. 93/2016 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 93/2016 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Níže je uveden předběžný výčet odpadů vzniklých při provádění a provozu stavby, odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad je zařazen dle katalogů odpadů vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., je uveden návrh jejich zneškodnění:

17 01 01 Beton

betony budou odvezeny na skládku stavební suti, případně na drtičku

17 02 01 Dřevo

Dřevo bude odvezeno na skládku (recyklace nebo spálení)

17 02 03 Plasty

Plasty budou odvezeny na příslušnou skládku

17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (asfaltobeton – stávající zpevněných ploch)

asfaltové materiálové zbytky zlikvidovány v rámci tříděného odpadu s asfaltovými materiály

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

Kovy budou odvezeny na skládku

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03

Vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku

17 05 06 Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05

Vytěžená hlšina bude odvážena na řízenou skládku

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Vytěžené směsné stavební a demoliční odpady budou v maximální možné míře využívány po protřídění a případném zlepšení zpětně do zemního tělesa nebo krajnic navrhovaných silnic. Nevyužitý nebo nevhodný materiál bude odvážen na řízenou skládku.

j. Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín realizace výstavby je nejdříve v roce 2025 a je vázaný na časový rámec výběru zhotovitele.

Zahájení

Předpokládaná realizace stavby je v roce 2025 (konkrétnější termín není v současnosti znám).

Etapizace a uvádění do provozu

1. Etapa: Provoz na stávající silnici omezen pouze snížením rychlosti a upozorněním na výjezd vozidel stavby: Příprava staveniště – kácení, sejmutí ornice, odhumusování, demolice asfaltů v intravilánu (SO řady 000 vyjma rekultivací), položení chrániček Rowanet+M-Soft (SO 413 v úseku po km 0,788 + SO 412), SO 141
2. Etapa: Provoz na stávající silnici omezen pouze snížením rychlosti a upozorněním na výjezd vozidel stavby: Výstavba SO 101 (km 0,200 – 0,940), SO 102 (bez obrusné vrstvy), SO 105, SO 108, SO 301 (bez příčných překopů stáv. silnice, SO 401, SO 402, SO 601, SO 701, SO 901
3. Etapa: úplná uzavírka silnice II/353 (průjezd možný vozidlům s povolením stavby): Výstavba SO 301 (příčné převedení v km 0,940 - 0,960 a v km 1,441), SO 101 (km 0,940 – kú km 1,144 50), SO 102 (pouze obrusná vrstva)
4. Etapa: úplná uzavírka silnice II/353 (průjezd možný vozidlům s povolením stavby): Výstavba SO 101 (km 0,110 – 0,200)
5. Etapa: úplná uzavírka silnice II/353 (průjezd možný vozidlům s povolením stavby): Výstavba SO 101 (km 0,000 – 0,110), SO 103, SO 104, SO 413 (km 0,788 – 1,144 50), SO 002, východní rekultivace SO 051, náhradní výsadba (SO 801), SO 142

Etapy 3.-5. budou prováděny za úplné uzavírky dotčeného úseku silnice II/353 v rozsahu dle jednotlivých stavebních etap.

Dopravní obsluha Rytířska bude ve všech etapách zajištěna po stávající silnici III/3532 případně přes provizorní komunikaci podél jižního kraje stávající silnice II/353 východně od Rytířska.

Demolice, přípravné práce (SO 001) a osazování provizorního značení (SO 141) v jednotlivých oblastech budou probíhat vždy v rámci příslušné etapy výstavby v dané oblasti.

Část úseku SO 901 je vedena v souběhu se silniční kanalizací v rámci SO 301. SO 901 musí být realizován před realizací části kanalizace procházející příčně přes těleso stávající silnice II/353 (km 0,940 – 0,960) a také příčně přes silnici II/353 v km 1,441.

Požadavkem objednatele je umístění chrániček sdělovací sítě ROWANET podél celé délky řešeného úseku – řešeno v rámci SO 413. SO 413 je v úseku km 0,940 – 1,14450 možné realizovat až po odstranění SO 901. Kácení v rámci SO 801 bude provedeno před zahájením výstavby v období vegetačního klidu.

Dokončení stavby

Z hlediska rozsahu stavby je uvažováno s realizací během jedné stavební sezóny.

k. 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

Stavba bude provedena po částech (stavebních objektech). Stavba bude prováděna za úplné uzavírky jednotlivých objektů. Jednotlivé části budou uvedeny do provozu samostatně. Potřeba užívání stavby před dokončením celé stavby je dána nezbytností zajištění dostupnosti území.

Stavba zasáhne hlavní přístupové komunikace přilehlých obcí (Rytířsko, Kozlov, Jamné) a dotčených lesních pozemků podél trasy, z toho důvodu je žádoucí, aby veškeré dopravní uzavírky byly omezeny na co nejkratší dobu. Proto bude stavba dělena na etapy a realizována po úsecích, které budou postupně předávány do užívání.

I. Orientační náklady stavby

Investiční náklady jsou vyčísleny v příloze F.4 Soupis prací.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a. Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je v souladu s územním plánem. Vzhledem k poloze v území a charakteru stavby, nejsou na stavbu kladeny žádné speciální požadavky z hlediska urbanistického. Návrh zohledňuje pravidla pro bezpečné a esteticky vhodné začlenění stavby do okolí.

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

Jedná se o přeložky silnic II. a III. třídy. Vzhledem k poloze v území a charakteru stavby, nejsou na stavbu kladeny žádné speciální požadavky z hlediska architektonického.

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

Příprava staveniště a následné rekultivace ploch po provedení stavby:

SO ŘADY 000 – OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

- SO 000 Všeobecné a předběžné položky
- SO 001 Příprava území
- SO 002 Náhradní rekultivace
- SO 051 Rekultivace úseků stávající silnice
- SO 052 Rekultivace ploch ZS
- SO 053 Rekultivace účelových a provizorních komunikací

Před zahájením prací je potřeba vytýčit všechny stávající podzemní sítě správci těchto sítí.

Více viz. Kap. B.2.6.8.

HLAVNÍ STAVBA:

- Přeložka silnice II/353, kategorie S9,5/70, směrově nerozdělená, délka 1 144,50 m; SO 101

SOUHRNNÝ SEZNAM VYVOLANÝCH A DOPROVODNÝCH ÚPRAV STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY:

- Prodloužení silnice II/3532, kategorie MO2 6,5/30, délka 148 m; SO 102
- Výšková úprava silnice II/353 před začátkem úseku obchvatu, kategorie S 9,5/90, délka 147 m; SO 103
- Úprava povrchu vozovky navazujícího úseku před začátkem obchvatu, kategorie S 9,5/90, délka 281,58 m; SO 104
- Úprava a zprůchodnění území lesními cestami po přehrazení území obchvatem – propojení lesních cest, kategorie P 5,0/20 délka 220,45 m; SO 105
- Návrh přemístění autobusových zastávek; SO108
- Návrh odvodnění části úseku silnice II/353 a celého úseku přeložky III/3532 dešťovou kanalizací, celková délka 602 m; SO 301
- Přeložka vzdušeného vedení NN společnosti EON v obci Rytířsko; SO 401 – řešeno samostatnou PD
- Přeložka napájecího kabelu vrtů obce Jamné; SO 402
- Přeložka podz. Sděl. vedení společnosti M-Soft ; SO 412 – řešeno samostatnou PD
- Položení chráničků pro krajskou sdělovací síť Rowanet podél celého řešeného úseku silnice II/353; SO 413
- Vyvolané protihlukové opatření – Protihluková stěna západně od křižovatky II/353 x III/3532, délka 81 m; SO 601
- Vyvolané protihlukové opatření – Protihluková stěna východně od křižovatky II/353 x III/3532, délka 83,4 m; SO 701
- Doprovodné vegetační úpravy, kácení, náhradní výsadba, ozelenění svahů apod; SO 801
- Dopravně inženýrská opatření; SO 901
- Dočasná pomocná dopravní stavba – provizorní komunikace východně od Rytířska; SO 902

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

Stavba nevyžaduje teplo ani jiné energie. Výstavba bude probíhat standardní technologií.

c. celková spotřeba vody

Voda pro potřeby stavby bude zajištěna za pomoci mobilních cisteren nebo si místa odběru vody zhotovitel zajistí v místě stavby.

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

Viz B.2.1.i 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. .

Vytěžená zemina bude po zlepšení využita do navrhovaného silničního tělesa v násypu.

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

Telefonní přípojky se nebudou zřizovat, spojení bude zajištěno mobilními telefony.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

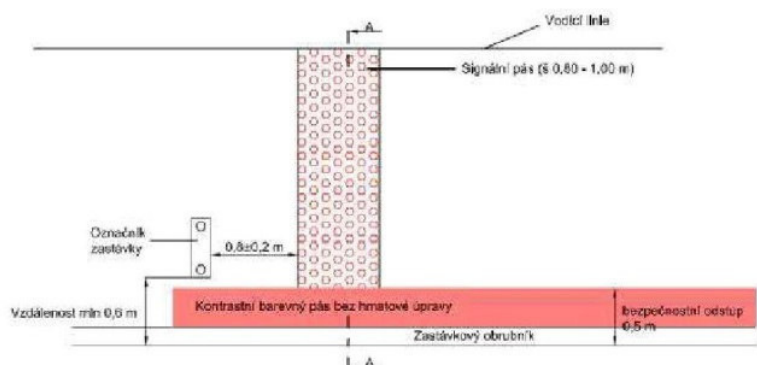
Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Přeložka silnic II/353 a III/3532 je navržena v souladu s Vyhláškou o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb.

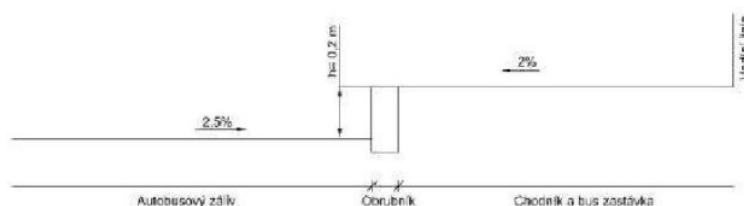
Autobusová zastávka

Nástupní hrana zastávky bude provedena z bezbariérové obruby výšky 0,20 m (bezbariérový přístup do vozidel). Bezpečnostní odstup široký 0,5 m bude tvořen hranou obrubníku (min 0,20 m) a kontrastním pásem š.0,3 m (3 řady kontrastně barevné dlažby (bez hmatové úpravy) – červená). Pro nástup do dopravního prostředku bude

PŮDORYS



ŘEZ A-A



nevidomá osoba navedena signálním pásem šířky 0,8m, který bude z reliéfní dlažby barvy kontrastní (červená). Signální pás bude ukončen 0,5m od hrany obrubníku.

Varovný pás

Varovný pás musí mít šířku 0.4 m a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 0,80 mm. Varovný pás je vždy prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu.

Signální pás

Signální pás musí mít šířku 0,80 až 1,00 m a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1,5 m. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být

vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,5 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Osoby se zrakovým postižením se pohybují v pruhu šíře 0,80 m při okraji signálního pásu.

Umělou vodící linii.

Umělá vodící linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením pohybu. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka 0,40 m. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je zajištěna navržením stavby v souladu s příslušnou legislativou, dopravním značením a zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích.

Pro zajištění souladu s výše uvedeným je navrženo snížení rychlosti na silnici II/353 v okolí křižovatky s III/3532 na maximální dovolenou rychlost 70 km/h a na silnici III/3532 v celém řešeném úseku na 30 km/h.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Dotčenou komunikací je silnice II/353 v úseku kolem obce Rytířsko, což je na spojnici mezi krajským městem Jihlava a okresním městem Žďár nad Sázavou. Silnice II/353 v tomto úseku zároveň tvoří jeden z přivaděčů těchto sídel na dálnici D1. Jedná se o významný regionální spoj s napojením na nadregionální páteřní síť silniční dopravy.

Potřeba vypracování přeložky silnice II/353 v obchvatu obce Rytířsko je dána jejími nevyhovujícími parametry v průtahu obcí, kde je ve stávajícím stavu dokonce snižena maximální dovolená rychlost na 40 km/h. Předmětný úsek silnice vykazuje četné dopravní závady, které se vzhledem k rostoucímu dopravnímu zatížení prohlubují.

Silnice II/353 má v předmětném úseku nevyhovující směrové a výškové vedení trasy s ohledem na návrhovou rychlost a dopravní zátěž. Požadavkům na bezpečnost a plynulost silničního provozu při stávajícím a výhledovém dopravním zatížení nevyhovuje stávající šířkové uspořádání. Tyto dopravní závady jsou příčinou zhoršujících se životních podmínek v přilehlé zástavbě obce Rytířsko. V souladu se zvýšením bezpečnosti silničního provozu v předmětném úseku bude navrženo odstranění bodových závad a pevných překážek podél stávající trasy silnice II/353, případně jejich ochrana zachytným silničním systémem (např. stromořadí podél levé strany úseku mezi Rytířskem a Jamným).

Stávající trasa je v obci Rytířsko vedena v těsné blízkosti navazující zástavby, proto není možné realizovat účinná opatření vedoucí k odstranění negativních dopadů z projíždějící dopravy.

Silnice II/353 generuje ve stávající trase středem obce Rytířsko další negativní vlivy jako hluk a emise, které se díky návrhu nové trasy významně sníží.

B.2.6.2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – POZEMNÍ KOMUNIKACE

a. výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Přeložka silnice II/353 v úseku od MÚK s D1 po již zrealizovanou II. stavbu obchvatu obce Jamné. Nová trasa silnice II/353 a rekonstrukce úseků ve stávající trase jsou navrženy jako směrově nerozdělené silnice s neomezeným přístupem v kategorii S9,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,50 m.

Součástí stavby je prodloužení (přeložka) silnice III/3532 v úseku od stávající křižovatky II/353 x III/3532 v centru Rytířska na sever po nově navrhované křižovatce s přeložkou II/353. Dále je předmětem DSP vyvolaná výšková

úprava nivelety a tím rekonstrukce silnice II/353 v úseku západně před začátkem staničení dle DUR a obnova živičného krytu po pracovní spáru v provozním staničení km 63,189 67 (napojení větve MÚK D1 x II/353).

Je navržena stavba autobusových zastávek, propojení lesních cest a protihlukových zdí. Odvodnění části řešeného úseku je navrženo do dešťové kanalizace, která bude zaústěna do již zrealizované kanalizace v rámci stavby přeložky II/353 kolem obce Jamné. Dále jsou navrženy přeložky sítí technické infrastruktury (NN a SEK), založení chrániček pro síť ROWANET a vegetační úpravy.

SO ŘADY 100 - KOMUNIKACE

- SO 101 Přeložka silnice II/353
- SO 102 Přeložka silnice III/3532 v km 0,78233
- SO 103 Rekonstrukce stávající silnice II/353 v km 62,761 09 – 62,908 09 (kompletní konstrukce)
- SO 104 Rekonstrukce stávající silnice II/353 v km 62,908 09 – 63,189 67 (OŽK)
- SO 105 Propojení lesních cest v km 0,460 – 0,680
- SO 108 Autobusová zastávka v km 0,850

b. základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,
- parametry a zdůvodnění trasy,
- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,
- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

SO 101 PŘELOŽKA SILNICE II/353

KM 0,000 00 – 1,144 50

Pro úsek silnice II/353 v rámci SO 101 byla zvolena kategorie S9,5/70 s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná kategorijní šířka 9,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 8,5 m

jízdní pruh 2 x 3,5 m

zpevněná krajnice 2 x 0,75 m

nezpevněná krajnice 2 x 0,75 m v místě osazení směrového sloupku (1,5m v místě osazení svodidel)

V části úseku od km 0,630 je navrženo nejprve jednostranně a od km 0,913 oboustranně nahrazení části nezpevněné krajnice monolitickým betonovým rigolem v šíři 0,5m.

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích není navrženo – jsou navrženy takové šířky jízdních pruhů a poloměry oblouků, které rozšíření nevyžadují.

Základní příčný sklon je navržen střešovitý s hodnotou 2,5%. V obloucích je v souladu s ČSN 73 6101 navržen jednostranný příčný sklon. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu. Koruna vozovky bude upnuta nezpevněnou krajnicí v základní šíři 0,75m v místě směrových sloupků a 1,5m v úsecích se svodidlem.

Prostorové uspořádání

Navrhované řešení představuje výstavbu nové komunikace v obchvatu obce Rytířsko, přičemž stávající silnice v průtahu tímto sídlem zůstane zachována pro zabezpečení obsluhy přilehlých nemovitostí. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Trasa přeložky silnice II/353 začíná cca 500 m od mimoúrovňové křižovatky s dálnicí D1 v místě zúžení stávající vozovky. Začátek trasy navazuje na stávající směrové vedení silnice II/353 v dotčeném úseku a pokračuje přímým úsekem v délce 35,933

m ve stávající trase silnice od níž se odklání levostranným obloukem o poloměru $R = 550$ m s přechodnicemi délky $L_1 = 120$ m a $L_2 = 105$ m. V inflexním bodě v km 0,398 11 přechází trasa do pravostranného oblouku s poloměrem $R = 380$ m se symetrickými přechodnicemi o délce $L = 105$ m. Navržená trasa přeložky silnice II/353 tak severozápadně obchází zástavbu osady Rytířsko, od km 0,852 57 je silnice vedena v přímé. V tomto úseku se vrací do stopy stávající silnice, kde je v km 1,144 50 napojena na stávající silnici II/353 (II. stavba, jejíž realizace již proběhla).

Celková délka řešené přeložky v rámci SO 101 činí 1 144,5 m. Podélné napojení na stávající vozovku bude řešeno zazubením konstrukčních vrstev s přesahem vždy 0,5m.

Návrh nivelety vychází z předpokladu vyrovnané bilance zemních prací. Vzhledem k příznivé konfiguraci terénu bylo možné navrhnout dostatečné poloměry oblouků pro rozhled pro zastavení při uvažované návrhové rychlosti $v_n = 90$ km/h.

Výškové řešení navazuje na niveletu z SO 103, která je oproti stávajícímu stavu snížena o cca 0,37m. Začátek úseku je veden ve stoupání s hodnotou podélného sklonu 0,5%. Lom nivelety přecházející do stoupání ve sklonu 4,61 % je zaoblen vydatým výškovým obloukem o poloměru $R = 3500$ m. Ve staničení km 0,629 16 přechází niveleta trasy do klesání ve sklonu 4,47 %, uvedený lom je zaoblen poloměrem $R = 5\,800$ m. Niveleta dále klesá do konce úseku I.stavby, kde bude provedeno napojení nivelety trasy na niveletu v rámci již provedené II.stavby dvojicí lomů nivelety se zaoblením vypuklého oblouku $R = 29000$ m a vydatého oblouku $R = 3500$ m. Mezilehlý úsek těchto dvou lomů je navržen v klesání ve sklonu 4,72% a na stávající úsek je navrženo napojení v klesání ve sklonu 4,20%.

Jelikož jde o novostavbu přeložky silničního tělesa, budou stavbou dotčeny pozemkové parcely mimo vlastnictví Kraje Vysočina. Tyto parcely jsou uvedeny v příloze F1.1. Pro pozemky vedené jako ZPF je nutné zpracování vymezení ze ZPF.

Návrh konstrukce vozovky vychází z návrhové metodiky dle TP 170 pro danou třídu dopravního zatížení a specifikaci podloží a je popsán v technické zprávě výkresové části SO 101. Zároveň je patrný ze vzorových příčných řezů.

Dopravní vazby

Navrhované křižovatky řeší propojení nové trasy silnice II/353 se sítí ostatních pozemních komunikací. Vzhledem ke kategorii navrhované silnice a intenzitám dopravy jsou křižovatky navrženy jako úrovnňové. Vzájemné křížení komunikací respektuje požadavky ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“.

V trase přeložky silnice II/353 je navržena 1 úrovnňová křižovatka ve tvaru „T“. Tato křižovatka napojuje obec Rytířsko a silnici III/3532 ve směru od obce Kozlov. Křižovatka se nachází vpravo od přeložky silnice II/353.

Polní a lesní cesty přerušené navrženou přeložkou silnice jsou na novou trasu silnice II/353 napojeny hospodářskými sjezdy tak, aby byl zachován přístup a obsluha pozemků.

U hospodářských sjezdů dojde v rámci trvalého a dočasného záboru k napojení na stávající terén a rekonstrukci konstrukčních vrstev přednostně ve stávající konstrukční skladbě. Kryty nezpevněných sjezdů budou obnoveny recyklátem (R-mat). Sjezdy na lesní cesty budou v délce záboru zpevněny asfaltovým krytem.

Sjezd km 0.093 vpravo - sjezd bude rozšířen a zpevněn asf. krytem. Bude doplněn podélný trubní propustek. Tento sjezd nemusí být navržen vstřícně ke sjezdu v km 0.110, Lesy ČR neuvažují pohyb vozidel křížem přes silnici II/353.

Sjezd km 0.110 vlevo - napojení páteřní lesní cesty. Bude vyhověno požadavku Lesů ČR na rozšíření sjezdu k umožnění průjezdu směrodatného vozidla dle ČSN 73 6108 pro odvoz dřevní hmoty do obou směrů na přeložku II/353. Sjezd bude doplněn o trubní propustek. Bude navržena úprava směrového řešení sjezdu, aby napojení svíralo s hlavní trasou úhel blízký 90°. Sjezd bude zpevněn s asfaltovým krytem po hranu dočasného záboru.

Sjezd km 0.200 vpravo - bude doplněn nový sjezd napojení stávajícího úseku silnice II/353, který bude převeden do správy Lesů ČR. Sjezd bude využíván pouze jednosměrně a to ve směru Jihlava -> LC (Rytířsko). Sjezd bude odkloněn z přímého směru trasy II/353 od Jihlavy, aby stávající trasa II/353 nepůsobila psychologicky jako pokračování překládané silnice II/353. Sjezd bude opatřen závorou, aby nedocházelo k zavedení zbytné dopravy do Rytířska.

Sjezd km 0.678 vpravo - bude navržena příprava napojení na stávající lesní cestu z jihu na trasu obchvatu dle DUR, bude navržen sjezd s podélným sklonem 14% po hranu záboru. Sjezd bude v celé délce navržen s asf. krytem. Výškové napojení na stávající LC bude v kompetenci Lesů ČR, které si zajistí úpravu napojení v rámci svého pozemku mimo předmětnou stavbu. Pro zachytávání dešťových vod ze sjezdu je navržen otevřený pojižděný žlab z žulových kostek.

Sjezd km 0.783 vlevo - sjezd bude navržen v širší stávajícího lesního pozemku v maximálně možných parametrech po hranu záboru dle DUR. Bude zpevněn asf. krytem po hranu záboru.

Sjezd km 1,113 vlevo – v souladu s DUR je navržen sjezd s nezpevněným krytem v šíři 7,0 m.

Nezpevněná krajnice vozovky

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze recyklátu (R-mat) v základní šířce 0,75 m a tloušťce 150 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň pod krajnicí je předepsán minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa a na povrchu krajnice $E_{def,2} = 70$ MPa. Dosypání zemní krajnice bude zřízeno z vhodné zeminy dle ČSN 736133 a zhuštěna na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa.

Návrh zemního tělesa

Pro doplnění silničního tělesa bude užitá zemina vhodná do násypů dle ČSN 73 6133. Doplnění násypu bude ke stávajícímu svahu navázáno zazubením.

Komunikace vede nejprve na stávajícím násypu pro komunikaci a vlevo bude rozšiřovat stávající trasu násypem o výšce maximálně 1.2 m. Niveleta bude ve staničení 0,0 a úseku cca 120 m před začátkem staničení snížena, a to cca o 0.3 m. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – násyp nepřesahuje výšku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

V km 0,110 – 0,190 navazuje komunikace na násyp stávající silnice v místě odchýlení od její trasy. V tomto úseku je uvažován násyp s maximální výškou 3,5 m – přesahuje výšku 3 m a proto je úsek řazen do 2. geotechnické kategorie. V místě jsou jednoduché geologické poměry.

V km 0,190 – 0,370 vede silnice nejprve odřezem přecházejícím v nízký násyp o výšce 0,5 – 1,0 m, který bude až do km 0,220, kde odřezem přechází v násyp o výšce 2,5-3 m. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – uvažovaný násyp nepřesahuje výšku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

V km 0,370 – 0,805 navazuje silnice na předchozí násyp a je vedena v mělkém zářezu do cca 2 m hlubokém. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – uvažovaný zářez nepřesahuje hloubku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

V km 0,805 – 1,050 je trasa navržena v násypu o proměnlivé výšce s maximem 2,5 m. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – uvažovaný násyp nepřesahuje výšku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

V rámci stavby je navrženo maximální možné využití vytěžené zeminy ze zářezu do těles násypů. Zemina je podmíněně vhodná, proto je nezbytné přetříděnou vytěženou zeminu dostatečně zlepšit, aby mohla být zpětně využita. Konkrétní návrh zlepšení zemin je uveden v TZ k SO 101.

S ohledem na definované zábory v DUR bylo investorem odsouhlaseno užití sklonu svahů příkřejších, než je uvedeno v ČSN 73 6133 a sice max. 1:1,5. Toto řešení je dle podr. IGP možné užít v případě dostatečného vylepšení kvality zemin užitých pro zemní těleso.

V km 0,220 – 0,270 bude v rámci zlepšení podloží násypu provedeno zazubení na šířku použité frézy v souladu s VL 1 32-02.

Aktivní zóna a zemní pláš

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a vátého písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 500 mm. Do aktivní zóny bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

V podloží násypů je navrženo rovněž zlepšení stávající zeminy v mocnosti 300 mm pod úrovní odhumusovaného / urovnaného terénu. Do podloží násypu bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

Zemní pláš je navržena ve sklonu 3 %, viz Vzorové příčné řezy. E_{def2} na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláš vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň za účasti zástupce investora stavby (technického dozoru investora) a projektanta - o převzetí pláň bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláš musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

| | |
|---|--------|
| Zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy | ČSN 73 |
| 6133 500 mm | |

| | |
|---|--------------------------|
| Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ | ČSN EN 72 1006 Příloha A |
|---|--------------------------|

| | |
|---|-------------------|
| Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m | ČSN EN 14227-1,10 |
|---|-------------------|

Parapláš

Parapláš musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláň. Parapláš je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý index únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

Odvodnění

Odvodnění je blíže popsáno níže v kapitole B.2.6.4 Popis navrženého řešení – odvodnění pozemní komunikace.

Návrh odvodnění přeložky silnice II/353 Dálnice D1 – Rytířsko – Jamné I.stavba je rozdělen na dva úseky.

V úseku km 0,000 – 0,630 je veškerá voda spadlá na povrch zpevněné části silnice zachytávána klasickými příkopy se svedením vody do současných silničních příkopů včetně recipientů.

Úsek km 0,630– 1,144 50 patří do povodí potoka Šlapanka (Jamenský). Navržená koncepce odvodnění tohoto úseku vychází ze závěrů zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. O posuzování vlivů stavby na ŽP a předběžného stanoviska správce vodního toku Šlapanka, kterým je Povodí Vltavy, proto bylo navrženo silnici (zpevněné plochy) v tomto úseku I.stavby odvodnit pomocí zpevněných rigolů zaústěných do dešťových vpustí, které budou napojeny do navržené silniční kanalizace (SO 301). Ta bude napojena na dešťovou kanalizaci realizovanou v rámci II.stavby. V rámci II.stavby je před zaústěním silniční kanalizace do recipientu realizováno havarijní zařízení, bezpečnostní jímka s odlučovačem ropných látek a zařízení na snížení kulminačních odtoků – retenční nádrž.

Navazující nezpevněné plochy podél silnice budou odvodněny silničními příkopy zaústěnými do stávajících příkopů v rámci II.stavby a následně přes lapače splavenin vyústěny do vodního toku Šlapanka. V rámci I.stavby bude realizováno pouze odvodnění v rozsahu této stavby tj. mezi staničením 0,000 - 1,140. Napojení na stávající odvodnění bude na již realizovanou II. stavbu.

Vybavení a příslušenství silnice

Svodidla:

V souladu s ČSN 73 6101 jsou svodidla umístěna na místech násypů výšky nad 3 m. Dále jsou svodidla doplněna v okolí příčného propustku v km 0,163, jelikož při navrhované DN 1200 je bráno svahové čelo propustku jako pevná překážka. Mimo to byla navržena svodidla i v úsecích, kde se předpokládá zachování stávajících stromů a jejichž vzdálenost od okraje silnice je menší než rozhodující (dle ČSN 73 6101) a tvoří tak pevnou překážku. Jedná se o úsek trasy přeložky silnice II/353 vedený stávající alejí mezi Rytířskem a Jamným kde jsou zachovány stromy po levé straně komunikace.

Směrové sloupky:

Na hraně stavebně upravované silnice II/353 oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení budou umístěny směrové sloupky dle ČSN 73 6101:

- v přímé ve vzdálenosti 50m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R \geq 450\text{m}$ ve vzdálenosti 30m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $450\text{m} > R \geq 250\text{m}$ ve vzdálenosti 20m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $250\text{m} > R \geq 50\text{m}$ ve vzdálenosti 10m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R < 50\text{m}$ ve vzdálenosti 5m

Nivelační body

V průběhu projekčních prací nebyl zřejmý zásah stavby do stávajících nivelačních bodů. Případný zásah musí být ohlášen nejméně 30 dní předem na příslušném oddělení Zeměměřického ústavu.

Ostatní vybavení

Na základě požadavku DI PČR bude v rámci SO 101 proveden pachový ohradník v rozsahu umístění stavby podél lesních pozemků mezi km 0,000 – 0,700. Dále budou na směrové sloupy, případně na samostatné sloupky osazeny odrazky s odrazem do předpokládaného prostoru výskytu zvěře, umístění bude navrženo a provedeno dle TP130.

Na základě požadavku správce komunikace bude v rámci SO 101 v km 0,860 doplněna meteohláska se samostatným zdrojem. Bude osazeno zařízení pro snímání meteorologických údajů z vozovky silnice II/353 a jejího okolí. Meteostanice bude tvořena stožárem výšky 8,0 m, na kterém budou čidla teploty, vlhkosti vzduchu a čidlo množství srážek. Od stanice budou vyvedeny kabely dl. Cca 50 m ke dvěma silničním čidlům umístěným ve vozovce za autobusovým zálivem v km cca 0,911. Konkrétní pozice čidel bude upřesněna v rámci RDS. Komunikace se stanicí bude probíhat prostřednictvím GPRS modemu, který bude odesílat naměřená data k dalšímu zpracování do technologického serveru. Budoucím správcem tohoto objektu je Krajská správa a údržba silnic Vysočiny.

Na základě požadavku vlastníka pozemků p.č. 55/6 a 55/2 budou v km 0,757 silnice II/353 pod komunikaci doplněny 4 ks chrániček, DN 200, dl. 30 m, k výhledovému převedení případných IS pod navrženou přeložkou silnice II/353. Chráničky budou protaženy až za vnější hranici záboru, tzn. za PHS na jižní straně a za zemní val na severní straně. Oboustranně budou vytyčeny a vyznačeny konce chrániček v úrovni terénu. Chráničky nebudou opatřeny ochrannou folií. Krytí chrániček je navrženo min 1,3 m pod vozovkou (příkopem). V místě křížení s navrženou kanalizací budou chráničky osazeny pod kanalizací, o min 0,3m. Jednotlivé chráničky od sebe budou vzdáleny 0,5 m.

SO 102 PŘELOŽKA SILNICE III/3532 V KM 0,78233

KM 0,000-0,148

Silnice III/3532 ve směru na obec Kozlov je v současné době napojena na silnici II/353 v zástavbě osady Rytířsko, vzhledem k navržené přeložce II/353 bude nutno provést i její přeložku. Tato silnice bude prodloužena tak, aby mohla být napojena na přeložku trasy silnice II/353 pomocí úrovnové stykové křižovatky.

Prostorové uspořádání

Začátek přeložky silnice III/3532 navazuje na budoucí obchvat, přičemž směrový návrh maximálně využívá trasu stávající obslužné komunikace, která vede podél zástavby osady Rytířsko a pokračuje dále na sever lesní cestou, po níž je vedena cyklotrasa č. 16 a 5215. Přeložka silnice III/3532 je od křižovatky s budoucím obchvatem nejprve vedena v přímé, za níž následuje levostranný oblouk o $R = 100,0$ m bez přechodnic. Přímým úsekem pak navazuje na trasu stávající komunikace u objektu penzionu. Celková délka přeložky silnice III/3532 činí 148,0 m.

Výškové vedení nivelety přeložky je limitováno niveletou navrženého obchvatu, výškovým osazením přilehlé zástavby a niveletou stávající silnice v místě napojení. Niveleta nejprve klesá ve shodném sklonu s hlavní komunikací, aby byl zajištěn plynulý výškový přechod v křižovatce na silnici II/353. Dále je navrženo stoupání v celé délce trasy, nejprve ve sklonu 5,64 %, pak následuje stoupání ve sklonu 2,78 % a 1,04 %. Výškové lomy nivelety jsou zaobleny oblouky o poloměru $R = 200$ m, $R = 250$ m a $R = 1000$ m.

Šířkové uspořádání je dáno kategorizací navrhované přeložky silnice III/3532 a s ohledem na navazující zástavbu je navržena jako dvou pruhová místní obslužná komunikace v odvozené kategorii MO2 6,5/30 dle ČSN 73 6110.

Volná kategoriální šířka 6,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 5,5 m

jízdní pruh 2 x 2,75 m

vodící proužek z kamenné přídlažby 2 x 0,25 m

Vozovka je upnuta do betonových obrub s přídlažbou z kamenné dvoulinky. Rozšíření jízdních pruhů ve směrovém oblouku je navrženo v šíři 0,25 m pro každý jízdní pruh.

Základní příčný sklon je navržen střešovitý s hodnotou 2,5%. S ohledem na nízkou návrhovou rychlost 30 km/h bylo možné navrhnout střešovitý sklon i ve směrovém oblouku. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu.

Jelikož jde o novostavbu přeložky silničního tělesa, budou stavbou dotčeny pozemkové parcely mimo vlastnictví Kraje Vysočina. Tyto parcely jsou uvedeny v příloze F1.1.

Návrh konstrukce vozovky vychází z návrhové metodiky dle TP 170 pro danou třídu dopravního zatížení a specifikaci podloží a je popsán v technické zprávě výkresové části SO 102. Zároveň je patrný ze vzorových příčných řezů.

Dopravní vazby

Navrhované křižovatky řeší propojení nové trasy silnice III/3532 se sítí ostatních pozemních komunikací. Vzhledem ke kategorii navrhované silnice a intenzitám dopravy jsou křižovatky navrženy jako úroňové. Vzájemné křížení komunikací respektuje požadavky ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“.

Silnice III/3532 je napojena úroňovou křižovatkou ve tvaru „T“ na navrhovanou přeložku silnice II/353. Na konci úseku silnice III/3532 prochází stávající průsečnou křižovatkou s původní trasou silnice II/353 u penzionu. Na této křižovatce je navržena úprava přednosti v jízdě s ohledem na naprostou degradaci významu původní trasy silnice II/353 tak, že silnice III/3532 bude vedena jako hlavní pozemní komunikace.

U hospodářských sjezdů dojde v rámci trvalého a dočasného záboru k napojení na stávající terén a rekonstrukci konstrukčních vrstev přednostně ve stávající konstrukční skladbě. Kryty nepevných sjezdů budou obnoveny recyklátem (R-mat). U vybraných sjezdů byl ctěn požadavek vlastníků přilehlých pozemků na návrh dlážděného krytu. V místech sjezdů je navrženo lokální snížení obruby na +2 až +4 cm.

V jižní části této přeložky je navržena obnova stávajících parkovacích stání v původním rozsahu. Rozměry stání respektují ČSN 73 6056. Povrch stání je navržen dlážděný.

Návrh zemního tělesa

Těleso silnice III/3532 navazuje na předchozí zářez v části vozovky II/353 – úsek km 0,366 – 0,805. Trasa je uvažována v zářezu o maximální hloubce 2 m. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – zářez nepřesahuje hloubku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a vátého písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 45$ MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 500 mm. Do aktivní zóny bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3 %, viz Vzorové příčné řezy. E_{def2} na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň za účasti zástupce investora stavby (technického dozoru investora) a projektanta - o převzetí pláň bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy
6133 500 mm

ČSN 73

Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45 MPa

ČSN EN 72 1006 Příloha A

Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m

ČSN EN 14227-1,10

Paraplán

Paraplán musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Příпустné odchylky a nerovnosti pláně. Paraplán je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

Odvodnění

Odvodnění řešené přeložky silnice III/3532 je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Dešťová voda bude vedena odvodňovacími proužky z kamenné dvoulinky podél obrub do uličních vpustí, které budou zaústěny do silniční kanalizace v rámci SO 301.

Nivelační body

V průběhu projekčních prací nebyl zřejmý zásah stavby do stávajících nivelačních bodů. Případný zásah musí být ohlášen nejméně 30 dní předem na příslušném oddělení Zeměměřického ústavu.

Ostatní vybavení

Na základě požadavku vlastníka Penzionu Rytířsko a okolních pozemků budou v km 0,080 doplněny vždy 3ks chrániček DN 100 a 1ks DN 150, HDPE, dl. 9m, krytí min 1,3m (v místě křížení s přípojkou UV budou chráničky vedeny pod přípojkou o min 0,2m) – umístění, hl. uložení a vzájemná vzdálenost chrániček bude konzultována s vlastníkem v průběhu stavby.

Na základě požadavku vlastníka Penzionu Rytířsko a okolních pozemků budou v km 0,115 doplněny vždy 3ks chrániček DN 100 a 1ks DN 150, HDPE, dl. 11m, krytí min 1,3m (v místě křížení s přípojkou UV budou chráničky vedeny pod přípojkou o min 0,2m) – umístění, hl. uložení a vzájemná vzdálenost chrániček bude konzultována s vlastníkem v průběhu stavby.

Trasa křížuje v km 0,022 stávající neprovozované podzemní sdělovací vedení společnosti CETIN. V případě kolize se stavbou bude se správcem sítě řešeno přerušení tohoto vedení a jeho odstranění.

SO 103 REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ SILNICE II/353 V KM 62,761 09 – 62,908 09 (KOMPLETNÍ KONSTRUKCE)**PROVOZNÍ STANIČENÍ SILNICE II/353 KM 62,761 09 – 62,908 09**Zdůvodnění rozšíření rozsahu oproti DUR:

V průběhu analýzy DUR byl objeven nesoulad navrženého výškového řešení začátku úseku s minimálními hodnotami výsledného sklonu dle ČSN 73 6101, články 8.10.1 a 8.11.4. Podélné sklony jsou převzaty z DUR. Původně měl být převzat i nenormový podélný sklon na začátku úseku s hodnotou -0.45%, který byl takto volen kvůli návaznosti na stávající stav. V DSP však nebylo možné navrhnout úpravu klopení tak, aby vzestupnice předcházela prvnímu vydatému výškovému oblouku na niveletě a návrh tak dodržel normové požadavky na minimální hodnotu výsledného sklonu. Z detailního prověření výše uvedené problematiky vyplývá, že při navrženém sklonu začátku úseku z DUR -0.45% není možné navrhnout vzestupnici v souladu s minimálními hodnotami výsledného sklonu a podélného sklonu vnějšího okraje pravého jízdního pruhu dle ČSN 73 6101. Důsledkem tohoto nesouladu je nedostatečné odvodnění jízdního pruhu v celé délce vzestupnice, což je u novostavby přeložky silnice II. třídy nepřijatelné. Princip navrženého řešení výše uvedené problematiky spočívá v návrhu podélného sklonu na začátku úseku od km 0.0 po směru staničení v kladném smyslu - vozovka bude navazovat na trend výškového vedení ve stávajícím stavu stoupáním. V DUR byl tento úsek řešen klesáním a došlo tak k návrhu tzv. ztraceného spádu a nemožnosti navrhnout vzestupnici a řádně tak odvodnit celou plochu vozovky. Navržené řešení úseku před začátkem staničení spočívá v návrhu snížení stávající nivelety 147 m před počátkem staničení o max 0.37 m - úsek v rozsahu SO 103 s nezbytnou kompletní výměnou stávající konstrukce. Z výše uvedeného důvodu nebyla na tento úsek vozovky zpracována diagnostika stávající vozovky, protože bylo zřejmé, že kvůli zahloubení nivelety je nutné celou konstrukci vyměnit, aby nedošlo k jejímu oslabení.

Parametry úseku

Pro úsek silnice II/353 v rámci SO 103 byla zvolena kategorie S9,5/90 s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná kategoriijní šířka 9,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 8,5 m

jízdní pruh 2 x 3,5 m

zpevněná krajnice 2 x 0,75 m

nezpevněná krajnice 2 x 0,75 m v místě osazení směrového sloupku

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích není navrženo – jsou navrženy takové šířky jízdních pruhů a poloměry oblouků, které rozšíření nevyžadují.

Základní příčný sklon je navržen střešovitý s hodnotou 2,5%. V obloucích je v souladu s ČSN 73 6101 navržen jednostranný příčný sklon. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu. Koruna vozovky bude upnuta nezpevněnou krajnicí v základní šíři 0,75m v místě směrových sloupků.

Prostorové uspořádání

Navrhované řešení představuje výškovou úpravu navázání překládané části silnice II/353 v rámci SO 101 ve stávajícím směrovém vedení trasy. Trasu tvoří přímé úseky a směrový oblouk o poloměru $R = 1700$ m bez přechodnic, který tvoří drobnou korekci vedení trasy, aby bylo co nejvíce respektováno stávající silniční těleso. Trasa úseku silnice II/353 začíná se začátkem úseku přeložky silnice II/353 v rámci SO 101, pokračuje ve směru provozního staničení (tj. proti směru staničení obchvatu SO 101) v délce 147 m a končí cca 260 m před mimoúrovňovou křižovatkou s dálnicí D1.

Celková délka řešené rekonstrukce stávající silnice II/353 v rámci SO 103 činí 147 m. Podélné napojení na stávající vozovku bude řešeno zazubením konstrukčních vrstev s přesahem vždy 0,5m.

Návrh nivelety vychází z nutnosti zahloubení začátku úseku přeložky II/353 (SO101) o cca 0,37 m. Byly navrženy dostatečné poloměry oblouků pro rozhled pro zastavení při uvažované návrhové rychlosti $v_n = 90$ km/h.

Výškové řešení navazuje na niveletu z SO 101, která je oproti stávajícímu stavu snížena o cca 0,37m. Začátek úseku je veden ve výškovém zaoblení s poloměrem $R = 5500$ m, které navazuje na klesání s hodnotou podélného sklonu 0,5% z SO 101. Niveleta dále klesá do konce úseku SO 103 ve sklonu 3,74%, kde bude provedeno napojení nivelety trasy na niveletu navazujícího úseku s navrženou obnovou živičného krytu v rámci SO 104 s navýšením obrusné vrstvy +2cm.

Jelikož je o trasa vedena v rámci stávajícího silničního tělesa, bude stavbou dotčen pouze stávající silniční pozemek, a proto nebylo potřeba na tento SO vydávat územní rozhodnutí. Dotčené pozemkové parcely ve vlastnictví Kraje Vysočina jsou uvedeny v příloze F1.1.

Návrh konstrukce vozovky vychází z návrhové metodiky dle TP 170 pro danou třídu dopravního zatížení a specifikaci podloží a je popsán v technické zprávě výkresové části SO 101. Zároveň je patrný ze vzorových příčných řezů.

Dopravní vazby

Úsek SO 103 tvoří mezilehlý přechod mezi úseky SO 101 a SO 104, nenachází se na něm žádné křižovatky, sjezdy či jiná dopravní napojení.

Nezpevněná krajnice vozovky

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze recyklátu (R-mat) v základní šířce 0,75 m a tloušťce 150 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň pod krajnicí je předepsán minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa a na povrchu krajnice $E_{def,2} = 70$ MPa. Dosypání zemní krajnice bude zřízeno z vhodné zeminy dle ČSN 736133 a zhutněna na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa.

Návrh zemního tělesa

Komunikace je vedena v zářezu o max. hloubce 0,37 m oproti stávajícímu stavu. Součástí návrhu je prohloubení příkopů tak, aby byla řádně odvodněna zemní pláň. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – zářez nepřesahuje hloubku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

Aktivní zóna a zemní pláň

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a vátého písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 45$ MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 500 mm. Do aktivní zóny bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3 %, viz Vzorové příčné řezy. E_{def2} na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň za účasti zástupce investora stavby (technického dozoru investora) a projektanta - o převzetí pláň bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy
6133 500 mm

ČSN 73

Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2} = 45$ MPa

ČSN EN 72 1006 Příloha A

Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m

ČSN EN 14227-1,10

Paraplán

Paraplán musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Příпустné odchylky a nerovnosti pláně. Paraplán je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

Odvodnění

Odvodnění je blíže popsáno níže v kapitole B.2.6.4 Popis navrženého řešení – odvodnění pozemní komunikace.

Plocha silnice bude odvodněna silničními příkopy zaústěnými do stávajících příkopů v navazujícím úseku SO 104, kde bude navrženo pročištění příkopů.

Vybavení a příslušenství silnice

Svodidla:

V rozsahu SO 103 nejsou navržena.

Směrové sloupky:

Na hraně stavebně upravované silnice II/353 oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení budou umístěny směrové sloupky dle ČSN 73 6101:

- v přímé ve vzdálenosti 50m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R \geq 450m$ ve vzdálenosti 30m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $450m > R \geq 250m$ ve vzdálenosti 20m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $250m > R \geq 50m$ ve vzdálenosti 10m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R < 50m$ ve vzdálenosti 5m

Nivelační body

V průběhu projekčních prací nebyl zřejmý zásah stavby do stávajících nivelačních bodů. Případný zásah musí být ohlášen nejméně 30 dní předem na příslušném oddělení Zeměměřického ústavu.

Ostatní vybavení

Na základě požadavku DI PČR bude v rámci SO 103 proveden pachový ohradník v celém rozsahu SO. Dále budou na směrové sloupy, případně na samostatné sloupky osazeny odrazky s odrazem do předpokládaného prostoru výskytu zvěře, umístění bude navrženo a provedeno dle TP130.

SO 104 REKONSTRUKCE STÁVAJÍCÍ SILNICE II/353 V KM 62,908 09 – 63,189 67 (OŽK)

PROVOZNÍ STANIČENÍ SILNICE II/353 KM 62,908 09 – 63,189 67

Pro úsek silnice II/353 v rámci SO 104 byla respektována stávající kategorie S9,5/90 s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná kategoriijní šířka 9,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 8,5 m

jízdní pruh 2 x 3,5 m

zpevněná krajnice 2 x 0,75 m

nezpevněná krajnice 2 x 0,75 m v místě osazení směrového sloupku

Trasa je vedena v přímé. Součástí SO 104 je pouze výměna stávající obrusné asfaltobetonové vrstvy v mocnosti 30 mm za novou s navýšením o 20 mm.

Základní příčný sklon bude kopírovat stávající sklony v úseku silnice II/353. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu.

Prostorové uspořádání

Navrhované řešení představuje obnovu obrusné vrstvy stávající konstrukce části silnice II/353 mezi SO 103 a stávající mimoúrovňovou křižovatkou s dálnicí D1. Úsek je veden v přímé ve stávajícím směrovém vedení trasy.

Celková délka řešené rekonstrukce stávající silnice II/353 v rámci SO 104 činí 281,58 m. Úsek je ukončen na stávající pracovní spáře v km 63,189 67 provozního staničení.

Návrh nivelety vychází ze stávajícího stavu a požadavku na navýšení mocnosti obrusné vrstvy konstrukce o 20 mm.

Jelikož je o trasa vedena v rámci stávajícího silničního tělesa, bude stavbou dotčen pouze stávající silniční pozemek, a proto nebylo potřeba na tento SO vydávat územní rozhodnutí. Dotčené pozemkové parcely ve vlastnictví Kraje Vysočina jsou uvedeny v příloze F1.1.

Návrh konstrukce vozovky vychází z požadavku správce silnice II/353 a je popsán v technické zprávě výkresové části SO 104. Zároveň je patrný ze vzorových příčných řezů.

Dopravní vazby

Úsek SO 104 tvoří přechod mezi řešenými úseky SO 103 a SO 104 a mimoúrovňovou křižovatkou s dálnicí D1. Další větve MÚK nejsou stavbou dotčeny. V úseku se nenachází žádné další křižovatky, sjezdy či jiná dopravní napojení.

Nezpevněná krajnice vozovky

Jedná se o obnovu obrusné vrstvy bez doplnění krajnic.

Návrh zemního tělesa

Jedná se o obnovu obrusné vrstvy bez zásahu do stávajícího zemního tělesa komunikace.

Odvodnění

Odvodnění je blíže popsáno níže v kapitole B.2.6.4 Popis navrženého řešení – odvodnění pozemní komunikace.

Plocha silnice bude odvodněna stávajícími silničními příkopy, které jsou navrženy k pročištění.

Vybavení a příslušenství silnice

Svodidla:

V rozsahu SO 104 nejsou navržena.

Směrové sloupky:

Na hraně stavebně upravované silnice II/353 oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení budou umístěny směrové sloupky dle ČSN 73 6101:

- v přímé ve vzdálenosti 50m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R \geq 450\text{m}$ ve vzdálenosti 30m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $450\text{m} > R \geq 250\text{m}$ ve vzdálenosti 20m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $250\text{m} > R \geq 50\text{m}$ ve vzdálenosti 10m
- ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů $R < 50\text{m}$ ve vzdálenosti 5m

Nivelační body

V průběhu projekčních prací nebyl zřejmý zásah stavby do stávajících nivelačních bodů. Případný zásah musí být ohlášen nejméně 30 dní předem na příslušném oddělení Zeměměřického ústavu.

Ostatní vybavení

Na základě požadavku DI PČR bude v rámci SO 104 proveden pachový ohradník v celém rozsahu SO. Dále budou na směrové sloupy, případně na samostatné sloupky osazeny odrazky s odrazem do předpokládaného prostoru výskytu zvěře, umístění bude navrženo a provedeno dle TP130.

SO 105 PROPOJENÍ LESNÍCH CEST V KM 0,460 – 0,680

KM 0,000 – 0,220 45

Pro propojení lesních cest v rámci SO 105 byla zvolena kategorie P 5,0/20 s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná kategorijní šířka 5,0 m

Celková šířka jízdního pásu 4,0 m

nezpevněná krajnice 2 x 0,5 m

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích je navrženo v souladu s ČSN 73 6108.

Základní příčný sklon je navržen jednostranný s hodnotou 3,5%. V obloucích může být v souladu s ČSN 73 6108 navržen odstředný jednostranný příčný sklon. Povrch vozovky je navržen z recyklátu. Koruna vozovky bude upnuta nezpevněnou krajnicí v základní šíři 0,5m.

Prostorové uspořádání

Navrhované řešení představuje propojení stávajících lesních cest, které byly protnuty navrhovanou trasou obchvatu silnice II/353 v rámci SO 101. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky, díky kterým je trasa napojena

na stávající lesní cesty a ekvidistantně kopíruje trasování přeložky II/353. Parametry oblouků jsou patrné ze situace. Napojení na začátku úseku na stávající lesní cestu bude tvořeno vpravo dotažením konstrukčních vrstev po hranu trvalého záboru. Oblouk (jeho vnitřní hranu) není možné navrhnout v rozsahu záborů definovaných v DUR, proto bude navrženo rozšíření propojení lesních cest v navržené konstrukci po hranici záboru, kde nebudou tvořeny žádné příkopy/rigoly.

Celková délka řešené lesní cesty v rámci SO 105 činí 220,45 m. Podélné napojení na stávající vozovku bude řešeno zazubením konstrukčních vrstev s přesahem vždy 0,5m.

Návrh nivelety vychází ze stávajícího průběhu terénu a nutnosti napojení na stávající lesní cesty. Jsou navrženy nižší hodnoty podélného sklonu než obvyklých 3%, aby nemusel být tvořen nadbytečný násyp výšky 1,5m.

Jelikož je o lesní cesta vedena v nové trase, budou stavbou dotčeny pozemkové parcely mimo vlastnictví Kraje Vysočina - jsou uvedeny v příloze F1.1.

Návrh konstrukce vozovky vychází z návrhové metodiky dle Katalogu vozovek polních cest pro danou třídu dopravního zatížení a specifikaci podloží a je popsán v technické zprávě výkresové části SO 105. Zároveň je patrný ze vzorových příčných řezů.

Dopravní vazby

Úsek SO 105 tvoří propojení stávajících lesních cest, nenachází se na něm žádné křižovatky, sjezdy či jiná dopravní napojení.

Nezpevněná krajnice vozovky

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze recyklátu (R-mat) v základní šířce 0,5 m a tloušťce 150 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně pod krajnicí je předepsán minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa a na povrchu krajnice $E_{def,2} = 70$ MPa. Dosypání zemní krajnice bude zřízeno z vhodné zeminy dle ČSN 736133 a zhutněna na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa.

Návrh zemního tělesa

Komunikace je vedena v nízkém násypu, případně v úrovni stávajícího terénu. Součástí návrhu je prohloubení příkopů tak, aby byla řádně odvodněna zemní pláň. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – zářez nepřesahuje hloubku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a váteho písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45$ MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláně ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 500 mm. Do aktivní zóny bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

V podloží násypů je navrženo rovněž zlepšení stávající zeminy v mocnosti 300 mm pod úrovní odhumusovaného / urovnaného terénu. Do podloží násypu bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3 %, viz Vzorové příčné řezy. $E_{def,2}$ na zemní pláni je minimálně 30 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláňe za účasti zástupce investora stavby a projektanta - o převzetí pláňe bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy ČSN 73 6133 300/500 mm

Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 30 MPa ČSN EN 72 1006 Příloha A

Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m ČSN EN 14227-1,10

Parapláň

Parapláň musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Příпустné odchylky a nerovnosti pláně. Parapláň je navržena ve sklonu 3,5% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

Odvodnění

Odvodnění je blíže popsáno níže v kapitole B.2.6.4 Popis navrženého řešení – odvodnění pozemní komunikace.

Plocha propojení lesních cest bude odvodněna silničním příkopem zaústěným do stávajícího příkopu v navazujícím úseku západní lesní cesty.

Vybavení a příslušenství silnice

Svodidla:

V rozsahu SO 105 nejsou navržena.

Směrové sloupky:

V rozsahu SO 105 nejsou navrženy.

SO 108 AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA V KM 0,850 OBOUSTRANNĚ

KM 0,780 – 0,912 přeložky silnice II/353

V souvislosti s výstavbou přeložky silnice II/353 je nutno zřídit autobusovou zastávku. Stávající zastávka, která je situována v intravilánu zastavby Rytířsko na silnici II/353 bude zrušena z důvodu přeložky této silnice.

Oboustranně umístěná autobusová zastávka je navržena v km 0,850 přeložky silnice II/353 v souladu s ČSN 73 6425. Přístup k nástupišťům je navržen přes chodníky podél silnice II/353 až ke křižovatce s III/3532, kde je navrženo místo uzpůsobené pro překonání komunikace (stavební úprava snížení obruby, bez dopravního značení) dle ČSN 73 6101, bod 9.9.4. Chodník je dále veden podél jihovýchodního nároží křižovatky, odkud se napojuje na silnici III/3532, po které jsou již chodci vedeni po jejím kraji. Šířka chodníků je navržena 2,0 m. Lokálně je na konci chodníku při styku s vozovkou silnice III/3532 navržena šířka 1,5m kvůli souběhu s protihlukovou stěnou (SO 701). Podél silnice III/3532 není možné navrhnout chodník z důvodu stísněných šířkových poměrů daných stávající zastavbou.

Součástí zastávkových zálivů budou i nástupiště se zvýšenou obrubou s povrchem z betonové dlažby včetně varovného a kontrastního pásu podél zvýšené obruby. Délka hrany nástupiště je navržena 13 m a šířka min. 2,5m. Vnější hrany nástupiště budou lemovány betonovou obrubou.

Návrh zemního tělesa

Pro doplnění silničního tělesa bude užitá zemina vhodná do násypů dle ČSN 73 6133. Doplnění násypu bude ke stávajícímu svahu navázáno zazubením.

Trasa silnice II/353 v místě zastávek je v km 0,805 – 1,050 navržena v násypu o proměnlivé výšce s maximem 2,5 m. Tuto část vozovky řadíme do 1. geotechnické kategorie – uvažovaný násyp nepřesahuje výšku 3 m a v místě jsou jednoduché geologické poměry.

V rámci stavby je navrženo maximální možné využití vytěžené zeminy ze zářezu do těles násypů. Zemina je podmíněčně vhodná, proto je nezbytné přetříděnou vytěženou zeminu dostatečně zlepšit, aby mohla být zpětně využita. Konkrétní návrh zlepšení zemin je uveden v TZ k SO 101.

S ohledem na definované zábory v DUR bylo investorem odsouhlaseno užití sklonu svahů příkřejších, než je uvedeno v ČSN 73 6133 a sice max. 1:1,5. Toto řešení je dle podr. IGP možné užít v případě dostatečného vylepšení kvality zemin užitých pro zemní těleso.

Aktivní zóna

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a váteho písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 45$ MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 500 mm. Do aktivní zóny bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

V podloží násypů je navrženo rovněž zlepšení stávající zeminy v mocnosti 300 mm pod úrovní odhumusovaného / urovnaného terénu. Do podloží násypu bude použita zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy, v terminologii TP 94 se jedná o směs zeminy a pojiva. Není vyloučeno, že při optimalizaci receptury se ukáže jako nutné zvýšit dávkování pojiva.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3 %, viz Vzorové příčné řezy. E_{def2} na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň za účasti zástupce investora stavby a projektanta - o převzetí pláň bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Zemina třídy F4-CS(F5-MI, F6-CI) upravená vápnem, dávkování 1-2% hmotnosti suché zeminy 6133 500 mm ČSN 73

Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45 MPa ČSN EN 72 1006 Příloha A

Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m ČSN EN 14227-1,10

Parapláň

Parapláň musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláně. Parapláň je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

Odvodnění

Odvodnění je blíže popsáno níže v kapitole B.2.6.4 Popis navrženého řešení – odvodnění pozemní komunikace.

Prostor zastávek spadá do úseku silnice II/353 v km 0,630– 1,144 50, který patří do povodí potoka Šlapanka (Jamenský). Navržená koncepce odvodnění tohoto úseku vychází ze závěrů zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. O posuzování vlivů stavby na ŽP a předběžného stanoviska správce vodního toku Šlapanka, kterým je Povodí Vltavy, proto bylo navrženo silnici (zpevněné plochy) v tomto úseku I.stavby odvodnit pomocí zpevněných rigolů zaústěných do dešťových vpustí, které budou napojeny do navržené silniční kanalizace (SO 301). Ta bude napojena na dešťovou kanalizaci realizovanou v rámci II.stavby. V rámci II.stavby je před zaústěním silniční kanalizace do recipientu realizováno havarijní zařízení, bezpečnostní jímka s odlučovačem ropných látek a zařízení na snížení kulminačních odtoků – retenční nádrž.

Navazující nezpevněné plochy podél silnice budou odvodněny silničními příkopy zaústěnými do stávajících příkopů v rámci II.stavby a následně přes lapače splavenin vyústěny do vodního toku Šlapanka. V rámci I.stavby bude realizováno pouze odvodnění v rozsahu této stavby tj. mezi staničením 0,000 - 1,140. Napojení na stávající odvodnění bude na již realizovanou II. stavbu.

Další objekty ostatních skupin objektů jsou popsány níže v kapitole B.2.6.8 Popis navrženého řešení - objekty ostatních skupin objektů.

B.2.6.3. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

a. Výčet objektů a zdí

Na trase dotčeného úseku přeložkou silnice II/353 se nenachází žádné mostní objekty ani zdi, které by byly předmětem dokumentace.

b. základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména - základní údaje rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory

- základní technické řešení a vybavení,
- druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění,
- postup a technologie výstavby

B.2.6.4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

SO 101

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměrů.

Návrh odvodnění přeložky silnice II/353 Dálnice D1 – Rytířsko – Jamné I.stavba je rozdělen na dva úseky:

- Km 0,000 – 0,630
- Km 0,630 – 1,144 50

V úseku km 0,000 – 0,630 je veškerá voda spadá na povrch zpevněné části silnice odváděna přes nezpevněnou krajnici klasickými příkopy nebo mělkými rigoly se svedením vody do současných silničních příkopů včetně recipientů. Silniční příkopy jsou navrženy svou hloubkou tak, aby zároveň odvodnily i zemní pláň. Mělké rigoly jsou navrženy se zpevněním dna žlabovkou šíře 0,6 m a s doplněním o podélnou drenáž k odvodnění zemní pláň. Součástí tohoto úseku je návrh 2 podélných propustků pod sjezdy lesních cest a 1 šikmý příčný propustek pro zachování stávajících odtokových poměrů v území.

Čela propustků se navrhují šikmá ve sklonu násypového tělesa, tj. sklon 1:1,5 - 1:2,5. Vtok a výtok propustků se opevní lomovým kamenem do betonového lože.

Podélný propustek v km 0,120 vlevo se navrhuje dl. 23,5 m, průměru DN 600, PP, SN 16, Potrubí je navrženo k obetonování z důvodu nízkého krytí. Vtok i výtok bude odlážděn.

Podélný propustek v km 0,196 vpravo se navrhuje dl. 24,8 m, průměru DN 1000, PP, SN16. Vtok i výtok bude odlážděn.

Příčný propustek v km 0,163 se navrhuje dl. 25,6, průměru DN 1200, PP, SN 16. Je navrženo pročištění stávajícího koryta na výtok. Vtok i výtok bude odlážděn.

Detailnější rozkreslení propustků je uvedeno v části D.1 Dokumentace objektů. Řešení šikmých čel, podélných a příčných propustků je uvedeno v příloze D.1.6 Podélné propustky a D.1.7 Příčné propustky.

Přeložka II/353 přeruší cca v km 0.510 vpravo stávající příkop podél lesní cesty. KSUSV souhlasí s napojením tohoto příkopu do silničního příkopu.

Úsek km 0,630– 1,144 SO patří do povodí potoka Šlapanka (Jamenský). Navržená koncepce odvodnění tohoto úseku vychází ze závěrů zjišťovacího řízení dle §7 zákona č.100/2001 Sb. O posuzování vlivů stavby na ŽP a předběžného stanoviska správce vodního toku Šlapanka, kterým je Povodí Vltavy, proto bylo navrženo silnici (zpevněné plochy) v tomto úseku I.stavby odvodnit pomocí zpevněných rigolů zaústěných do dešťových vpustí, které budou napojeny do navržené silniční kanalizace (SO 301). Ta bude napojena na dešťovou kanalizaci realizovanou v rámci II.stavby. V rámci II.stavby je před zaústěním silniční kanalizace do recipientu realizováno havarijní zařízení, bezpečnostní jímka s odlučovačem ropných látek a zařízení na snížení kulminačních odtoků – retenční nádrž.

Navazující nepevněné plochy podél silnice budou odvodněny silničními příkopy zaústěnými do stávajících příkopů v rámci II.stavby a následně přes lapače splavenin vyústěny do vodního toku Šlapanka. V rámci I.stavby bude realizováno pouze odvodnění v rozsahu této stavby tj. mezi staničením 0,000 - 1,140. Napojení na stávající odvodnění bude na již realizovanou II. stavbu.

Podélná drenáž bude umístěna všude tam, kde není možné dostatečně odvodnit zemní pláš do příkopu V místech vyústění drenáže poblíž uličních vpustí budou drenáže napojeny přímo do uličních vpustí. V ostatních místech jsou drenáže vyústěny do příkopů a kanalizačních šachet (SO 301). V souladu se Vzorovými listy jsou navrženy drenážní šachty DN 800 a DN 600 s poklopy D400.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah, jednotlivé prvky včetně bližší specifikace, DN, SN, materiál a délka jednotlivých potrubí a přípojek jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.1 Dokumentace objektů.

SO 102

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměru.

Úsek silnice III/3532 v rozsahu SO 102 je lemován oboustranně obrubou s vodícím proužkem tvořeným kamennou přídlažbou v šíři 0,25 m. Oboustranně bude doplněna drenáž pro řádné odvodnění zemní pláň. V místech vyústění drenáže poblíž uličních vpustí budou drenáže napojeny přímo do uličních vpustí. Uliční vpustě budou napojeny do navržené silniční kanalizace (SO 301). Ta bude napojena na dešťovou kanalizaci podél hlavního tahu II/353 (SO 101) a dále na zrealizovanou kanalizaci v rámci II.stavby.

Před vstupem do hotelu Rytířsko je navržen za sil. obrubou žlab s ocelovou mříží.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah, jednotlivé prvky včetně bližší specifikace, DN, SN, materiál a délka jednotlivých potrubí a přípojek jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.2 Dokumentace objektů.

SO 103

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměrů. Povrchová voda je oboustranně odváděna přes nepevněnou krajnici do silničních příkopů. Silniční příkopy jsou navrženy svou hloubkou tak, aby zároveň odvodnily i zemní pláš. Navržené příkopy volně navazují na příkopy přivedené z úseku SO 101 a ústí do stávajících příkopů podél úseku SO 104, které budou navrženy k pročištění tak, aby navazovala plynule hloubka dna příkopů.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.3 Dokumentace objektů.

SO 104

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí stávajících podélných a příčných sklonových poměrů. Povrchová voda je oboustranně odváděna přes nezpevněnou krajnici do stávajících silničních příkopů. Je navrženo pouze pročištění stávajících příkopů.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.4 Dokumentace objektů.

SO 105

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměrů. Povrchová voda je jednostranně odváděna přes nezpevněnou krajnici do příkopu podél lesní cesty. Příkop je navržen svou hloubkou tak, aby zároveň odvodnil i zemní pláň. Navržený příkop volně navazuje na stávající příkop podél pokračování lesní cesty dále na západ od tohoto SO.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.5 Dokumentace objektů.

B.2.6.5. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

Na trase dotčeného úseku přeložkou silnice II/353 se nenachází žádné tunely, podzemní stavby a galerie, které by byly předmětem dokumentace.

- a. Základní údaje – délka, příčné uspořádání, sklony**
- b. Technické vybavení tunelu**
- c. Navržená technologie výstavby**
- d. Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti**

B.2.6.6. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ - OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení

Na trase dotčeného úseku přeložkou silnice II/353 se nenachází žádná obslužná zařízení, veřejná parkoviště a únikové zóny, které by byly předmětem dokumentace.

Na základě hlukové a rozptylové studie zpracované v rámci dokumentace oznámení záměru a závěrů zjišťovacího řízení podle §7 zákona č.100/2001 Sb. byla navržena protihluková opatření. Součástí návrhu jsou dvě protihlukové stěny:

SO 601 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,700 – 0,775 VPRAVO

KM 0,700 – 0,775 přeložky silnice II/353

V souvislosti s výstavbou přeložky silnice II/353 je nutno zřídit protihlukovou stěnu v km 0,700 – 0,775. PHS zde plní i funkci oplocení dotčeného pozemku, je navržena ve výši 5,0 m a na obou koncích bude navazovat na stávající oplocení.

Detailní řešení je rozpracováno v rámci SO 601.

SO 701 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,790 – 0,860 VPRAVO

KM 0,790 – 0,860 přeložky silnice II/353

V souvislosti s výstavbou přeložky silnice II/353 je nutno zřídit protihlukovou stěnu v km 0,790 – 0,860.

PHS byla navržena za budoucí křižovatkou silnic II/353 a III/3532 až po konec nástupiště autobusové zastávky pro odclonění okrajové zástavby osady Rytířsko. PHS je navržena z pohltivých materiálů při celkové výšce 5,0m.

Detailní řešení je rozpracováno v rámci SO 701.

B.2.6.7. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

a. Záchytná bezpečnostní zařízení

Zadržný systém bude realizován v souladu s příslušnými TP a ČSN. Je uvažováno doplnění svodidel v níže uvedeném rozsahu podél úseku v rámci SO 101.

V souladu s ČSN 73 6101 jsou svodidla umístěna na místech násypů výšky nad 3 m. Dále jsou svodidla doplněna v okolí příčného propustku v km 0,163, jelikož při navrhované DN 1200 je bráno svahové čelo propustku jako pevná překážka. Mimo to byla navržena svodidla i v úsecích, kde se předpokládá zachování stávajících stromů a jejichž vzdálenost od okraje silnice je menší než rozhodující (dle ČSN 73 6101) a tvoří tak pevnou překážku. Jedná se o úsek trasy přeložky silnice II/353 vedený stávající alejí mezi Rytířskem a Jamným kde jsou zachovány stromy po levé straně komunikace.

Km 0,110-0,290 jednostranné svodidlo vpravo, úroveň zadržení H1, dl.90 a 83 m (v plné výšce svodidla) + dlouhé náběhy dl. 8m; v místě sjezdu přerušení - poloměr 6m, krátké náběhy dl.4m

Km 0,138-0,195 jednostranné svodidlo vlevo, úroveň zadržení H1, dl.57m (v plné výšce svodidla) + dlouhé náběhy dl. 8m

Km 0,980-1,102+ Km 1,125 - 1,140 jednostranné svodidlo vlevo, úroveň zadržení H1, dl.122m +15m (v plné výšce svodidla) + absorpční koncovky (energetický absorpční terminál P2, X1/Y2,Z2) 3x dl. 8,4m

Jednostranná svodidla a jejich součásti musí být umístěny v souladu s TP 114/2015 a jejich dodatky.

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

Kompletní řešení dopravního značení je součástí přílohy „D.8. SO 142 Dopravní značení definitivní“. Provizorní dopravní značení a značení objízdných včetně DIO je součástí přílohy „D.7 SO 141 Dopravní značení provizorní“. Objízdné trasy jsou blíže popsány v příloze B.8 Zásady organizace výstavby. Stavba bude rozdělena do jednotlivých etap (úseků). Etapy 2.-5. budou prováděny za úplné uzavírky dotčeného úseku silnice II/353 v rozsahu dle jednotlivých stavebních etap. Podrobněji je řešeno v příloze B.8 Zásady organizace výstavby. Dopravní obsluha Rytířska bude ve všech etapách zajištěna po stávající silnici III/3532, případně přes provizorní komunikaci podél jižního kraje stávající silnice II/353 východně od Rytířska.

Dopravní značení bude navrženo v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Dále dle zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Svislé dopravní značení bude v rozsahu stavby na silnici II/353 a III/3532 vyměněno za nové a adekvátně doplněno. Svislé dopravní značení (SDZ) bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy RA2; zákl. velikost. Vše dle TP65.

Ostatní stávající SDZ zůstane zachováno.

Návrh vodorovného dopravního značení (VDZ) byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé.

V úseku od křižovatky napojení na D1 po konec stávajících lesních pozemků v km cca 0,7 bude navrženo VDZ vodících čar plastem zvučící.

Vodorovné dopravní značení na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno dvoufázově. Druhou fází je nutné dokončit před koncem stavební sezony, ve které dojde k předání díla. V případě domluvy s objednatelem je možné první fázi vynechat.

V první fázi bude na nově položenou obrušnou vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo při vhodných klimatických podmínkách (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena druhá fáze z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

1. profilovaná termoplastická hmota:

- vodící čára VDZ č. V4 (š. 250 mm), vodící čára k oddělení zastávkového pruhu V4 0,5/0,5 (š. 250 mm), podélná čára přerušovaná V2b 1,5/1,5 (š. 250 mm) a podélná čára souvislá VDZ č. V1a (š. 125 mm).

2. vícesložková hladká plastická hmota nanášená za studena:

- nápisy, zastávky a symboly.

Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a deště bude toto vodorovné dopravní značení profilované a/nebo strukturální (typ II dle TP 70).

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100mm.

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.

c. Veřejné osvětlení

Na trase dotčeného úseku silnice II/353 a III/3532 není uvažováno s doplněním nového veřejného osvětlení.

d. ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Na základě požadavku DI PČR bude v rámci SO 101 proveden pachový ohradník v rozsahu umístění stavby podél lesních pozemků mezi km 0,000 – 0,700. Pachový ohradník bude proveden rovněž v celém rozsahu SO 103 a SO 104, tj. v km 62,761 09 – 63,189 67. Dále budou na směrové sloupky, případně na samostatné sloupky osazeny odrazky s odrazem do předpokládaného prostoru výskytu zvěře, umístění bude navrženo a provedeno dle TP130.

Z důvodu možného zvýšeného výskytu zvěře v okolí řešeného úseku nebudou v rámci náhradní výsadby navrženy ovocné stromy, které by mohly svými plody zvěř přitahovat.

e. opatření proti oslnění

Opatření proti oslnění nebyla v PD řešena.

B.2.6.8. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ - OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

a. Výčet objektů

SO ŘADY 300 – VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

- SO 301 Silniční kanalizace

SO ŘADY 400 – ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

- SO 401 Přeložka vzdušného vedení NN v km 0,780 vpravo
- SO 402 Přeložka kabelu NN v km 0,924
- SO 412 Přeložka sděl. vedení společnosti M-Soft
- SO 413 Chráničky pro síť Rowanet

SO ŘADY 800 – OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ

- SO 801 Vegetační úpravy

SO ŘADY 900 – VOLNÁ ŘADA OBJEKTŮ

- SO 901 Dočasná pomocná dopravní stavba

b. Základní charakteristiky

SO ŘADY 000 – OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ

- SO 000 Všeobecné a předběžné položky
- SO 001 Příprava území
- SO 002 Náhradní rekultivace
- SO 051 Rekultivace úseků stávající silnice

- SO 052 Rekultivace ploch ZS
- SO 053 Rekultivace účelových a provizorních komunikací

Před zahájením prací je potřeba vytýčit všechny stávající podzemní sítě správci těchto sítí.

Objekt přípravy území řeší přípravu vlastního území stavby před započítím realizace jednotlivých stavebních objektů. Před zahájením prací bude provedena skrývka ornice a podorničí v mocnostech definovaných na základě Závazného stanoviska – souhlas k trvalému a dočasnému odnětí zemědělské půdy ze ZPF (vydal KúKV OŽPaZ dne 20.12.2018), tzn. v tloušťce 0,2 m na pozemcích podléhajících ochraně ZPF. Z ploch trvalého záboru bude ornice odvezena a deponována. Deponie ornice je navržena k uložení po dobu výstavby na pozemku p.č. 36/6. Deponie ornice bude zabezpečena proti sesuvu. Z ploch dočasného záboru bude skrývka ornice shrnuta na jeho okraj. Veškerá ornice bude během výstavby na skládkách, deponiích a v místě uložení ošetřována tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocování stavební činností, zaplevelováním a zcizováním.

Dále bude provedeno kácení mimolesních dřevin a stromů včetně odstranění pařezů z ploch trvalého záboru (viz dendrologický průzkum), materiál z těchto kácení bude odvezen k likvidaci po dohodě s vlastníkem pozemků. Při kácení dřevin v lesních porostech bude postupováno dle rozhodnutí o vynětí z pozemků určených k plnění funkce lesa.

Součástí přípravy území je i realizace zařízení staveniště včetně případného napojení na rozvody inženýrských sítí. Zařízení staveniště si zřizuje, projednává a umisťuje vybraný zhotovitel stavby. V PD není zahrnuto.

Technická rekultivace

V rámci stavebních prací bude ornice ze zemědělsky obdělávaných ploch (dočasného záboru) shrnuta na okraje manipulačních pruhů a ploch zařízení staveniště. V rámci technických rekultivací bude ornice rozprostřena na rekultivované plochy v tl. 20 cm a urovňována podle svažitosti terénu, protierozivní opatření se zde nepředpokládají. Technická rekultivace bude provedena na pozemcích rušených úseků pozemních komunikací, dále na pozemcích staveništních komunikací a dočasných skládek.

Technická rekultivace bude zahrnovat hnojení organickými, průmyslovými a vápenatými hnojivy, setí a zaorání zeleného hnojení. Předběžně je uvažováno se spotřebou hnojiv a osiv na zrekultivované plochy v následujícím objemu:

- luční směs 0,042 t/ha
- organická hnojiva 47,250 t/ha
- NPK 0,042 t/ha
- LAV 0,320 t/ha

Biologická rekultivace není uvažována, protože pozemky rušených úseků pozemních komunikací protínají pozemky s využitím jako trvalý travní porost a pro dočasné skládky a zábory pozemků pro staveništní komunikace nepřekročí doba záboru 1 rok.

Vyfrézovaný materiál bude odvezen a protokolárně uložen v areálu cestmistrovství ve Jihlavě. Použití druhotných materiálů je uvažováno pro vyrovnání nepevných sjezdů, případně pro nepevně krajnice (R-MAT kryt).

SO 301 SILNIČNÍ KANALIZACE

V souhrnné technické zprávě z DUR společnosti Profi Jihlava vznikl zjevný přepis při označení názvu SO 301. V koordinační situaci v DUR je název uveden správně, ale v územním rozhodnutí č.j. MUPL/830/2019, které nabylo právní moci dne 23.7.2020, je tento přepis také uveden. V DSP je uveden nový název „SO 301 Silniční kanalizace“, jehož náplní je část stavby uvedená v ÚR mylně pod názvem „SO 301 Silniční kanalizace km 1,140 – 1,475“.

Navržena je dešťová silniční kanalizace pro odvodnění části úseku silnice II/353 a III/3532.

Jsou navrženy 2 stoky dešťové kanalizace Stoka A a Stoka B. Stoky budou provedeny z potrubí PVC-U SN16 DN300.

Stoka A

Stoka slouží k odvodnění komunikace II/353 od km 0,629 až do km 1,140. Stoka bude vedena po pravé straně komunikace v nepevněné krajnici a v chodníku. Stoka bude napojena do již realizované dešťové kanalizace v rámci 2. stavby II/35 D1 Rytířsko – Jamné. Tato stoka je následně svedena přes odlučovač ropných látek do retenční nádrže. Stoka bude provedena z potrubí PVC-U SN16 DN300. Celková délka stoky je 466m. Na stoce budou osazeny kontrolní revizní betonové šachty DN1000 a to ve směrových lomech a ve vzdálenosti max. 50m. Celkem je navrženo 14 šachet, z toho jedna stávající na již realizované dešťové kanalizaci. Na stoku bude napojena stoka B.

Stoka B

Stoka slouží k odvodnění komunikace III/3532. Stoka bude vedena v levém jízdním pásu navržené komunikace a bude zaústěna do šachty Š11 na stoce A. Stoka bude provedena z potrubí PVC-U SN16 DN300. Celková délka stoky je 136m. Na stoce budou osazeny kontrolní revizní betonové šachty DN1000 a to ve směrových lomech a ve vzdálenosti max. 50m. Celkem je navrženo 5 šachet.

Kanalizační stoka je navržena z trubního materiálu z PVC-U s hladkou kompaktní stěnou, zvýšenou rázovou odolností a kruhovou tuhostí SN 16 kN/m² odpovídající ČSN EN 1401-1. Potrubí je součástí uceleného výrobního programu včetně tvarovek z PVC-U s prokazatelnou příslušností k systému, které mají u jednotlivých jmenovitých světlostí tloušťku stěny odpovídající tloušťce stěny trubek a jsou vyráběné jako jednolitě přímým vstřikováním do formy a to minimálně v DN/OD 110-315 mm včetně. Odbočky do DN/OD 315 včetně jsou oboustranně hrdlované z důvodu snížení počtu spojů. Veškeré spoje (trubky i tvarovky) mají shodné napravo vložené těsnění opatřené podpurným kroužkem z PP odolným proti ropným látkám a splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spojů je min. 2,5 baru dle ČN EN 1277. V případě použití betonových šachet je nutné použít originální šachtové vložky výrobce trubního programu s garancí přesných rozměrů s důrazem na zvýšenou těsnost celého systému. Osazené těsnění v šachtových vložkách je shodné s těsněním osazeným v trubkách a tvarovkách se shodnou tlakovou odolností tak, aby na celém systému nevznikala slabá místa

Šachty se skládají z betonových prefa dílců o průměru 1000 mm, tloušťka stěny 120 mm, se zabudovanými stupadly a litinovým poklopem. Šachta je sestavena s prefabrikátů s hrdlem podle normy ČSN EN 1917, dílce pro šachty vyhovují požadavkům ČSN EN 206-1.

Potrubí bude uloženo ve svislé pažené rýze na loži ze štěrkopísku. Pro krycí obsyp potrubí bude použit štěrkopísek nebo písek. Dále je proveden zhutněný zásyp vhodným výkopovým případně dovezeným materiálem až pod podkladní vrstvy komunikace. Zásyp bude hutněn strojně na Edef₂ = 45 MPa Vytlačená zemina bude odvezena na skládku dle dispozic investora.

SO 401 PŘELOŽKA VZDUŠNÉHO VEDENÍ NN V KM 0,780 VPRAVO

Návrhem výstavby přeložky silnice II/353, respektive vyvolané přeložky silnice III/3532 plyne potřeba přeložení nadzemního vedení NN v obci Rytířsko, jehož podpurné sloupy přímo kolidují s trasou navrhované silnice III/3532. Trasa této přeložky je navržena v silničním pozemku plánované stavby. Detailní řešení přeložky není součástí této PD – vypracuje správce IS. Dle informací od správce IS bude přeložka řešena převedením nadzemního vedení na podzemní v celém úseku podél SO 102 přeložky silnice III/3532. **Přeložka NN není součástí této PD a bude probíhat v rámci dvou navazujících koordinovaných staveb: „Rytířsko, přeložka NN, obchvat“, na parcele 54/3 naváže nové kabelové vedení NN kabelem NAYY 4x95 mm² na stavbu „Rytířsko, obnova NN, č. 3 – č. 6“.** Nové kabelové vedení NN povede po parcelách 54/3, 131/4, 131/5 a bude ukončeno na parcele 131/5 u hranice s parcelou 53/37 v novém přípojkovém pilíři SS100/NK. Nový přípojkový pilíř SS100/NK bude umístěn na parcele 131/5 před stávajícím oplocení parcely 53/37. Z nového přípojkového pilíře SS100/NK bude zhotoveno

nové HDV kabelem NYY 4x10 pro RD č. p. 157, nové HDV povede na parcelách 53/37 a st. 1. Po zhotovení nového kabelového vedení bude demontován podpěrný bod č. 7 včetně nadzemního vedení a nadzemní přípojky NN pro RD č. p. 157. Dále bude zhotoveno nové uzemnění NN pro nově budovaný přípojkový pilíř SS100/NK.

Kabely NAYY budou uloženy v hloubce 0,9 m, umístěny do pískového lože a označeny červenou výstražnou folií. Kabely NYY budou uloženy v hloubce 0,7 m, umístěny do pískového lože a označeny červenou výstražnou folií. Při souběhu a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi se kabely uloží do žlabů nebo rour a dodrží se minimální vzdálenosti podle ČSN 73 6005. Při přechodech komunikací se kabely NN uloží do ochranných rour v hloubce min. 1,4 m.

SO 402 PŘELOŽKA KABELU NN V KM 0,924

Návrhem výstavby přeložky silnice II/353 plyne potřeba přeložení podzemního vedení NN, které kříží těleso navrhované komunikace v km 0,924. Silové vedení v km 0,924 je nutné před začátkem stavby vytyčit v terénu a případně provést ručně kopané sondy k ověření průběhu vedení. Toto silové vedení je v majetku obce Jamné a jedná se o napájecí kabely čerpadla vrtů pitné vody obce Jamné. Jedná se o kabel typu AYKY 3x240+120mm², napětí 400V. Nová trasa bude pod vozovkou vedena v chráničce HDPE, DN 110. Hloubka uložení kabelu bude zvolena tak, aby minimální krytí chráničky kabelu pod dnem příkopu bylo 100 cm. Zároveň musí být splněna podmínky, že minimální svislá vzdálenost kabelu od povrchu silnice bude 100 cm. Při předpokládané hloubce příkopu 30 cm pod úroveň stáv. terénu bude skutečná hloubka uložení kabelu pod komunikací max. 225 cm. Po podejití příkopu bude trasa nového kabelu pokračovat ve volném terénu k druhému místu přerušení stávajícího kabelu. V této části trasy se kabel uloží v minimální hloubce 70 cm od upraveného povrchu terénu.

Obec Jamné není závislá pouze na těchto vrtech pitné vody, je proto možné po nezbytně dlouhou dobu vedení přerušit a přespojovat na novou trasu.

SO 412 PŘELOŽKA SDĚL. VEDENÍ SPOLEČNOSTI M-SOFT

Sdělovací vedení společnosti M-Soft koliduje s navrhovanou stavbou ve dvou úsecích:

- a) V místě odklonu překládané silnice II/353 od stávající trasy této komunikace dojde k překřížení sdělovacího vedení společnosti M-Soft, které je trasováno podél severní hrany stávající silnice II/353 v úseku mezi MÚK s dálnicí D1 a Rytířskem. Jedná se o dálkovou trasu sdělovacího vedení ve směru na město Polná, kterou není možné přerušit bez náhrady. Za účasti investora a správce této sítě bylo dohodnuto, že nejjednodušší pro zachování plynulého provozu této sítě bude položení nové trasy v km 0,022-0,788 ve společné rýze s navrhovanou trasou chrániček sítě ROWANET (viz SO 413) Položení těchto vedení proběhne v rámci přípravě území v 1. etapě výstavby, aby nedošlo v průběhu stavby k jeho ohrožení. Položení vedení podél severní hrany trvalého záboru před zahájením stavby bude navrženo v hloubce požadované výslednými parametry přeložky II/353, tzn. s ohledem na navržený podélný profil, zářezy a navrhované sjezdy. V úseku km 0,000 – 0,022 podél SO 101 a km 62,761 09 – 62,931 09 podél SO 103 a části SO 104.
- b) V místě navrhované přeložky silnice III/3532 dochází k souběhu se stávající trasou sdělovacího vedení společnosti M-Soft v rozsahu v km 0,000 – 0,119. Trasování sděl. vedení v silničním tělese je nepřijatelné, proto bylo navrženo přeložení kabelu do prostoru podél východní hrany komunikace.

Pro obě části přeložky platí, že řešení přeložek není součástí této PD – vypracuje správce IS. Veškeré práce spojené s uložení kabelů provede oprávněná firma. Nově založené chráničky je nutné geodeticky zaměřit a zaměření předat správcům kabelových vedení. Detailní řešení přeložky není součástí této PD – vypracuje správce IS.

Při jakékoliv činnosti v blízkosti kabelových vedení je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo sítí tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k sítím. Při křížení nebo souběhu činností se sítěmi je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy kabelových vedení nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.

SO 413 CHRÁNIČKY PRO SÍŤ ROWANET

Požadavkem investora akce bylo rovněž osazení chrániček pro následné zavedení kabelové trasy pro přenosovou informační síť ROWANET. Jedná se o trasy chrániček uložených v silničním pozemku, tj. v rozsahu trvalého záboru stavby v celé délce navržené úpravy. Celková délka navržených tras chrániček je 1552 m.

úsek km 62,931 09 - 63,142 (podél SO 104) veden v samostatné rýze v souběhu s vedením první telefonní a M-Soft,

úsek km 62,761 09 - 62,931 09 (podél SO 103 a SO 104) a 0,000 - 0,022 (podél SO 101) veden ve společné rýze v souběhu s překládaným vedením M-Soft

úsek km 0,022 - 0,792 (podél SO 101) veden ve společné rýze v souběhu s překládaným vedením M-Soft

úsek km 0,775 - 1,144 (podél SO 101) veden v samostatné rýze

V rámci pokládky budou osazeny 3 chráničky HDPE D40 (modrá, zelená, oranžová). Na trase je navržena jedna komora, která bude osazena dle situace stavby vpravo v km 0,792 za křižovatkou se silnicí III/3532 (SO102). Na konci úseku budou chráničky propojeny na chráničky osazené v rámci II.stavby (km 1,140). Detailní umístění chrániček je patrné z přílohy C.3 Koordinační situace stavby.

Navržené chráničky budou uloženy pod silničním příkopem, případně budou uloženy u paty násypu vždy na pozemku trvalého záboru. Položení chrániček podél severní hrany trvalého záboru před zahájením stavby je navrženo v hloubce požadované výslednými parametry přeložky II/353, tzn. s ohledem na navržený podélný profil, zářezy a navrhované sjezdy.

SO 801 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Přeložka silnice II/353 a III/3532 a s ní spojená výstavba silničního tělesa si vyžádá kácení stromů umístěných v blízkosti vozovky a stromů umístěných v rámci navržených stavebních úprav.

V dotčeném území bylo při dendrologickém průzkumu hodnoceno celkem 46 ks mimolesních dřevin a porostních skupin. K asanaci je navrženo 13 stromů a 1 porostní skupina (keře) z důvodu přímé kolize se stavbou.

Zábor stavby zasahuje cca 140 m² do stávající oplocenky na lesním pozemku p.č. 91/1. V případě dostatečného zajištění stromů za oplocenkou (odolnost stromů proti okusu zvěří) nebude obnova oplocenky po stavbě nutná. Stav zajištění mladých stromů potvrdí revírník LČR při předání staveniště. Na lesních pozemcích došlo v uplynulých letech k odtěžení naprosté většiny dřevní hmoty kvůli poškození lesa kůrovcem. Počty zbývajících stromů a zanechaných pařezů projektant odhadl do soupisu prací. Položky pro odstranění pařezů a dřevin budou fakturovány na základě skutečného množství odstraňovaných pařezů, kácených stromů a vymýcených ploch keřů. Odvoz a likvidaci pařezů a vymýcených křovin a náletů bude v soupisu prací určen zhotoviteli stavby. Dřevní hmota vzrostlých stromů bude předána na skládku KSUSV. Kácení solitérních stromů na pozemcích PUPFL nepodléhá schvalování, již byly z PUPFL trvale odňaty. Při předání staveniště bude s majitelem lesních pozemků-LČR odsouhlaseno, že tyto dřeviny a solitérní stromy budou smýceny. LČR bude objednatel platit náhradu škod za lesní pozemky a předčasné smýcení.

Rozsah kácení je patrný z přílohy D.17 SO 801 Vegetační úpravy.

Byl navržen adekvátní rozsah náhradní výsadby. Rozsah náhradní výsadby reaguje na požadavky OŽP Magistrátu města Jihlava, které stanovilo počet stromů náhradní výsadby v kompenzační ekologické hodnotě rovné součtu ekologické hodnoty stávajících stromů navržených ke kácení.

Umístění náhradní výsadby a určení typů stromů je uvedeno v příloze D.17 SO 801 Vegetační úpravy.

Podmínkou pro umístění náhradní výsadby byla vzdálenost stromu od hrany asfaltové části vozovky tak, aby netvořil pevnou překážku dle bodu 8.19 ČSN 73 6101. Dále byly zohledněny rozhledové pole sjezdů. Náhradní výsadba je umístěn podél hranice silničního pozemku v souladu s § 1017 z 89/2012 Sb. (Zákon občanský zákoník).

Náhradní výsadba je navržena v těchto úsecích:

Levá strana ve směru staničení: km 0,010 – 0,070; 0,478 – 0,574; 0,800 – 0,820 (keře);

Pravá strana ve směru staničení: km 0,173 – 0,238; 0,488 – 0,612; 0,790 – 0,822 (keře); 0,930 – 0,940

Zbývající stromy náhradní výsadby k doplnění kompenzační hodnoty za stromy kácené není technicky přípustné umístit v rámci trvalého záboru stavby podél nových komunikací. Další stromy jsou navrženy k vysazení na pozemcích obce Jamné, která s daným řešením souhlasí a pro potřeby náhradní výsadby poskytla pozemky p.č. 1769 a 1775 v k.ú. Jamné u Jihlavy [656615]. Stromy budou vysazeny podél jižní hrany těchto pozemků.

| NAVRHOVANÉ STROMY (SO 801) | | | | | |
|----------------------------|------------------|----------------|-----------|-----------|---------------------|
| KÓD | TAXON | ČESKÝ NÁZEV | VELIKOST | KS CELKEM | POZNÁMKA |
| PINS | PINUS SYLVESTRIS | BOROVICE LESNÍ | 150 / 200 | 6 | SOLITERNÍ PYRAMIDA |
| APL | ACER PLATANOIDES | JAVOR MLÉČ | 14-16 | 22 | VYSOKOKMEN, S BALEM |
| TIC | TILIA CORDATA | LÍPA SRDČITÁ | 14-16 | 14 | VYSOKOKMEN, S BALEM |
| CELKEM | | | | 42 | |

POZNÁMKA 1: OZNAČENÍ V SITUACI TIC/3 = KÓD TAXONU/POČET KS VE SKUPINĚ S KONSTANTNÍM ROZESTUPEM

POZNÁMKA 2: ZBYLÉ STROMY NEZBYTNÉ K DOPLNĚNÍ KOMPENZAČNÍ HODNOTY KÁCENÝCH DŘEVIN JSOU UMÍSTĚNY MIMO HRANICE STAVBY NA POZEMKČÍCH OBCE JAMNÉ P.Č. 1769 A 1775 (K.Ú. JAMNÉ U JIHLAVY 656615) SE SOUHLASEM OBCE JAMNÉ. JEDNÁ SE O 21 KS ACER PLATANOIDES (JAVOR MLÉČ), SAZENICE 14-16, VYSOKOKMEN S BALEM, ROZESTUP 10 m.

| NAVRHOVANÉ KEŘE (SO 801) | | | | | |
|--------------------------|------------------|---------------|----------------|-----------|----------|
| KÓD | TAXON | ČESKÝ NÁZEV | VELIKOST SAZEN | KS CELKEM | POZNÁMKA |
| K-ROC | ROSA CANINA | RŮŽE ŠÍPKOVÁ | KONTEJNER 3L | 6 | |
| K-COA | CORYLUS AVELLANA | LÍSKA OBECNÁ | KONTEJNER 3L | 6 | |
| K-VIO | VIBURNUM OPULUS | KALINA OBECNÁ | KONTEJNER 3L | 6 | |
| CELKEM | | | | 18 | |

POZNÁMKA 1: OZNAČENÍ V SITUACI K-ROC/3 = KÓD TAXONU/POČET KS VE SKUPINĚ SE SPONEM 3M, PROSTRÍDÁNO

Navrhované dřeviny budou vysazovány v kvalitě odpovídající České technické normě. Rostlinný materiál pro výsadbu bude použit pouze "uznaný" materiál z domácí produkce. Materiál bude v běžných školkařských velikostech, první jakosti – musí odpovídat směrnici „Určení jakosti pro školkařské výpěstky (viz ČSN 46 4901 a 46 4902).

Výsadba stromů bude realizována v době vegetačního klidu, tedy od října do zámrazu půdy nebo na jaře do poloviny dubna a budou k ní použity výhradně vzrostlé dřeviny s balem. Výsadbu keřů lze provádět od jara do podzimu.

Stromy budou sázeny s balem do jam o velikosti do 0,7 m x 0,7 m, hloubky do 0,8 m. Vysazeny budou mezi tři odkorněné, do země upevněné kůly tl. 0,07 m, délky 3 m. Provázené budou širokými úvazky. Kmeny budou chráněny proti výparu obalením jutou ve dvou vrstvách. Pro výsadbu bude použita pouze kvalitní, zdravá sadba s dobře vyvinutým kořenovým systémem i nadzemními částmi rostlin. Po vysazení budou dřeviny vydatně zality. Mísy stromů budou po výsadbě pokryty mulčovací vrstvou z drcené kůry v tl. 0,1 m.

Doba následné péče o nově vysazené stromy je stanovena na 5 let – zahrnuje pravidelnou zálivku a případné zdravotní řezy. Údržba bude zahrnovat především pravidelnou zálivku (přímo nebo přes zavlažovací sondu). Četnost zálivky bude přizpůsobena atmosférickým poměrům (minimálně 1 x za 14 dnů v dávce 10 l na 1 m²). V případě období s teplotami přes 22 °C je třeba zálivku provádět minimálně 1 x za 7 dnů. Vznikne-li potřeba

doplňkové závlahy, je nutno přizpůsobit časové rozložení a množství závlahy stavu porostu. Je žádoucí zajistit jemnou závlahu.

Zavlažovat trávník je vhodné zejména v prvním roce po založení v suchém období. Pro přezimování je vhodné před zimou trávník pokosit nakrátko, vyhrabat opadavé listí. Koncem zimy je možné rozprostřít vrstvu organického hnojiva (kompostu), čímž lze vyrovnat vzniklé nerovnosti. V úsecích se klony svahů 1:1,5 je navrženo v rámci SO 101 doplnění kokosové sítě.

SO 901 Dočasná pomocná dopravní stavba

K zajištění provizorní dopravní obsluhy linkovými autobusy VHD ve směru Jamné - Kozlov je navržena provizorní komunikace s krytem ze silničních panelů podél jižní hrany stávající silnice II/353 v úseku východně od Rytířska směrem na Jamné v km 0,940 – 1,144 50. Na této provizorní komunikaci (viz C.3 Koordinační situační výkres) je navrženo zpevnění formou silničních železobetonových panelů v šíři 4,0 m. Provizorní komunikace bude řešena jako jednopruhá obousměrná s návrhem kyvadlového provozu řízeného semaforem.

Detailněji je konstrukce popsána v příloze D.18 SO 901 Dočasná pomocná dopravní stavba.

c. Související zařízení a vybavení

Neobsahuje.

d. Technické řešení

Neobsahuje.

e. Postup a technologie výstavby

Neobsahuje.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technická a technologická zařízení nejsou součástí stavby.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Požárně technická zpráva je uvedena v příloze B.2 Zásady požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Charakter stavby nevyžaduje posuzování stavby z hlediska úspory energie a ochrany tepla.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

a. zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)

Výše uvedené se na stavbu nevztahuje. Odpady vzniklé během výstavby jsou řešeny v kapitole B.2.1.i

b. zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Návrh protihlukových opatření je proveden v rozsahu dvou protihlukových stěn. Stavbou nedojde ke zhoršení životních podmínek a životního prostředí. Novým trasováním silnice a vedením vozovky ve směrových obloucích s větším poloměrem se dá předpokládat lepší plynulost silničního provozu a tím snížení hluku a prašnosti.

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a. ochrana před pronikáním radonu z podloží

Z charakteru stavby nebylo řešeno.

b. ochrana před bludnými proudy

Z charakteru stavby nebylo řešeno.

c. ochrana před technickou seismicitou

Z charakteru stavby nebylo řešeno, nepředpokládá se.

d. ochrana před hlukem

Součástí návrhu jsou dvě protihlukové stěny (více viz přílohy D.15 SO 601 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,700 – 0,775 VPRAVO a D.16 SO 701 PROTIHLUKOVÁ ZEĎ KM 0,790 – 0,860 VPRAVO)

e. protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území – neřešeno.

f. ochrana před sesuvy půdy

Stavba se nenachází v geologicky a geomorfologicky složité lokalitě – sesuvy půdy se nepředpokládají.

g. ochrana před vlivy poddolování

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

h. ostatní negativní vlivy

Nebyly v průběhu projektování zjištěny.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení stavby na místní technickou infrastrukturu nebude využíváno. Stavba bude energeticky soběstačná z vlastních mobilních zdrojů. V případě potřeby si stavba sjedná připojení na dostatečně kapacitní zdroje na vlastní náklady v souladu s příslušnými předpisy.

Stávající napojovací místa zůstanou zachována. Stávající povrchové znaky, šachty a uliční vpusti budou výškově vyrovnány na navrhovanou úroveň vozovky.

Připojení na technickou infrastrukturu bude zachováno. V případě potřeby realizace přeložek sítí nutných pro provoz domácností, budou odstávky dodávek plynu, vody, elektrické energie a přenosu signálu sdělovacích sítí omezeny na co nejkratší dobu i s využitím dočasných přeložek.

a. napojovací místa technické infrastruktury

Není součástí řešení.

b. připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není součástí řešení.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Jedná se o přeložku silnic II/353 a III/3532, která je rozdělena do dílčích stavebních úseků pozemních komunikací. Dopravní řešení k jednotlivým úsekům je uvedeno výše v kapitole B.2.6.2. Popis navrženého řešení – pozemní komunikace.

Bezbariérové řešení je uvedeno výše v kapitole B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.

b. napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane zachováno. V omezené míře budou zachovány i vjezdy na soukromé pozemky, zejména přístupy k obytným objektům.

c. Doprava v klidu

Doprava v klidu není řešena a není součástí projektové dokumentace. Stávající parkovací stání před hotelem Rytířsko zůstanou zachována a dojde k jejich novému vymezení v souladu s ČSN 73 6056 – Více viz přílohy D.2 SO 102 přeložka silnice III/3532 v km 0,78233 a C.3 Koordinační situační výkres.

d. pěší a cyklistické stezky

Návrhem nejsou dotčeny žádné stávající pěší a cyklistické stezky. Součástí návrhu je vybudování autobusových zastávek se zvýšenou nástupní hranou a navazujícími chodníky, které zpřístupní autobusové zastávky s nejbližší zástavbou obce Rytířsko. Více viz SO 108.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a. Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k terénním úpravám způsobeným tvorbou silničního tělesa, případně úpravě stávajícího tělesa v místech napojení do stávající trasy. Bude provedeno výškové vyrovnaní nepevněných ploch podél komunikace do úrovně stávajícího terénu (zejména podél obrub). Na výše zmíněných plochách bude provedeno zatravnění.

Dále bude provedeno výškové vyrovnaní rekonstruovaných zpevněných ploch do úrovně stávajícího terénu.

b. Použité vegetační prvky

Bude provedena náhradní výsadba viz příloha D.17 SO 801 Vegetační úpravy. Zatravnění je blíže specifikováno v příloze Vzorové příčné řezy a technických zprávách jednotlivých SO řady 100.

c. Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnická opatření jsou navržena v rámci rekultivace stávajících silničních ploch v SO řady 000.

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

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

- Dokončená stavba nebude mít významný dopad na životní prostředí.
- Je pravděpodobné, že v průběhu stavby dojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti – negativní účinky stavby a jejích zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity platných legislativních předpisů.
- V průběhu výstavby nesmí docházet k znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Po celou dobu stavby musí být staveniště řádně odvodněno.
- Přeložkou silnice II/353 nebudou v extravilánu zásadně změněny stávající odtokové poměry v řešené lokalitě. Prostupnost zemního tělesa je zajištěna příčným propustkem v km 0,163. Stávající odvodnění komunikace je do přilehlé zeleně a bude zachováno, lokálně doplněno o monolitický rigol se svedením do dešťové kanalizace (SO 301). V intravilánu na přeložce silnice III/3532 je navrženo odvodnění vozovky do silniční kanalizace (SO 301)
- Navrhovaná přeložka silnice neprochází ochranným pásmem vodního zdroje. Toto pásmo zasahuje pouze do již realizované II.stavby (obchvat obce Jamné). I.stavba se nachází mimo tohoto pásma, ale sklonem povrchu je část území odvodněna do aluviální nivy a to v rozsahu staničení 0,630 – 1,144 50, proto je v rámci této I.stavby navržena dešťová kanalizace (SO301), která bude napojena na II.stavbu, které byla realizována již dříve než tato zamýšlená I.stavba.
- Vlastní realizaci stavby nebude v řešené lokalitě zvýšena hlučnost. V rámci projektu jsou navrženy následující úpravy, které budou vést k minimalizaci hlučnosti:
 - Komunikace je navržena s kvalitním asfaltovým povrchem.
 - Jsou doplněny dvě protihlukové stěny
- Kryt vozovky bude zpevněný, proto se nepředpokládá zvýšení prašnosti při užívání komunikace.
- V průběhu stavby pravděpodobně dojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti – negativní účinky provádění stavby na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity níže uvedených předpisů:
 - č.258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
 - č. 272/2011 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Vyhláška č.20/2001 Sb.
- S odpady vznikajícími na stavbě musí být nakládáno v souladu s:
 - 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů
 - 93/2016 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod - zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č. 6/77 Sb. (nyní 254/2001 Sb.) o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 171/92 Sb. (nyní 61/2003 Sb.) kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech zákonů a vyhlášek týkajících se životního prostředí a to zejména:

- zákon č. 17/92 Sb. O životním prostředí
- zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů
- nařízení vlády č. č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška MŽP ČR č-356/2002 Sb.

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

- Na stavbu bylo zpracováno Zjišťovací řízení podle §7 zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jehož závěrem je, že záměr nebude posuzován podle zákona o EIA

- V souladu s podmínkami závěrů zjišťovacího řízení bylo zachováno stávající stromořadí v km 0,98-1,14 při severní hraně komunikace
- V blízkosti stavby se nachází výsadba stromů a keřů. Výkopové práce v blízkosti dřevin je nutno provádět ručně. Obnažené kořeny budou před poškozením, sluncem, mrazem a suchem chráněny vlhčenou geotextilií. Doba obnažení kořenů musí být co možná nejkratší a zásyp kořenů po odstranění geotextilie se provede vhodnou zemínou. V případě nutnosti provedení zásahů do silnějších kořenů tak učiní osoba odborně způsobilá. Čisté řezné rány na kořenech budou ošetřeny vhodným přípravkem podporujícím hojení ran.
- Během výstavby se budou kmeny stromů, nacházejících se v blízkosti stavby, chránit prkenným bedněním. Uchycení ochranného bednění bude provedeno montážními pásky, ne přibíjením hřebíky. Při stavebních pracích je nutné dodržet normu ČSN – DIN 83 961 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Ochrana dřevin, památných stromů, ochrana rostlin a živočichů

- V rámci stavby je navrženo kácení vzrostlých dřevin. Stromy v bezprostředním okolí stavby, které budou zachovány, budou ochráněny (ochrana kmene stromů - vypořádáním z fošen)
- Stavbou nejsou dotčeny památné stromy
- Realizací projektu nebudou významně dotčeny populace živočichů a rostlin, které se v dotčeném území vyskytují. Zjištěné druhy rostlin a živočichů, včetně jejich populací patří mezi obecně rozšířené a v daném území hojné. Komentář k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů (3 druhy) je uveden v provedeném biologickém hodnocení.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

- Ochrana systému ekologické stability nebude realizací projektu významně dotčena. Realizace akce nenavrhují taková opatření, která by trvale negativně ovlivnila funkčnost vymezených prvků ÚSES, neboť zde nenavrhují trvalé zábrany mimo zastavěné území.

c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá žádný vliv na území NATURA 2000.

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

Na základě požadavku OŽP Jihlava byla v rámci DSP navržen osazovací plán náhradní výsadby. Na základě dendrologického průzkumu byla stanovena ekologická hodnota kácených stromů dle aktuální metodiky AOPK ČR a na základě této částky byl určen rozsah náhradní výsadby.

Protihlukové zdi jsou navrženy z neprůhledných materiálů.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stávající ochranná pásma zůstanou zachována. Nově navrhovaná pásma jsou spjata s přeložkami IS dle ČSN.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky. Ochrana obyvatel v případě požáru je zajištěna požárně bezpečnostním řešením. Z pohledu BOZP budou všechny práce na stavbě prováděny tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků ani ostatních občanů. Jedná se zejména o řádné zabezpečení výkopů, za které zodpovídá dodavatel zemních prací. Výkopy budou po dobu stavby řádně zabezpečeny proti sesuvu a označeny pro zamezení ublížení na zdraví.

Vzhledem k rozsahu staveniště se nepředpokládá jeho oplocení. V místech možného vstupu na staveniště budou osazeny zábrany a cedule zakazující vstup.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou uvedeny v samostatné příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není vyžadováno.

V PDPS je navrženo odvodnění PK v souladu s dokumentací DUR a Rozhodnutím o umístění stavby a DSP a Stavebním povolením.

V Hradci Králové II/2024

zpracoval: Ing. David Janečka