

|   |                                  |  |                      |   |            |
|---|----------------------------------|--|----------------------|---|------------|
| VYPRACOVAL :<br>ING A.DEJMEK<br> | ZODP. PROJEKT. :<br>ING.A.DEJMEK | KONTROLOVAL:<br>ING.R. ŠKRÁBA<br> | ZAKÁZKOVÉ Č:<br>1316 | <b>STRADA HK spol. s r.o.</b><br>PROJEKCE DOPRAVNÍCH STAVEB<br>HRADEC KRÁLOVÉ |            |
| OBEC : NÁCHOD   |                                  | OKRES: NÁCHOD  |                      | FORMÁT :  | 4A4        |
| OBJEDNATEL: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ  |                                  |  |                      | DATUM :   | 12/2021    |
| AKCE :<br><br><b>PŘELOŽKA SILNICE II/303 BĚLOVES - VELKÉ POŘÍČÍ</b>   |                                  |  |                      | ÚČEL :  | PDPS       |
|   |                                  |  |                      | MĚŘÍTKO:  |            |
|   |                                  |  |                      | ČÍS.PŘÍLOHY   | SOUPRAVA : |
| PŘÍLOHA :<br><b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>   |                                  |  |                      | <b>B.</b>   |            |

## **Obsah:**

|     |   |    |
|-----|---|----|
| B.1 | Popis území stavby.....                                     | 2  |
| B.2 | Celkový popis stavby.....                                   | 9  |
| B.3 | Připojení na technickou infrastrukturu.....                 | 44 |
| B.4 | Dopravní řešení.....  | 44 |
| B.5 | Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....        | 45 |
| B.6 | Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana..... | 46 |
| B.7 | Ochrana obyvatelstva.....                                   | 49 |
| B.8 | Zásady organizace výstavby.....                             | 49 |
| B.9 | Celkové vodohospodářské řešení.....                         | 54 |

## **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**

Silnice II/303 je důležitou součástí silniční sítě v oblasti. Je páteří komunikací oblasti Hronovska a broumovského výběžku a jedinou spojnici s centrem okresu a kraje. Nárůstem hraničních přechodů se zvýšilo zatížení komunikace tranzitní dopravou osobních i nákladních vozidel. Kromě místní dopravy a zvyšující se intenzity provozu na hraničních přechodech ve Starostíně a Otovicích, narůstá s rozvojem turistického ruchu i přeprava návštěvníků oblasti.

Současná trasa na výjezdu z Náchoda prochází zástavbou městské části Běloves. Komunikace je vedena četnými směrovými oblouky převážně malých poloměrů a v podélném profilu zčásti vede krátkými úseky se sklonem nad 5% se zakružovacími oblouky s malými poloměry. V minulém období byla sil. II/303 v průtahu okrajovou částí Náchoda a Bělovsi přestavěna a doplněna chodníkem. Přes provedenou přestavbu komunikace, svými parametry pro předpokládaný růst dopravního zatížení na sil. II/303, ve výhledu nevyhovuje. Neustále stoupající podíl nákladních vozidel ve skladbě dopravního proudu navyšuje úroveň zatížení životního prostředí v zastavěné části města hlukem vznikajícím provozem na vozovce, prašností a exhalacemi.

Převedení dopravy na přeložku vedenou mimo zástavbu a navazující na připravovaný obchvat Náchoda podstatně ovlivní úroveň dopravní cesty, značně omezí průjezd osobních vozidel a prakticky vyloučí průjezd nákladních vozidel z okrajové části Náchoda a Bělovsi.

Navržené vedení trasy přeložky je výsledkem posouzení vhodnosti různých alternativních řešení zpracovaných ve studii, která byla podkladem pro zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí. Územní rozhodnutí o umístění stavby jako veřejně prospěšné dopravní stavby podle schválené územně plánovací dokumentace vydal MěÚ Náchod v roce 2007. Na část stavebních objektů bylo vydáno společné povolení č.j. MUNAC/5711/2020/DSH/IHR ze dne 27.1.2020. Na zbývajících částech objektů bylo vydáno stavební povolení č.j. MUNAC 6733/2020/DSH/IHR ze dne 23.1.2020.

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

Výstavba přeložky silnice II/303 je v souladu s územním plánem města Náchod a městyse Velké Poříčí.

Navržené vedení trasy přeložky je výsledkem posouzení vhodnosti různých alternativních řešení zpracovaných ve studii, která byla podkladem pro zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí. Územní rozhodnutí č. 2235/2007-1 (s nabitím právní moci 12.9.2007) o umístění stavby jako veřejně prospěšné dopravní stavby podle schválené územně plánovací dokumentace vydal MěÚ Náchod v roce 2007. V roce 2015 bylo rozhodnutím č. 3399/2015-1 prodloužena lhůta platnosti územního rozhodnutí.

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

Území leží v ploše inundace řeky Metuje s častými záplavami. Výška hladiny podzemní vody odpovídá úrovni hladiny v řečišti, která kolísá v průběhu ročních období.

Geomorfologicky území náleží k akumulacnímu reliéfu jižní části hronovské kotliny. Přeložka je celou délkou v rovině údolní nivy Metuje. Terén je z větší části inundační a místy i pod vlivem vody z vysokého svahu nad západním obvodem údolí. Hlavní část přeložky je na geologickém podloží svrchnokřídových hornin jižního okraje hronovské pánve. Na horninovém podloží jsou čtvrtohorní zeminy náplavového původu, uložené ve dvou vodorovných vrstvách. Spodní vrstvu tvoří 6-7 m mocný říční štěrkopísek. Vrstva je v celé mocnosti zvodnělá. Povrchovou vrstvu tvoří 1-3 m mocná hlína a jílu povodňového původu, holocenního stáří. Lokálně obsahuje polohy s organopelitickou příměsí.

Trasa přeložky nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí dojde pouze při provádění zemních prací jako jsou odkopávky pro spodní stavbu a hloubené vykopávky pro spodní stavbu objektů.

#### d) výčet a závěry provedených průzkumů

##### Sčítání dopravy

Podkladem pro návrh konstrukce vozovky je sčítání dopravy. **Doplněno je sčítání z roku 2016.** Podle sčítání dopravy v jednotlivých letech bylo dopravní zatížení na silnici II/303 následující:

|        |            | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2016  |
|--------|------------|------|------|------|------|------|-------|
| II/303 | st. 5-2270 |      |      |      |      |      |       |
|        | S.....     | 4921 | 6275 | 7889 | 2422 | 9989 | 11153 |
|        | TNV.....   | 674  | 520  | 586  | 278  | 736  | 875   |

V období sčítání v roce 2005 byla prováděna na silnici II/303 obnova živičného krytu s dlouhodobou uzavírkou jednoho směru a došlo tak ke zkreslení výsledku.

Pro rok 2016 (pracovní dny) je intenzita dopravy: těžká vozidla.....1591  
osobní automobily.....9459  
motocykly.....103  
celkem.....11153

Výpočet výhledových intenzit pro rok 2042 (pracovní dny) je proveden dle výhledových koeficientů stanovených TP 225.

TV: 1,06

O : 1,65

Při výpočtu je zohledněno, že část stávající dopravy (20 %) zůstane na původní komunikaci, zbývající část bude převedena na novou přeložku (80 %).

##### **Původní komunikace:**

$(1591 \times 0,2 \times 1,06) + (9459 \times 0,2 \times 1,65) + (103 \times 0,2) = 3\,479 \text{ voz}/24 \text{ hod}$

z toho TV = 337 voz/24 hod

O = 3121 voz/24 hod

M = 21 voz/24 hod

##### **Přeložka II/303**

$(1591 \times 0,8 \times 1,06) + (9459 \times 0,8 \times 1,65) + (103 \times 0,8) = 13\,917 \text{ voz}/24 \text{ hod}$

z toho TV = 1349 voz/24 hod

O = 12486 voz/24 hod

$$M = 82 \text{ voz}/24 \text{ hod}$$

Pro stanovení konstrukce vozovky (TP 170) byl proveden přepočet na návrhové období 25 let (ČSN 73 6101) pro daný typ komunikace II. třídy.

Koeficienty vývoje dopravy pro skupinu těž. vozidel na silnicích II. tříd.

Rok 2017  $d_z = 1,01$

Rok 2042  $d_k = 1,06$

$$TNV_K = 0,5 \times (d_z + d_k) \times TNV = 0,5 \times (1,01 + 1,06) \times 875 = 906 \text{ voz}/\text{den}$$

**Zatřídění vozovky z výsledků sčítání v roce 2016: zůstává zachováno.**

Vozovka je navržena pro třídu dopravního zatížení III s návrhovou úrovní porušení vozovky D1.

### Geologický průzkum

Na základě zatřídění hornin daného geologickým průzkumem byla provedena rozvaha zemních prací a navrženy úpravy podloží pro zajištění stability zemního tělesa. Dle geologického průzkumu byl proveden návrh zakládání mostních objektů a objektů zdí. Hlubinné zakládání vrtanými pilotami bylo navrženo i z důvodu vysoké hladiny spodní vody ztěžující provedení výkopu pro plošné základy.

Geologický průzkum v rozsahu nutném pro projekt komunikace a jednotlivých stavebních objektů byl přílohou dokumentace pro územní rozhodnutí. Na pravém břehu Metuje mezi tratí ČD, objektem bývalého zahradnictví a korytem řeky je těžko přístupný prostor s prohlubněmi porostlý náletovými dřevinami. Z tohoto důvodu nebylo možno provést průzkumné vrty v místě navrhovaného přemostění Metuje. **Doplnění geologického průzkumu pro SO 201 Most přes Metuji v km 0.874 bude provedeno po zahájení stavebních prací na přeložce.**

Území geomorfologicky náleží k akumulacnímu reliéfu jižní části hronovské kotliny. Přeložka je celou délkou v rovině údolní nivy Metuje. Terén je z větší části inundační a místy i pod vlivem vody z vysokého svahu nad západním obvodem údolí. Hlavní část přeložky je na geologickém podloží svrchnokřídových hornin jižního okraje hronovské pánve. Na horninovém podloží jsou čtvrtohorní zeminy náplavového původu, uložené ve dvou vodorovných vrstvách. Spodní vrstvu tvoří 6-7 m mocný říční štěrkoštěrkopísek. Vrstva je v celé mosnosti zvodnělá. Povrchovou vrstvu tvoří 1-3 m mocná hlína a jíl povodňového původu, holocenního stáří. Lokálně obsahuje polohy s organopelitickou příměsí.

Na základě provedeného geologického průzkumu byly stanoveny tyto opatření při výstavbě přeložky II/303:

*Podle odlišnosti základových poměrů bude trasa rozdělena na jednotlivé úseky:*

**km 0,080 - 0,720** - úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva štěrkoštěrkopísek tl.0,30 s doplněním separační geotextílie

**km 0,730 – 0,830** - úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva sanačního lomového kameniva v tl.1,0 m s doplněním geotextílie

**km 0,910 – 2,060** – úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva štěrkoštěrkopísek tl.0,30 s doplněním separační geotextílie

**km 2,160 - 2,300** – úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva štěrkoštěrkopísek tl.0,30 s doplněním separační geotextílie

**km 2,300 – 2,860** - vrstva sanačního lomového kameniva v tl.1,0 m s doplněním geotextílie

**km 2,860 - 3,040** – úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva šterkodrti tl.0,30 s doplněním separační geotextílie

**km 3,040 - 3,400** - přetěžení o 0,25 m a vápnění aktivní zóny do hl.0,25m a doplnění akt.zóny vrstvou šterkodrti 0,25 m, dle potřeby ŠP piloty

**km 3,400 – 3,600** - úprava podloží vápněním do hl.0,25 , vrstva šterkodrti tl.0,30 s doplněním separační geotextílie

### Pedologický průzkum

Pedologický průzkum provedený s průzkumem geologickým byl doplněn kopanými sondami. Cílem průzkumu je základní charakteristika půdních vrstev a ověření mocnosti ornice v dané trase. Na podkladě průzkumu byla zpracována v DÚR balance skrývek a hospodaření s ornici.

### Korozní průzkum

Měřeními byly zjištěna v prostoru stavby mostů zvýšená agresivita zemního prostředí ve stupni II - III jak vzhledem k měrným odporům tak i k bludným proudům. Dle TP 124 tab. 1 budou u mostních objektů provedena základní ochranná opatření pro stupeň č.3 kombinací primární ochrany dle ČSN EN 206 (73 2403) tab.3 a případné sekundární ochrany dle TP 124.

Z provedených měření vyplynulo, že je třeba uskutečnit v prostoru stavby mostu přes Metuji (SO 202) **základní ochranná opatření stupně 2**, a v prostoru projektovaných staveb mostů přes Metuji (SO 201), přes polní cestu (SO 203) a v prostoru lávky pro pěší (SO 204) **základní ochranná opatření stupně číslo 3**.

### Hluková studie

V rámci aktualizace DSP v roce 2017 byla provedena revize hlukové studie zpracované pro předcházející stupeň dokumentace. V roce 4/2019 byla provedena další aktualizace hlukové studie. Tato studie potvrdila závěry z předcházející studie vypracované v roce 2017.

Z výpočtů vyplývá, že po realizaci navržených protihlukových stěn budou vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku na hranici chráněného venkovního prostoru stávajících staveb rodinných domků menší než hodnoty hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním prostoru z dopravy na hlavních komunikacích v denní i v noční době.

### Stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi

Tento podklad byl dopracován v roce 2020. Na základě zprávy č. 97/20/CL/HK – „Stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi“. Všechny vzorky odpovídají kvalitativní třídě ZAS-T1, mimo vzorku č.5 (ul. Poříčská), kde podkladní vrstva je zařazena do třídy ZAS-T3. Na základě vyhlášky č. 130/2019 Sb dle §6 může být tato třída zpracována v centrálních obalovnách, kdy pak výsledná hodnota nesmí překročit 25mg/kg. Odfrézované asfaltové hmoty odkoupí zhotovitel pro další využití. Nebezpečný odpad na stavbě nevzniká.

**Frézované vrstvy jsou klasifikovány v třídě ZAS-T1, jeden vzorek v třídě ZAS-T3.**

e) ochrana území podle jiných předpisů

Trasa přeložky nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí dojde pouze při provádění zemních prací jako jsou odkopávky pro spodní stavbu a hlubinné zakládání spodní stavby objektů.

Stavba se nachází v km 0,730 – 3,000 a km 3,420 – KÚ v záplavovém území řeky Metuje (nové záplavové území dle mapy rizik). Stavba leží v ochranném pásmu II stupně II A a B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Běloves a od km cca 3,120 v ochranném pásmu II. stupně přírodního léčivého zdroje v Hronově.

Stavba přeložky se nachází v ochranném pásmu (2 km) nadregionálního biokoridoru NRBK K37 MO a který kříží v km 0,874 třípólovým mostním objektem SO 201. Řeka Metuje tvoří regionální biokoridor RBK H039, který stavba přechází dvěma mostními objekty. Poblíž stavby se nachází regionální biocentrum RBC H072 Poříčská Metuje. Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ani ptačí oblasti. V katastrálním území Běloves, Malé Poříčí a Velké Poříčí není vymezena územní soustava NATURA 2000. Dle závěrů biologického posouzení nenarušuje navrhovaná stavba žádnou významnou zoologickou a botanickou lokalitu. Populace chráněných druhů nebudou ve své existenci ohroženy.

V daném území stavby se nenacházejí žádné význačné architektonické nebo historické památky a archeologické naleziště.

Větší část stavby bude provedena v ochranném pásmu ČD. Stavba kříží nebo zasahuje do ochranného pásma nadzemního vedení NN, VN a VVN, podzemních vedení spojových kabelů, vodovodu, kanalizace a plynovodu.

|   |       |
|---|-------|
| ochranné pásmo dráhy.....                   | 60 m  |
| ochranné pásmo silnice I. tř.....           | 50 m  |
| ochranné pásmo silnice II. tř.....          | 15 m  |
| ochranné pásmo 35 kV.....                   | 12 m  |
| ochranné pásmo NN (vodiče bez izolace)..... | 7 m   |
| ochranné pásmo VVN do 110 kV.....           | 12 m  |
| ochranné pásmo VO.....                      | 1 m   |
| ochranné pásmo STL plynu.....               | 1 m   |
| ochranné pásmo VTL plynu.....               | 4 m   |
| ochranné pásmo spoj. kabelů.....            | 1,5 m |
| ochranné pásmo vodovodu do 500 mm .....     | 1,5 m |
| přes 500 mm .....                           | 2,5 m |
| ochranné pásmo kanalizace do 500 mm .....   | 1,5 m |
| přes 500 mm .....                           | 2,5 m |

Před zahájením stavebních prací musí být jednotlivé inženýrské sítě vytyčeny, popř. dohledány.

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

Stavba se nachází v km 0,730 – 3,000 a km 3,420 – KÚ v záplavovém území řeky Metuje (nové záplavové území dle mapy rizik). Trasa přeložky nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. V zájmovém území ani blízkém okolí nabyla

dle registru poddolovaných území Geofondu hlubinným způsobem těžena žádná ložiska nerostných surovin.

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

Stavba ovlivní předělením ploch pozemků přístup pro zemědělskou techniku na pole a louky i přístup na pozemky podniků a k obytným domkům podél komunikací. Pro přístup na zemědělské pozemky budou upraveny hospodářské sjezdy a v k.ú. Malé Poříčí pruh pozemku š. 3,0 m podél silničního příkopu, který bude vykoupen a převeden do majetku Města Náchod (přeložka cyklostezky). Samostatnými sjezdy bude zajištěn přístup do areálu bývalého zahradnictví v km 0,678, v km 1,060 je proveden sjezd pro vozidla ČEZ ke sloupům VVN. Na základě požadavku zemědělského družstva byl doplněn hospodářský sjezd v km 2,590. Na pozemky vpravo od trasy v km 3,2 – 3,4 jsou vybudovány samostatné sjezdy do areálu f. Strabag a Bezedos. Ve Velkém Poříčí budou upraveny vjezdy a přístupy k rodinným domkům vpravo podél upravovaného úseku sil. III/3032. Přístup k areálům podniků vpravo v km 0,080 – 0,200 zajišťuje zrekonstruovaná místní komunikace vedená v patě opěrné zdi (SO 105).

Dle sdělení Státního pozemkového úřadu se nacházejí v zájmovém prostoru v k.ú. Malé Poříčí meliorované zemědělské pozemky. V rámci stavby (SO 381 a SO 382) bude přerušena meliorační síť podchycena novým sběrným potrubím na hranici pozemku komunikace, které bude svedeno do hlavního odvodňovacího zařízení (HOZ).

Koryto meliorační svodnice (HOZ) dotčené stavbou bude v délce 144 m přeloženo a nové koryto bude vedeno v souběhu s přeložkou.

Územím stavby procházejí dvě vodoteče řeka Metuje ve správě Povodí Labe a.s. a bezejmenná lesní vodoteč ve správě Lesů ČR. V území se nacházejí dvě upravená koryta, meliorační svodnice (HOZ) ve správě Státního pozemkového úřadu a říční náhon v Malém Poříčí ve správě Povodí Labe a.s. Řeka Metuje nebude stavbou dotčena. Třípólové mosty na přechodech přes řeku nezasáhnou do profilu koryta, vyžádají si pouze vykácení břehového porostu v místě mostů.

Náhon procházející Malým Poříčím je v části své trasy postupně rušen s ponecháním profilu pro nutný hygienický průtok. Vzhledem k výstavbě nového mostního objektu a zpřístupnění staveniště musí být tato vodoteč přeložena. Přeložka začíná v prostoru drážního mostu v km 62,826 (drážní staničení). Přeložka vodoteče je dlouhá 46 m. Jedná se o lichobežníkový příkop, ve dně s šířkou 1,0 m a sklony svahu 1:1,5. Na základě požadavku Povodí Labe a.s. je na konci příkop zatrubněn, aby byl umožněn přístup do zbývajících částí mezi řekou a tratí ČD.

Nově bude drobný vodní tok IDVT 10168048 (správce Lesy ČR) převeden pod tratí novou shybkou v rámci **revitalizace trati Týniště n.O. – Broumov**. Vodoteč prochází v současné době propustkem v drážním km 64,941 a je vedena příkopem do zatrubení (DN 400) ve Velkém Poříčí. Po dohodě se zpracovatelem dokumentace revitalizace trati budou vody z nově vybudované drážní shybky podchyceny při výstavbě přeložky silnice II/303 do levostranného příkopu s upraveným profilem v km 3,079. Otevřený příkop vedoucí od shybky do kanalizace ve Velkém Poříčí bude stavbou zrušen. Příkop po levé straně v km 2,733 – 3,079 a příkop po pravé straně v km 2,121 – 2,733 je nadimenzován na požadovaný průtok lesní vodoteče.

Stavbou nebudou zhoršeny odtokové poměry okolních pozemků.



h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na pozemku p.č. 358 KÚ Malé Poříčí budou odstraněny rekreační dřevěné chaty a plechové kolny. V KÚ Velké Poříčí na pozemku p.č. 1591/4 bude přemístěn dřevěný objekt v areálu původního autobazaru.

V území stavby se nachází velké množství stromů mimolesního porostu, břehových porostů, doprovodných porostů i soliterních stromů. Převažuje mimolesní porost náletového původu silně prorostlý keři. Tyto porosty tvoří lužní dřeviny především olše, vrby, jasany, topoly s podrostem keřových vrb, střemch, brslenů, černého bezu atp. V km 0,420 přeložky začíná plocha stávajících zahrádek s porostem ovocných dřevin. Kácení stromů a smýcení keřů bude provedeno po zaměření skutečného trvalého záboru v rozsahu nezbytně nutném pro stavbu. V předchozí PD byla zpracována předběžná inventarizace dřevin, která vzhledem k nepřístupnosti při vytyčení hranic staveniště i stanovení počtu druhů porostů je pouze informativní.

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

Stavbou jsou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu. Hodnoty dočasných a trvalých záboru jsou součástí přílohy E.1. – záborový elaborát, který je součástí dokumentace ke stavebnímu povolení. Stavba si vyžádá celkový trvalý zábor cca 13,7444 ha, z toho trvalé odnětí zemědělských pozemků je 8,6257 ha (viz příloha E.1 – záborový elaborát). Na stavbě se nenachází rekultivace.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nejsou stavbou dotčeny.

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

Ve staničení 0,000 dojde k napojení na stávající silnici I/33 okružní křižovatkou. Silnice III/3032 je napojena na přeložku II/303 v km 3,104 novou stykovou křižovatkou. Napojení přeložky na původní silnici II/303 je provedeno stykovou křižovatkou v km 3,530.

Na nově vybudovanou přeložku bude převedena silnice II/303. Původní silnice II/303 procházející Malým Poříčím bude převedena do místních komunikací.

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

V současné době se zpracovává projektová dokumentace na akci „**Posílení kapacity a zabezpečení Východočeské vodárenské soustavy Náchod – Hradec Králové**“. Součástí připravované stavby jsou stavební a technologické úpravy hlavního vodojemu, úpravy zdroje, rozšíření vodojemu a výstavba nového vodojemu. Souběžně je navrhována výměna a výstavba příváděcího rádu DN 500, 600 v délce 16,6 km. Investorem této akce jsou **Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.** Předpokládaná doba výstavby je v roce 2020 – 2021, tedy v termínu kdy se předpokládá i výstavba přeložky silnice II/303. Součástí PD „Přeložka silnice II/303 Běloves – Velké Poříčí“ je stavební objekt SO 301 – Přeložka vodovodu DN 600, který řeší vymístění vodovodního příváděče mimo trasy přeložky silnice. Trasa této přeložky vodovodního příváděče bude zakomponována do výše jmenované připravované dokumentace. Mezi těmito dvěma stavbami **bude nutná úzká koordinace**.

**Revitalizace trati Týniště n.O. – Broumov** již proběhla a úprava silnice II/303 v prostoru Velké Poříčí – Hronov proběhne zřejmě před zahájením prací na této stavbě. Stávající zabezpečovací kabel, který v začátku stavby zasahoval do stavby přeložky silnice II/303 podél trati byl přeložen v rámci revitalizace trati. V některých úsecích však bude nutné na těchto kabelech provést stranové přeložky.

V začátku úseku je stavba koordinována se stavbou obchvatu Náchod „**Silnice I/33 Náchod – obchvat**“. Okružní křižovatka původně byla součástí tohoto obchvatu. Po dohodě mezi investory, byla okružní křižovatka zahrnuta do této stavby, z důvodu předpokládaného časového horizontu výstavby jednotlivých staveb.

V konci úseku je zpracovávána dokumentace „**II/303 Velké Poříčí – Hronov**“. Upravovaný úsek silnice II/303 začíná za mostním objektem přes trať ČD před Velkým Poříčím. Tato stavba bude realizována v předstihu před přeložkou silnice II/303. Vzhledem k tomu, že se původní silnice II/303 v tomto úseku částečně překládá, dojde k dílčím úpravám.

Na stavbu přímo navazují překládky inženýrských sítí ve správě ČEZ a CETIN, které musí být provedeny v předstihu. Obdobně musí být provedeny překládky ostatních inženýrských sítí, které souvisí přímo s realizací přeložky.

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

Seznam pozemků včetně hodnot záborů je uveden v příloze „**záborový elaborát**“, který je součástí DSP.

*m) seznam pozemků na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo*

Nově vzniklá ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí řeší příloha DSP **E.1. – záborový elaborát**

*n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření*

Výškopisná měření pro sledování sedání objektů se budou provádět na nivelačních značkách osazených do pilířů a opěr jednotlivých fází výstavby mostních objektů a opěrných zdí. Bude vyhodnocena časová křivka sedání mostů a relativní poklesy jednotlivých podpěr. Budou sledovány dilatační pohyby NK v ložiskách a mostních závěrech. Bude odečítána hodnota podélného posunu na měřítku osazeném na ložiscích.

*o) možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu*

Viz bod j)

## **B.2 Celkový popis stavby**

### ***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*

Navržená trasa přeložky vede údolní nivou řeky Metuje, která je v tomto úseku významným krajinným prvkem. Vedení trasy je navrženo s ohledem na minimalizaci negativního vlivu na charakter území. Trasa je vedena s maximálním využitím okrajového pásu území podél tělesa tratě ČD Týniště – Meziměstí s ochvatem zástavby v Malém Poříčí. Nová trasa komunikace dvakrát překračuje koryto řeky Metuje. Přirozené koryto Metuje nová trasa přechází dvěma mosty bez zásahu do profilu břehů. Souběh s tratí ČD Týniště – Meziměstí je navržen s maximálním využitím plochy pozemku ČD a nezemědělských pozemků ležících podél trati. V úseku obchvatu zástavby v Malém Poříčí v KÚ Malé Poříčí vede trasa přeložky v extravilánu po zemědělských pozemcích. V další části trasy v KÚ Velké Poříčí se přeložka opět přimyká k tělesu ČD a zabírá okrajové plochy zemědělských pozemků.

Plocha pozemků ČD podél paty násypového tělesa je v celé délce mezi Bělovsi a Velkým Poříčím pokryta porostem náletových dřevin. Stromy a keřovité porosty různého stáří tvoří místy neprostupné porosty. Tyto porosty skládající se převážně z olší, vrb, osik, střemchy jsou co do ceny dřeva bezcenné, ale mají značný význam z hlediska životního prostředí. Celky porostů svou nepřístupností vytvářejí přirozené prostředí pro život ptactva, drobných savců, obojživelníků a plazů.

Území připravované stavby je tvořeno většinou loukami, intenzivními až polointenzivními, částečně ornou půdou, částečně místně podmáčenými plochami mimolesních porostů a místně ruderaly a navážkami.

Území leží v ploše inundace řeky Metuje s častými záplavami.

#### b) účel užívání stavby

Jedná se o přeložku silnice II/303 mimo zastavěné území v katastrálním území Malé Poříčí s návazností na plánovaný obchvat silnice I/33 kolem Náchoda.

#### c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

#### 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.

Výjimky z technických požadavků ani odchylné řešení z platných předpisů a norem nejsou.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny ve všech přílohách této dokumentace.

#### f) celkový popis koncepce stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, Provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Navrhovaná přeložka silnice II/303 prochází územím, které je tvořeno v začátku a konci úseku nevyužívanými pozemky s místními navážkami, od prvního mostního

objektu po křižovatku se silnicí III/3032 většinou loukami a částečně ornou půdou. Silnice prochází z části podél tělesa trati Týniště n.O. – Broumov, kde nedochází k zemědělskému obhospodařování.

Podél řeky Metuje probíhá cyklostezka, která je používána i pro rekreační účely. Ta bude ve dvou místech přeložena pod nově navrhované mostní objekty. Částečně tato cyklostezka slouží i pro pohyb zemědělské techniky. V tomto prostoru dojde k přeložení polní cesty mimo cyklostezku, s úrovnovým vykřížením s přeložkou II/303.

Výstavba nové trasy sil. II/303 začíná km 0.000 pasportu kruhovou křižovatkou se silnicí I/33 v km 197,600 pasportu sil. I/33. Konec stavby je v přímém úseku před začátkem zástavby Hronova. Délka přeložky je 3,650 km. Komunikace je navržena v kategorii S 11,5/80. Šířkové uspořádání komunikace odpovídá kat.S11,5. Jízdní pruhy š. 2x 3,50 m, vodící proužky 2 x 0,25 m, zpevněné krajnice 2x 1,50 m, nezpevněné krajnice 2x 0,50 m. Volná šířka vozovky je 11,50 m. Levé odbočovací pruhy jsou navrženy o šířce 3,25 m. a délce 151 m. Rozšíření je provedeno na úkor zpevněné krajnice.

Základní příčný sklon v přímém úseku je střechovitý 2,50%. Ve směrových obloucích jednostranný sklon odpovídá směrodatné rychlosti 90 km/h, vycházející z návrhové rychlosti dle ČSN.

Konstrukce vozovky byla navržena na základě celostátního sčítání z roku 2016 (sčítací úsek 5-2270) pro třídu dopravního zatížení III s návrhovou úrovní porušení vozovky D1 ve skladbě:

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 40 mm | ČSN 73 6121   |
| SP 0,3 kg/m <sup>2</sup>  | ČSN 73 6129   |
| ACL 16+, 50/70, tl. 60 mm | ČSN 73 6121   |
| SP 0,3 kg/m <sup>2</sup>  | ČSN 73 6129   |
| ACP 16+, 50/70, tl. 50 mm | ČSN 73 6121   |
| IP 1,0 kg/m <sup>2</sup>  | ČSN 73 6129   |
| MZK, tl. 170 mm           | ČSN 73 6126   |
| ŠDa, 0/63, tl. 250 mm     | ČSN 73 6126-1 |

celkem min

570 mm

Stavba vyvolá změny v technické infrastruktuře vyvolanými přeložkami inženýrských sítí. Vyvolanými přeložkami inženýrských sítí vč. nové přeložky silnice II/303 vznikají nová ochranná pásma.

#### g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V projektu stavby jsou zahrnuta opatření na zajištění maximální možné ochrany prostředí v okolí liniové stavby a vzhledem k tomu, že stavba leží v ochranném pásmu II stupně II A a B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Běloves a od km cca 3,120 v ochranném pásmu II. stupně přírodního léčivého zdroje v Hronově i důsledné zajištění ochrany povrchových a spodních vod.

#### h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka humózních vrstev v rozsahu určeném pedologickým průzkumem. Vytěženo bude cca 21770 m<sup>3</sup> ornice. Na ohumusování tělesa komunikace a ploch ostatních objektů bude potřeba cca 9900 m<sup>3</sup>

ornice. Tato ornice bude uložena na určených dočasných skládkách. Přebytková ornice bude odvezena a rozprostřena na určené pozemky z DUR.

Trasa v celé délce, kromě úseků napojení v ZÚ a v KÚ, je vedena po násypu. Násypové těleso bude nad úroveň hladiny stoleté vody provedeno z nenamrzavých materiálů a na předmostích, v úsecích ohrožených proudící záplavovou vodou, zpevněno lomovým kamenem.

Celkový objem násypových prací je cca 170580 m<sup>3</sup>. Vytěženo odkopávkami a výkopy bude na stavbě celkem cca 51060 m<sup>3</sup> zeminy, z toho pro stavbu bude použito cca 48000 m<sup>3</sup>. Nepoužitelná zemina objemu cca 3060 m<sup>3</sup> bude odvezena a uložena na trvalé skládce. Nedostatek násypového materiálu cca 122580 m<sup>3</sup> bude získán ze zemníků mimo stavbu. **Do násypového materiálu bude možné případně použít vytěžený materiál z modernizace a dostavby oblastní nemocnice Náchod. Tento materiál bude možné použít v rozmezí 0,5 m nad hladinu stoleté vody po zemní parapláň.**

Odfrezované asfaltové hmoty odkoupí zhotovitel pro další využití. Vybourané hmoty a odtěžený materiál bude odvezen na určené skládce. Kovový odpad (dopravní značky atd.) bude odkoupen za cenu šrotu. Nebezpečný odpad na stavbě nevzniká.

Nakládání s odpady vznikajícími na stavbě se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Likvidace odpadů bude zajištěna zhotovitelem stavby v souladu se zákonem č.199/2019 Sb., vyhláškami 93/2016 Sb, 83/2016 Sb a jejich případ. novelami.

Předpokládané odpady vzniklé na stavbě:

- živičné konstrukce frézováním budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby (kód odpadu -17 03 02 – asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01- kat. O)
- vybourané betonové konstrukce čel propustků budou uloženy na řízené skládce (kód odpadu 17 01 01 – beton – kat. O)
- čistění zemní krajnice – materiál bude uložen na řízené skládce (kód odpadu 17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03- kat. O)
- dopr. značky vč sloupků budou odkoupeny zhotovitelem za cenu šrotu (kód odpadu 17 04 07 – směsné kovy – kat. O)

#### i) základní předpoklad výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby je uvažováno v roce 2023. Předpokládaná lhůta výstavby je 3 roky. Předpoklad uvedení do provozu je konec roku 2024.

#### j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu

Pro příjezd do areálu prodejny nábytku bude nutné předat část komunikace SO 101 v km 0,000 – 0,700 do předčasného užívání a obdobně i část v km 3,500 – KÚ spolu s objektem SO 102. Pro příjezd k provozovně bude nutné uvést do předčasného užívání st. objekt SO 105.

#### k) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby na níže uvedené stavební objekty činí cca 406 mil. Kč bez DPH.

## ***B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení***

### ***a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení***

Prostorové uspořádání komunikace vychází ze stávající dispozice území.

### ***b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení***

Neřešeno – jedná se o liniovou stavbu

## ***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 ní působící nemělo za následek poškození stavby***

Pro řazení a číslování je použito základní členění na objekty.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| SO 010 Příprava území                                       | investor Královéhradecký kraj |
| SO 101 Komunikace II/303                                    | Královéhradecký kraj          |
| SO 102 Přeložka místní komunikace                           | Královéhradecký kraj          |
| SO 103 Přeložka sil.II/3032                                 | Královéhradecký kraj          |
| SO 104 Přeložka polní cesty                                 | Královéhradecký kraj          |
| SO 105 Rekonstrukce MK                                      | Královéhradecký kraj          |
| SO 106 Přeložky cyklostezek                                 | Královéhradecký kraj          |
| SO 107 Okružní křižovatka                                   | Královéhradecký kraj          |
| SO 108 Chodníky   | Královéhradecký kraj          |
| SO 110 Provizorní komunikace                                | Královéhradecký kraj          |
| SO 201 Most přes Metuji v km 0.874                          | Královéhradecký kraj          |
| SO 202 Most přes Metuji v km 2.113                          | Královéhradecký kraj          |
| SO 203 Most přes polní cestu                                | Královéhradecký kraj          |
| SO 204 Lávka pro pěší                                       | Královéhradecký kraj          |
| SO 205 Provizorní přemostění                                | Královéhradecký kraj          |
| SO 251 Opěrná zeď v km 0.09809 – 0.29062                    | Královéhradecký kraj          |
| SO 252 Opěrná zeď v km 1.42800 – 1.51664                    | Královéhradecký kraj          |
| SO 253 Zárubní zeď v km 3.136 – 3.205                       | Královéhradecký kraj          |
| SO 301.1 Přeložka vodovodu DN 600 ve st. kom. 0,740 km      | Královéhradecký kraj          |
| SO 301.2 Přeložka vodovodu DN 600 ve st. kom. 1,035-1,750   | Královéhradecký kraj          |
| SO 302 Přeložka vodovodu ve st. kom. 2.400 km               | Královéhradecký kraj          |
| SO 303 Přeložka vodovodní přípojky ve st. kom. 3.090 km     | Královéhradecký kraj          |
| SO 304 Přeložka vodovodu DN 80 ve st. kom. 0.000 km         | Královéhradecký kraj          |
| SO 351 Dešťová kanalizace                                   | Královéhradecký kraj          |
| SO 352 Přeložka kanalizace DN 800 ve st. kom. 0,000 – 0,850 | Královéhradecký kraj          |
| SO 353 Obetonování kanalizace DN 1000 ve st. kom. 2,900 km  | Královéhradecký kraj          |
| SO 381 Úprava meliorací                                     | Královéhradecký kraj          |
| SO 382 Přeložka melioračního kanálu                         | Královéhradecký kraj          |
| SO 383 Sanace studní  | Královéhradecký kraj          |
| SO 384 Přeložka vodoteče                                    | Královéhradecký kraj          |
| SO 385 Protipovodňový val                                   | Královéhradecký kraj          |
| SO 420 Přeložka VO okružní křižovatky                       | Královéhradecký kraj          |

|  |                      |
|--|----------------------|
| SO 421 Přeložka VO komunikace pro pěši | Královéhradecký kraj |
| SO 501.1 Přeložka STL plynovodu DN 160 | Královéhradecký kraj |
| SO 501.2 Přeložka STL plynovodu DN 63  | Královéhradecký kraj |
| SO 511 Přejed VTL plynovodu DN 300     | Královéhradecký kraj |
| SO 701 Protihlukové stěny              | Královéhradecký kraj |
| SO 702 Oplocení                        | Královéhradecký kraj |
| SO 800 Vegetační úpravy                | Královéhradecký kraj |
| SO 801 Revitalizace                    | Královéhradecký kraj |

**Přeložky inženýrských sítí ve správě ČEZ a.s. a CETIN nejsou součástí této dokumentace.**

Původní stavební objekt SO 651 – Přeložka kabelů ČD zanikl z důvodu, že tyto přeložky budou provedeny v rámci revitalizace trati Týniště nad Orlicí – Broumov. Částečně bude nutné na těchto kabelech provést stranové přeložky – řešeno ve všeobecných podmínkách.

Konstrukce vozovky vyhovuje dopravnímu zatížení stanovenému počtu TNV – viz sčítání dopravy. Mostní objekty a zdi jsou ověřeny statickými výpočty

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

Vzhledem k tomu, že se jedná o liniovou stavbu není uvažováno s nároky na jednotlivé druhy energie.

**c) celková spotřeba vody**

Při provozu stavby nevzniká potřeba vody. Výroba betonových směsí a asfaltových směsí bude prováděna v centrálních výrobnách

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

Na základě zprávy č. 97/20/CL/HK – „Stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi“ Všechny vzorky odpovídají kvalitativní třídě ZAS-T1, mimo vzorku č.5 (ul. Poříčská), kde podkladní vrstva je zařazena do třídy ZAS-T3. Na základě vyhlášky č. 130/2019 Sb dle §6 může být tato třída zpracována v centrálních obalovnách, kdy pak výsledná hodnota nesmí překročit 25mg/kg. Odfrézované asfaltové hmoty odkoupí zhotovitel pro další využití. Vybourané hmoty a odtěžený materiál bude odvezen na určené skládky. Kovový odpad (dopravní značky atd.) bude odkoupen za cenu šrotu. Nebezpečný odpad na stavbě nevzniká.

Nakládání s odpady vznikajícími na stavbě se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Likvidace odpadů bude zajištěna zhotovitelem stavby v souladu se zákonem č.199/2019 Sb., vyhláškami 93/2016 Sb, 83/2016 Sb a jejich případ. novelami.

Předpokládané odpady vzniklé na stavbě:

- živé konstrukce frézováním budou odkoupeny a odvezeny zhotovitelem stavby (kód odpadu -17 03 02 – asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01- kat. O)
- vybourané betonové konstrukce čel propustků budou uloženy na řízené skládce (kód odpadu 17 01 01 – beton – kat. O)

- čišťení zemní krajnice – materiál bude uložen na řízené skládky  
(kód odpadu 17 05 04 – zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03- kat. O)
- dopr. značky vč sloupků budou odkoupeny zhotovitelem za cenu šrotu  
(kód odpadu 17 04 07 – směsné kovy – kat. O)

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

Nevznikají

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

a) zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby

Týká se stavebních objektů **SO 102** – Přeložka místní komunikace, **SO 107** – Okružní křižovatka a **SO 108** – chodníky. Silniční obrubníky budou v místech pro přecházení a na chodeckých přechodech provedeny s navýšením 20 mm. Místa pro přecházení budou opatřeny varovnými pásy z reliéfní dlažby o šířce 400 mm a signálními pásy odsazenými o min. 300 mm od varovných pásů. Signální pásy budou provedeny z reliéfní dlažby o šířce 800 mm. U chodeckých přechodů bude signální pás navazovat na varovný pás.

Při výstavbě nové zastávky VHD (SO 102) bude provedeno vlastní nástupiště v délce 20 m s navýšením bet. obrubníku na 200 mm. Nástupiště bude opatřeno varovným pásem bez reliéfní úpravy š. 0,4 m odlišné barvy a signálním pásem s reliéfní úpravou o šířce 0,8 m. Signální pás bude proveden ve vzdálenosti 0,8 od označníku. Nové nástupiště a chodníky budou ukončeny záhonovým obrubníkem s navýšením min. 60 mm, které budou tvořit přirozenou vodící linii.

Navržená stavba respektuje ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Sb.“ O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost provozu stavby po jejím dokončení zajišťuje zákon o veřejných komunikacích a vyhláška o provozu na silničních komunikacích.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

a) popis současného stavu

Současná trasa na výjezdu z Náchoda prochází zástavbou městské části Běloves. Komunikace je vedena četnými směrovými oblouky převážně malých poloměrů a v podélném profilu zčásti vede krátkými úseky se sklonem nad 5% se zakružovacími oblouky s malými poloměry. V minulém období byla sil. II/303 v průtahu okrajovou částí Náchoda a Bělovsi přestavěna a doplněna chodníkem. Přes provedenou přestavbu komunikace, svými parametry pro předpokládaný růst dopravního zatížení na sil. II/303, ve výhledu nevyhovuje. Neustále stoupající podíl nákladních vozidel ve skladbě dopravního proudu navyšuje úroveň zatížení životního prostředí v zastavěné části města hlukem vznikajícím provozem na vozovce, prašností a exhalacemi.



### b) popis navrženého řešení

Výstavba nové trasy sil. II/303 začíná km 0.000 pasportu kruhovou křižovatkou se silnicí I/33 v km 197,600 pasportu sil. I/33. Konec stavby je v přímém úseku před začátkem zástavby Hronova. Délka přeložky je 3,650 km. Komunikace je navržena v kategorii S 11,5/80. V km 3.100 přetíná přeložka násypové těleso sil. III/3032. Nové napojení Velkého Poříčí na přeložku sil. II/303 bude provedeno krátkou přeložkou sil. III/3032 a novou stykovou křižovatkou. Původní úsek sil. II/303 vedený Bělovsi bude převeden do místních komunikací města Náchoda s úpravou napojení na přeložku stykovou křižovatkou před KÚ. Na přechodech přeložky přes Metuji budou postaveny dva třípolové mosty. V km 2.43750 je navržen jednopolevý most přes polní cestu procházející drážním mostem v km 64.303 tratě ČD. Napojení Velkého Poříčí bude doplněno lávkou pro pěší zajišťující přístup přes přeložku k zastávkám VHD linek vedených po původní trase s průjezdem Bělovsi. V trase přeložky budou postaveny dvě opěrné zdi a zárubní zeď. Opěrná zeď v km 0.098 – 0.290 je nutná pro zajištění volné šířky podél tělesa přeložky. V tomto úseku bude rekonstruována místní komunikace zajišťující přístup k objektům na pozemcích vpravo podél přeložky. Pro omezení zásahu do zahrady na objezdu Velkého Poříčí bude postavena opěrná zeď. Zárubní zeď je navržena v souběhu s původní trasou za odbočkou do V. Poříčí vlevo ve svahu zemního tělesa původní trasy. Přeložka kříží polní cestu, po které je vedena cyklostezka z Velkého Poříčí. Křížení bude upraveno přeložením trasy polní cesty do kolmého úrovnového křížení s přeložkou a oddělením trasy cyklostezky. Cyklostezka překříží přeložku samostatnou oddělenou trasou vedenou krajním polem mostu přes Metuji. Stávající cyklostezka v pokračování za Malým Poříčím bude převedena i levobřežním polem mostu přes Metuji v km 0.874.

### Objekty řady 001

#### **SO 010 Příprava území**

V rámci přípravy území budou vykáceny stromy a křoviny v ploše trvalého záboru. Porost bude odstraněn včetně pařezů. Získaný materiál bude odvezen na skládky zhotovitele odděleně dle dalšího využití. V ploše staveniště budou odstraněny ploty dotčených pozemků a drobné stavby. Na pozemku p.č. 358 KÚ Malé Poříčí budou odstraněny rekreační dřevěné chaty a plechové kolny. V KÚ Velké Poříčí na pozemku p.č. 1591/4 bude přemístěn dřevěný objekt v areálu původního autobazaru. Objekt bude přemístěn mimo staveniště na pozemek majitele. Vybourané hmoty bude deponovány na skládkách. Ocelové prvky budou odvezeny do šrotu.

**Před zahájením těchto prací bude muset dojít k vytyčení obvodu staveniště a trvalého záboru.**

### Objekty řady 100

#### **SO 101 - Komunikace II/303**

Směrové vedení trasy vychází z kruhové křižovatky pravotočivým obloukem o poloměru R 70, který přechází do oblouku R=700. Podél trati ČD prochází v přímé o délce 375 m. Od trati se odchyluje pravostranným obloukem R=800. Po krátké mezipřímé o délce cca 150 m obchází levotočivým obloukem R=800 stávající zástavbu.

V přímé o délce 1475 m přechází podruhé řeku Metuji a pokračuje v souběhu s tratí ČD. Na stávající komunikaci II/303 se trasa v konci úseku napojuje pravotočivým obloukem  $R=2200$  m. Kruhové oblouky jsou doplněny přechodnicemi s parametry odpovídajícími doporučeným hodnotám dle ČSN 73 6101.

Výškové vedení trasy přeložky vychází ze stávající sil.I/33 a je ovlivněno hladinou stoleté vody. Výška mostních objektů je dána mimo hladiny stoleté vody i nutností zachování průjezdného profilu pro cyklistické stezky.

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá kat.S11,5. Jízdní pruhy š.  $2 \times 3,50$  m, vodící proužky  $2 \times 0,25$  m, zpevněné krajnice  $2 \times 1,50$  m, nezpevněné krajnice  $2 \times 0,50$  m. Volná šířka vozovky je 11,50 m. Levé odbočovací pruhy jsou navrženy o šířce 3,25 m. a délce 151 m ( $L_{r/2} = 51$  m,  $L_v = 80$  m,  $L_d$  vypuštěn a  $L_c = 20$  m). Rozšíření je provedeno na úkor zpevněné krajnice.

Základní příčný sklon v přímém úseku je střechovitý 2,50%. Ve směrových obloucích jednostranný sklon odpovídá směrodatné rychlosti 90 km/h, vycházející s návrhové rychlosti dle ČSN. Sklon vzestupnic je navržen dle ČSN 736101 i v návaznosti na podélné vedení trasy. Kategorie S 11,5 je ukončena v km 3,580.

Konstrukce vozovky přeložky II/303 je navržena pro třídu dopravního zatížení III, návrhová úroveň porušení vozovky D 1 se skladbou

|                                    |               |                     |
|------------------------------------|---------------|---------------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 40 mm          | ČSN 73 6121   |                     |
| PS, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                     |
| ACL 16+, 50/70, tl. 60 mm          | ČSN 73 6121   |                     |
| PS, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                     |
| ACP 16+, 50/70, tl. 50 mm          | ČSN 73 6121   | $E_{def} = 140$ MPa |
| IP, 1,0 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                     |
| MZK, tl. 170 mm                    | ČSN 73 6126   | $E_{def} = 90$ MPa  |
| ŠD <sub>a</sub> , 0/63, tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 | $E_{def} = 45$ MPa  |
| <b>celkem min 570 mm</b>           |               |                     |

Konstrukce živičných hosp. sjezdů je navržena ve skladbě:

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 50 mm          | ČSN 73 6121   |
| PS, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |
| ACP 16+, 50/70, tl. 50 mm          | ČSN 73 6121   |
| PI, 1,0 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |
| ŠD <sub>a</sub> , 0/63, tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 |
| <b>celkem min 350 mm</b>           |               |

Konstrukce plochy mezi obrubníkem a protihlukovou zdí v km 1,371 – 1,550 (mimo opěrnou zeď SO 252) je navržena pro třídu dopravního zatížení CH, návrhová úroveň

|                          |                                    |               |                    |
|--------------------------|------------------------------------|---------------|--------------------|
| zámková dlažba           | DL, tl. 60 mm                      | ČSN 73 6131   |                    |
| lože                     | L-4/8, tl. 30 mm                   | ČSN EN 113242 |                    |
| šterkodrt'               | ŠD <sub>b</sub> , 0/63, tl. 150 mm | ČSN 73 6126-1 | $E_{def} = 30$ MPa |
| <b>celkem min 240 mm</b> |                                    |               |                    |

Pozn: spojovací i infiltrační postřiky z asf. emulze jsou uváděny ve zbytkovém množství pojiva po vyštěpení.

**SO 102 - Přeložka místní komunikace**

Úprava komunikace začíná na konci mostního objektu přes trať ČD Týniště - Broumov. Až do km 0,200 kopíruje stávající trasu silnice II/303. Na novou přeložku silnice II/303 ( km cca 3,530) se napojuje stykovou křižovatkou před autobazarem. Délka úpravy je 0,463 km.

Směrové vedení vychází ze stávající trasy sil.II/303. Za mostním objektem následuje levotočivý oblouk o poloměru  $R=30$  m. Na krátkou mezipřímou délky cca 40 m navazuje pravotočivý oblouk  $R=700$ . Přímou o délce cca 166 m a levotočivým obloukem  $R=200$  m se trasa odklání od stávající sil.II/303. Na přeložku sil.II/303 se napojuje pravotočivým obloukem o poloměru  $R=21$  m.

Výškové vedení trasy přeložky vychází ze stávající sil.II/303.

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá kat.S7,5/50. Jízdní pruhy š.  $2 \times 3,00$  m, vodící proužky  $2 \times 0,25$  a nezpevněné krajnice  $2 \times 0,50$  m. V obloucích je provedeno rozšíření, vyplývající z daných poloměrů. Odstavný pruh autobusové zastávky je proveden v šíři 3,00 m, s vyřazovacím úsekem v délce 20,0 m a zařazovacím úsekem o délce 10,0 m. Na autobusovou zastávku navazuje nástupiště o šířce 2,0 m, které je doplněno o varovné a signální pásy.

Základní příčný sklon v přímém úseku je střechovitý 2,50 %. Ve směrových obloucích jednostranný sklon odpovídá rychlosti 50 km/h.

Konstrukce vozovky přeložky budoucí místní komunikace je navržena pro třídu dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení vozovky D 1 se skladbou :

|                                    |               |                                    |
|------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 40 mm          | ČSN 73 6121   |                                    |
| SP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                                    |
| ACP 16+, 50/70, tl. 80 mm          | ČSN 73 6121   | $E_{\text{def}} = 130 \text{ MPa}$ |
| IP, 0,8 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                                    |
| MZK, tl. 150 mm                    | ČSN 73 6126   | $E_{\text{def}} = 80 \text{ MPa}$  |
| ŠD <sub>a</sub> , 0/63, tl. 200 mm | ČSN 73 6126-1 | $E_{\text{def}} = 45 \text{ MPa}$  |
| celkem min                         |               | 470 mm                             |

Konstrukce živičných hospodářských sjezdů ve skladbě:.

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 50 mm          | ČSN 73 6121   |
| SP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |
| ACP 16+, 50/70, tl. 50 mm          | ČSN 73 6121   |
| IP, 1,0 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |
| ŠD <sub>a</sub> , 0/63, tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 |
| celkem min                         | 350 mm        |

Pozn.: spojovací i infiltrační postřiky z asf. emulze jsou uváděny ve zbytkovém množství pojiva po vyštěpení.

Přeložka sil. II/303 přetíná stávající sil. III/3032 odbočující ze stávající trasy II/303 na stykové křižovatce u nadjezdu nad tratí ČD. Stávající vozovka včetně tělesa násypu bude odstraněna. Napojení Velkého Poříčí na novou trasu přeložky bude provedeno výstavbou stykové křižovatky napojením na výškově upravený úsek stávající komunikace v počátku zástavby v obci.

V km 3.104 50 objektu SO 101 Komunikace začíná trasa přeložky II/3032 s úhlem křížení 96,19 g. Směrově je trasa vedena po krátkém úseku přímé pravostranným obloukem R 125 m. Protisměrným obloukem R 200 m se napojuje na přímý úsek stávajícího uspořádání na vjezdu do Velkého Poříčí. V podélném profilu trasa vychází z příčného sklonu hlavní komunikace na křižovatce a údolnicovým obloukem přechází do stoupání 1,89%. Zakružovacím obloukem pak přechází do klesání v napojení na stávající výškové vedení.

Šířkové uspořádání do staničení 0.060 je dáno prostorovým řešením stykové křižovatky. V následujícím úseku do KÚ je navrženo uspořádání dle navazujícího úseku stávající komunikace s volnou šířkou mezi obrubami 7,00 m. Podél oboustranné obruby jsou položeny betonové vodící proužky š. 0,25 m. Šířka jízdního pruhu je 3,250 m.

Příčný sklon vozovky je obloucích jednostranný 2,5 % a v konci úseku střechovitý 2,5%.

Po levé straně vozovky je od začátku připojovacího oblouku křižovatky podél vozovky zvýšený chodníkový obrubník přerušovaný rozjezdem místní komunikace v km 0.056. Od rozjezdu MK do konce úseku je podél zvýšeného obrubníku navržen betonový vodící proužek š. 0.25 m. Po pravé straně začíná zvýšená obruba s betonovým vodícím proužkem za vjezdem k č.p. 429.

Konstrukce vozovky přeložky sil. III/3032 a rozjezdu místní komunikace v ul K Bagru je navržena pro třídu dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení vozovky D 1 se skladbou :

|                                    |               |                            |
|------------------------------------|---------------|----------------------------|
| ACO 11+, 50/70, tl. 40 mm          | ČSN 73 6121   |                            |
| SP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                            |
| ACP 16+, 50/70, tl. 80 mm          | ČSN 73 6121   | E <sub>def</sub> = 130 MPa |
| IP, 0,8 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                            |
| MZK, tl. 150 mm                    | ČSN 73 6126   | E <sub>def</sub> = 80 MPa  |
| ŠD <sub>a</sub> , 0/63, tl. 200 mm | ČSN 73 6126-1 | E <sub>def</sub> = 45 MPa  |
| celkem min                         |               | 470 mm                     |

#### **SO 104 - Přeložka polní cesty**

Trasa přeložky silnice II/303 kříží v km 1,980 cyklistickou stezku, která zároveň slouží i pro příjezd zemědělské techniky na okolní pozemky. Z důvodů nízké podjezdové výšky pod mostním objektem SO 202 na přeložce cyklistické stezky (SO 106) je nutné přeložit polní cestu a umožnit přejezd přes navrženou silnici II/303. Délka úpravy je 0,340 km. Komunikace je navržena v kategorii P6/40.

Směrové vedení vychází ze stávající trasy přímo o délce cca 70 m. K silničnímu tělesu st. objektu SO 101 se přimiká levotočivým obloukem o poloměru R=13 m. Na vozovku přeložky II/303 je polní cesta napojena dvěma protisměrnými oblouky o poloměrech R=13 m. Přejezd přes komunikaci II/303 je kolmý. Levostranným obloukem R=13 m, krátkou mezipřímoúhloú délky cca 36 a pravostranným obloukem R=100 m

prochází trasa podél silničního tělesa přeložky II/303. Na původní trasu je nepojena pravostranným obloukem o poloměru  $R=15\text{ m}$

Výškové vedení trasy přeložky polní cesty vychází z výšky násypového tělesa komunikace II/303. Šířkové uspořádání komunikace odpovídá kat. P6. Jízdní pás je š. 5,00 m s nezpevněnou krajnicí 2x 0,50 m. Základní příčný sklon je jednostranný 2,50%.

Součástí stavebního objektu je i prodloužení polní cesty pod mostem SO 203 v km 2,438. Úprava začíná za stávajícím drážním mostkem a je ukončena za příkopem silnice II/303. Příkop je zatruben rourami 2x PE-HD/PP DN 500. Cesta je vedena v přímé v délce 40 m. Šířka komunikace je 3,0 m.

Konstrukce vozovky polní cesty je navržena pro třídu dopravního zatížení V, návrhová úroveň porušení vozovky D 2 se skladbou :

|                                    |               |                                  |
|------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| ACO 16, 50/70, tl.60 mm            | ČSN 73 6121   |                                  |
| PI, 1,0 kg/m <sup>2</sup>          | ČSN 73 6129   |                                  |
| R-mat, 0/32, tl. 60 mm             | TP 210        | $E_{\text{def}} = 60\text{ MPa}$ |
| ŠD <sub>b</sub> , 0/63, tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 | $E_{\text{def}} = 30\text{ MPa}$ |
| celkem min                         | 370 mm        |                                  |

Konstrukce vozovky polní cesty v km 2,438 je navržena vzhledem k nemožnosti průjezdu zemědělské techniky ve skladbě :

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| R-mat, 0/32, tl. 50 mm             | TP 210        |
| ŠD <sub>b</sub> , 0/63, tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 |
| celkem min                         | 300 mm        |

Pozn.: infiltrační postřik z asfaltové emulze je uváděn ve zbytkovém množství pojiva po vyštěpení

### **SO 105 - Rekonstrukce MK**

Niveleta vozovky přeložky II/303 je cca o 3,50 m nad úrovní příjezdové cesty k provozovně na pozemcích podél komunikace. Trasa přeložky byla navržena tak, aby při omezení tělesa komunikace opěrnou zdí s temenem ve výši koruny byl zachován podél paty zdi volný prostor pro výstavbu příjezdové cesty. Podél zdi bude provedena rekonstrukce vozovky místní komunikace š. 3,0 m s odvodňovacím rigolem š. 0,60 m. Začátek příjezdové komunikace je v rozjezdu z vozovky přeložky II/303 v km 0.075 staničení přeložky. Napojení v rozjezdu je navrženo v levostranném oblouku  $R\ 9,50\text{ m}$ . Po krátkém úseku v přímé je osa komunikace vedena pravostranným obloukem  $R\ 12\text{ m}$ . Následná část vedená v souběhu s opěrnou zdí přeložky je v přímé. V podélném směru od rozjezdu klesá niveleta ve spádu 5% a 2,9 % do údolnicového oblouku a dále přímý úsek je ve stoupání 0,35 %.

Vozovka komunikace je od rozjezdu v celé délce široká 3,0 m v jednostranném příčném sklonu 2,5 % k odvodňovacího rigolu u paty zdi. Konstrukce vozovky bude vlevo ukončena rigolem z betonových prefabrikátů š. 0,6 m s betonovým ložem navrženým v podélném sklonu shodným se sklonem nivelety. Po pravé straně bude

vozovka upnuta do silničních betonových obrubníků 150/250/1000 s navýšením 120 mm, přerušených v místě vjezdů do objektů.

Konstrukce vozovky rekonstruované místní komunikace je navržena pro třídu dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D 1 se skladbou :

|                           |               |                             |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|
| ACO 11, 50/70, tl. 40 mm  | ČSN 73 6121   |                             |
| SP, 0,3 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129   |                             |
| ACP 16+, 50/70, tl. 50 mm | ČSN 73 6121   | E <sub>def,2</sub> = 80 MPa |
| IP, 0,8 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129   |                             |
| ŠDa, 0/32, tl.150 mm      | ČSN 73 6126-1 | E <sub>def,2</sub> = 45 MPa |
| ŠDb, 0/63, tl.150 mm      | ČSN 73 6126-1 | E <sub>def,2</sub> = 30MPa  |

celkem min 390 mm

Pozn.: spojovací i infiltrační postřiky z asf. emulze jsou uváděny ve zbytkovém množství pojiva po vyštěpení.

### **SO 106 - Přeložky cyklostezek**

Trasa přeložky silnice II/303 kříží v km 0,890 a 1,980 cyklistickou stezku. Z důvodů umístění mostní podpěry a náběhu mostní konstrukce SO 201 je nutné provést přeložku cyklostezky v km 0,890 v délce cca 36 m (SO 106.1). V km 1,980 bude provedena přeložka cyklostezky v délce cca 255 m (SO 106.2). Pod mostním objektem SO 202 se vyhybá mostnímu pilíři s náběhem tak, aby byla splněna podmínka podjezdové výšky 2,5 m. Podél řeky Metuje trasa kopíruje hranici zemědělsky obdělávaných pozemků poloměry R = 20 – 50 m. Délka celkové úpravy je 0,291 km. Komunikace je navržena v šířce 3,0 m.

Výškově jsou přeložky cyklostezky vedeny v úrovni stávajícího terénu. Jízdní pás je š. 3.00 m s nezpevněnou krajnicí 2x 0,50 (0,25) m. Základní příčný sklon je jednostranný 2,50%.

Vzhledem k tomu, že pro průjezd zemědělské techniky je navržena přeložka polní cesty je konstrukce cyklostezek je navržena pro třídu dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D 2 se skladbou :

|                           |               |                             |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|
| ACO 11, 50/70, tl.50 mm   | ČSN 73 6121   |                             |
| PI, 1,0 kg/m <sup>2</sup> | ČSN 73 6129   |                             |
| R-mat, 0/32, tl. 50 mm    | TP 210        | E <sub>def,2</sub> = 60 MPa |
| ŠDb, 0/63, tl. 200 mm     | ČSN 73 6126-1 | E <sub>def,2</sub> = 30 MPa |

celkem min 300 mm

### **SO 107 - Okružní křižovatka**

Přestavba stávající průsečné křižovatky je koncepčně navržena jako malá okružní křižovatka s vnějším průměrem 20,0 m. Okružní křižovatka využívá v co nejvyšší míře stávající silniční pozemky silnice I. tř a místních komunikací. Kruhová křižovatka je navržena v souladu s výhledovou výstavbou obchvatu I/33 kolem Náchoda.

Kruhová křižovatka je navržena jako malá čtyřramenná, s jednopruhovým jízdním pásem a jednopruhovými vjezdy a výjezdy. Do křižovatky jsou napojeny větve silnic I/33, II/303 (směr Hronov) a obslužná komunikace k nákupnímu centru.

Poloměr vnitřního středového kruhového ostrova je 11.0 m, šířka pojezdného prstence 2.00 m, šířka jízdního pruhu 7,00 m.

Šířka mezi obrubami na větvích je 5,5 m, pouze vjezdová větev k nákupnímu středisku je široká 5,0 m. Poloměry oblouků vjezdových jízdních pruhů na sil.I/33 od centra a na sil.II/303 jsou 15.00 m, na sil. I/33 od hraničního přechodu je poloměr 18.00 m a na vjezdu od nákupního střediska 10,00 m. Poloměry oblouků výjezdových jízdních pruhů na sil.I/33 a II/303 jsou 20.00 – 25.00 m, do nákupního centra 17.80 m (stávající poloměr).

Vjezdy a výjezdy okružní křižovatky jsou v návaznosti na vlastní okruh odděleny zvýšenými ostrůvky.

Příčný sklon okružního jízdního pásu je 2,5 %. Příčný sklon pojezdného prstence 6 %.

Konstrukce vozovky kruhové křižovatky je navržena pro třídu dopravního zatížení I, návrhová úroveň porušení vozovky D 0 (konstrukční vrstvy shodně s úpravou okružní křižovatky u Slávie – „I/33 Náchod – rekonstrukce silnice a okružní křižovatky u Slávie“) se skladbou :

#### **Konstrukce „A“ – nová konstrukce silnice I/33**

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| ACO 11 S, PMB 25/55-60, tl. 50 mm | ČSN 73 6121    |
| PS-CP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>      | ČSN 73 6129    |
| ACL 16 S, PMB 25/55-60, tl. 50 mm | ČSN 73 6121    |
| PS-CP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>      | ČSN 73 6129    |
| ACP 16 S, 50/70, tl. 50 mm        | ČSN 73 6121    |
| PS-C, 0,3 kg/m <sup>2</sup>       | ČSN 73 6129    |
| ACP 16 S, 50/70, tl. 60 mm        | ČSN 73 6121    |
| PI-C, 0,8 kg/m <sup>2</sup>       | ČSN 73 6129    |
| SC 0/32, C 8/10, tl. 200 mm       | ČSN EN 14227-1 |
| ŠDa, 0-32, tl. 250 mm             | ČSN 73 6126-1  |

celkem min 660 mm

#### **Konstrukce „B“ – stávající vozovka silnice I/33 – okružní pás**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| ACO 11 S, PMB 25/55-60,tl. 50 mm  | ČSN 73 6121 |
| PS-CP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>      | ČSN 73 6129 |
| ACL 16 S, PMB 25/55-60, tl. 50 mm | ČSN 73 6121 |
| PS-CP,0,3 kg/m <sup>2</sup>       | ČSN 73 6129 |
| ACP 16 S, 50/70, tl. 50 mm        | ČSN 73 6121 |
| PS-C, 0,3 kg/m <sup>2</sup>       | ČSN 73 6129 |
| vyrovnávací vrstva ACP 16 S mod.  | ČSN 73 6121 |
| PS-C, 0,5 kg/m <sup>2</sup>       | ČSN 73 6129 |

#### **Konstrukce „C“ – stávající vozovka silnice I/33**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| ACO 11 S, PMB 25/55-60, tl. 50 mm | ČSN 73 6121 |
| PS-CP, 0,3 kg/m <sup>2</sup>      | ČSN 73 6129 |
| ACL 16 S, PMB 25/55-60, tl. 50 mm | ČSN 73 6121 |

PS-CP, 0,5 kg/m<sup>2</sup>

ČSN 73 6129

**Konstrukce „D“** – žulová dlažba – pojížděný prstenec a ostrůvky

|                 |            |                |
|-----------------|------------|----------------|
| DL.160/160      | tl. 160 mm | ČSN 73 6131    |
| L – C/20/25     | tl. 40 mm  |                |
| SC 0/32, C 8/10 | prom.      | ČSN EN 14227-1 |

**Konstrukce „E“** – železobeton – výseč -průjezd nadměr. nákladu

|  |                |
|--|----------------|
| C 30/37 XF4, tl. 250 mm                | ČSN EN 206-1   |
| svařovaná ocelová výztuž (karisítě) 2x | ČSN EN 10 080  |
| SC 0/32, C 8/10, prom.                 | ČSN EN 14227-1 |

**Konstrukce „F“** – betonová zámková dlažba – konstrukce ochranných ostrůvků

|                 |           |                |
|-----------------|-----------|----------------|
| DL.             | tl. 60 mm | ČSN 73 6131    |
| L – C/20/25     | tl. 40 mm |                |
| SC 0/32, C 8/10 | prom.     | ČSN EN 14227-1 |

Pozn.: postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva po vyštěpení

**SO 108 - Chodníky**

Chodníky jsou rozpočtově rozděleny na dvě části dle nabyvatelů (kat. území Běloves a Velké Poříčí).

V začátku úseku přeložky II/303 bude obnoven chodník ke kruhové křižovatce v šířce 2,0 m. Chodecký přechod přes st. silnici je rozdělen směrovacím (dělicím) ostrůvkem (součást SO 107). V nově vytvořeném zeleném pásu bude proveden chodník š. 4,0 m, který bude napojen na stávající chodník podél silnice I/33, tento chodník bude upraven až po chodecký přechod napříč vjezdem k nákupnímu centru. Chodník po pravé straně ve směru na Polsko bude od chodeckého přechodu upraven na délku cca 13 m s napojením na stávající chodník.

V kat. území Velké Poříčí bude vybudován chodník š. 2,0 m od lávky pro pěší k nové autobusové zastávce VHD podél SO 102. Na stávající chodník podél silnice III/3032 naváže od km 0,12450 přeložka chodníku o šířce 1,5 m a délce cca 63 m. Podél chodníku u SO 102 k autobusové zastávce VHD bude umístěno ocelové silniční zábradlí výšky 1,10 m. Součástí chodníků je i vybudování nového sjezdu k č.p. 429.

Konstrukce chodníků je navržena pro třídu dopravního zatížení CH, návrhová úroveň porušení vozovky D 2 se skladbou :

|                                  |            |               |
|----------------------------------|------------|---------------|
| zámková dlažba                   | tl. 60 mm  | ČSN 73 6131   |
| ložná vrstva ze strojní drti 4/8 | tl. 30 mm  | ČSN EN 113242 |
| ŠDb, 0/32,                       | tl. 150 mm | ČSN 73 6126-1 |

celkem min 240 mm

Konstrukce sjezdu k č.p. 429 (SO 108.2) bude provedena shodně s konstrukcemi hospodářských sjezdů.



|                           |            |               |
|---------------------------|------------|---------------|
| ACO 11+, 50/70            | tl. 50 mm  | ČSN 73 6121   |
| PS, 0,3 kg/m <sup>2</sup> |            | ČSN 73 6129   |
| ACP 16+, 50/70            | tl. 50 mm  | ČSN 73 6121   |
| PI, 1,0 kg/m <sup>2</sup> |            | ČSN 73 6129   |
| ŠDa, 0/63                 | tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 |

celkem min 350 mm

Konstrukce vjezdů (SO 108.2) ze zámkové dlažby je navržena pro třídu dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D 2 se skladbou :

|                                  |            |               |
|----------------------------------|------------|---------------|
| zámková dlažba                   | tl. 80 mm  | ČSN 73 6131   |
| ložná vrstva ze strojní drti 4/8 | tl. 40 mm  | ČSN EN 113242 |
| ŠDb, 0/32                        | tl. 250 mm | ČSN 73 6126-1 |

celkem min 370 mm

### ***SO 110 - Provizorní komunikace***

Provizorní komunikace jsou rozděleny do tří podobjektů a budou vybudovány dle potřeby etapizace stavby. Umožní přístup do objektů, které budou dočasně stavbou omezeny (SO 110.1-2.). Provizorní komunikace SO 110.3 (včetně mostního provizoria – SO 205) slouží zejména pro urychlenou výstavbu stavebního objektu SO 202. **Komunikace bude muset být prověřena v RDS na základě vlečných křivek na směrodatné vozidlo. Typ vozidla musí jednoznačně určit dodavatel stavby.** Do oblasti stavby v km 0,900 – 2,100 není možný přístup ul. Za Vodou, vzhledem k velmi nepřehlednému a nebezpečnému vjezdu i výjezdu na sil. II/303 a velmi malé vzdálenosti mezi silnicí II/303 a železniční tratí. Po dostavbě mostního objektu SO 202 bude do prostoru km 0,900 – 2,100 vedena staveništní doprava po tomto mostě.

Panelová vozovka o šířce 3,0 m je doplněna krajnicemi 2 x 0,5 m. Na provizorních komunikacích budou provedeny výhybny v délce 10 m (12 m).

Konstrukce provizorních vozovek je navržena se skladbou :

|                                  |    |                  |
|----------------------------------|----|------------------|
| silniční panely                  |    | tl. 150 mm       |
| ložná vrstva ze štěrkopísku      |    | tl. 100 mm       |
| vyrovnávací vrstva ze štěrkodrti | ŠD | tl. 120 - 200 mm |

### **Odvodnění**

Odvodnění vozovky je navrženo otevřenými příkopy. Dno příkopů bude zpevněno betonovými tvárnici š. 0,6 m (1,0 m) na betonovém podkladu s nepropustnou fólií.. Vyústění příkopů do stávajících vodotečí je provedeno přes uzavíratelná čela popřípadě přes uzavíratelné norné stěny. V území od rozvodí v km 0.720 resp 0.600 do konce stavby je veškerá povrchová voda veden oboustrannými příkopy do Metuje, vyjma části pravostranného příkopu, km 1.300 - 2.100, který je vyústěn do melioračního kanálu. Příkopem v tomto úseku je vedena výhradně srážková voda ze zemního tělesa a z části přilehlých pozemků. Jednostranný příčný sklon vozovky vylučuje v tomto úseku možnost

splachu vody z vozovky do příkopu. V km 1,420 – 1,524 podél opěrné zdi SO 252 jsou vody po levé straně převedeny dešťovou kanalizací (SO 351.2).

Příkop po pravé straně v km 2,120 – 2,733 a levé straně v km 2,733 – 3,079 je naddimenzován na požadovaný průtok lesní vodoteče. Přítok 2,10 m<sup>3</sup>/sec z této vodoteče bude přiveden do příkopu po přestavbě systému převedení vodoteče tělesem ČD. Vodoteč v majetku Lesů ČR prochází v současné době propustkem v km 64.941 (ČD) a je vedena příkopem do zatrubení ve Velkém Poříčí. Stav shybky v drážním propustku umožňuje maximální průtok 0,377 m<sup>3</sup>/sec. Shybka bude upravena v rámci „**Revitalizace trati Týniště n.O. – Broumov**“. Stavbou přeložky bude zrušeno vedení vody z propustku do kanalizace ve Velkém Poříčí a voda bude v km 3.079 převedena do levostranného příkopu přeložky. V km 2.733 je navržen propustek DN 1200 směrově navazující na drážní propustek v km 64.597 (ČD).

Pravostranný příkop v km 3,296 – 3,415 bude z důvodu zmenšení trvalých záborů zatruben rourou PP DN 400 v délce 119 m.

Propustky v trase budou provedeny v místech převádění příkopů. Ostatní propustky jsou umístěny proti drážním objektům a mají funkci inundační. Profily trubních propustků jsou navrženy v souladu s ČSN 736201 popřípadě v profilu odpovídajícím profilu otvoru objektu dráhy.

Povrchová voda z komunikace v úseku ZÚ -0.600(0.720) bude svedena dešťovou kanalizací(SO 351.1) do stávající kanalizace sil I/33. Prostorové uspořádání napojení obchvatu města změni rozsah ploch vozovky odvodňovaných do této kanalizace. Část z původní plochy od nové kruhové křižovatky k hranici bude zrušena nebo odvodněna pomocí nového odvodnění postaveného v rámci obchvatu. Přesto, že lze tedy očekávat uvolnění kapacity potrubí původní stoky byla pro odvodnění přeložky II/303 navržena opatření využitelná v případě její nedostatečnosti. Naddimenzování profilu kanalizace bylo navrženo pro vytvoření retenčního objemu pro zdržení odtoku vody z přívalového deště při přeplnění stávající stoky. Volný objem potrubí větve dokáže zadržet vodu z 15 min přívalového deště z povodí uličních vpustí a pravostranného příkopu přeložky. Levostranný příkop svádějící vodu z části plochy vozovky a ze svahů násypových těles přeložky a tratě ČD je veden přes upravenou retenční nádrž schopnou zadržet přívalový přítok a vytvořit další časovou prodlevu ve využití kapacity potrubí.

Řešení s případným postupným odváděním přívalové vody je navrženo vzhledem k nutnosti vyvedení srážkové vody do Metuje mimo pásmo hygienické ochrany vodního zdroje 1. stupně, což v daném území splňuje pouze kanalizace postavená pro odvodnění sil.I/33.

### Bezpečnostní zařízení

Na násypech vyšších než 3,0 m – změna oproti dokumentaci pro územní rozhodnutí ČSN 736101 z r. 2004- a u mostních objektů a propustků budou osazena ocelová svodidla s úrovní zdržení N2. Na mostních objektech SO 201, SO 202, SO 203 a opěrné zdi SO 251 bude osazeno zábradelní svodidlo s úrovní zdržení H2. Na opěrné zdi SO 252 a podél navazující protihlukové stěny je navrženo svodidlo s úrovní zdržení H2. Svodidla budou doplněna nástavci směrových sloupků. V úsecích, kde není navrženo svodidlo, osadí se směrové sloupky z plastů. Výjezdy polních a účelových cest budou osazeny směrovými sloupky Z11

### Dopravní značení

Svislé a vodorovné dopravní značení bude provedeno dle výkresu č.7 – dopravní značení (SO 101-6). Svislé dopravní značení bude provedeno v základní velikosti

z pozinkovaného plechu a musí splňovat požadavky pro zařazení folie do tř. 2. Sloupky budou provedeny z ocelových pozinkovaných trubek prům.60 mm namontovaných do patek. Dopravní značky IS 9b budou provedeny na příhradových nosnících kotvených do základu z bet. **C25/30 XF4**

Veškeré vodorovné značení bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi je na novou obrušnou vrstvu vozovky položeno kompletní značení jednosložkovou rozpouštědlovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky se provede druhá fáze z dvousložkového plastu.

Dopravní značení na silnici I/33 i na přeložce II/303 se budou řídit těmito předpisy. Rozměry a vzdálenosti vodorovného dopravního značení bude v souladu s TP 133 a VL 6.2. Pro definitivní vodorovné dopravní značení budou použity „Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I.tříd ve správě Ředitelství silnic a dálnic“ (**PPK – VZS**)

Pro definitivní svislé dopravní značení budou použity „Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic“ (**PPK – SZ**).

Výstavba okružní křižovatky má dopad na silnici I/33 až po stávající okružní křižovatku na Běloves. Dopravní značení bude provedeno dle výkresu č. 6 – Dopravní značení (SO 107).

### **Objekty řady 200 – mostní objekty a zdi**

#### ***SO 201 - Most přes Metuji v km 0.874***

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Délka přemostění          | 80,18 m   |
| Délka mostu               | 96,66 m   |
| Délka nosné konstrukce    | 84,19 m   |
| Rozpětí polí              | 25,0 + 32,0 + 25,0 m                              |
| Šikmost mostu             | 53,61-57,54 stp                                   |
| Šířka vozovky             | 11,50 m   |
| Šířka průchozího prostoru | most bez chodníků                                 |
| Šířka mostu               | 13,10 m   |
| Šířka nosné konstrukce    | 12,50 m   |
| Výška mostu nad terénem   | 6,80 m nade dnem Metuje                           |
| Stavební výška mostu      | 1,29 – 2,09 m                                     |
| Výška nosné konstrukce    | 1,20 – 2,0 m                                      |
| Plocha nosné konstrukce   | 1052 m <sup>2</sup>                               |
| Zatížitelnost             | normální 32 t<br>výhradní 80 t<br>výjimečná 180 t |

V km 0.874 kříží trasa přeložky osu Metuje. Trasa je vedena v přechodnici pravostranného oblouku R 800 m ve stoupání 0,50 %. Příčný sklon je konstantní dostředný 3,5 %.

Most překračuje řeku Metuji. Řeka teče v přírodním korytě se šířkou ve dně cca 10,0 m, šířka koryta je cca 15,0 m. Hladina Q<sub>100</sub> je ve výšce 350,60 m n.m. Minimální normová rezerva 0,50 m je splněna s dostatečnou rezervou.

Most je navržen jako třípolový spojitý nosník s výškovým náběhem nad vnitřními podpěrami. Návrh mostu respektuje všechny překážky pod mostem, zejména tvar koryta řeky Metuje.

Nosná konstrukce je navržena jako jednotrámový nosník s bodovým uložením na vnitřních podpěrách a s příčником na obou opěrách. Most je navržen jako šikmý.

Spodní stavba je z monolitického železobetonu, opěry jsou masivní se zavěšenými křídly, podpěry z kruhového sloupu a čtvercového základu.

Založení mostu je na vrtaných velkopřůměrových pilotách.

#### **Skladba vozovky na mostě je navržena:**

|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| Obrusná vrstva                                  | SMA 11S  | tl. 40 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,35 kg/m <sup>2</sup> |
| Ložná vrstva                                    | ACL 16S  | tl. 50 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,30 kg/m <sup>2</sup> |
| Ochranná vrstva (litý asfalt)                   | MA 11 IV | tl. 40 mm              |
| Celoplošná izolace asfaltovými pásy jednovrstvá |          | tl. 5 mm               |

#### Pečetící nátěr

---

|        |            |
|--------|------------|
| Celkem | tl. 130 mm |
|--------|------------|

Po obou stranách mostu jsou navrženy monolitické římsy šířky 0,80 m s římsovýmnosem výšky 600 mm a teoretické tloušťky 300 mm. Výška obrubníku je navržena 170 mm. Tvar obruby je ve sklonu 5:1.

Na obou vnějších stranách mostu bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní, které bude kotveno kotvami přes patní desku. Před a za mostem navazuje silniční svodidlo. Zábradelní svodidlo bude navrženo pro úroveň zadržení H2.

Celý prostor pod mostem na šířku mostu +0,5 m na obě strany bude zpevněn tříděným lomovým kamenem do betonového lože s celkovou tloušťkou 350 mm (kámen 200 mm + lože 150 mm). Takto upraven není pouze prostor cyklostezky. U řeky bude zpevnění ukončeno betonovým prahem 800/300 mm.

Břežky řeky Metuje budou zpevněny kamenným záhozem, a to na šířku mostu +10 m na obě strany. Bude mít minimální tloušťku 1,0 m a bude v patě opřeno o patku ze stejného materiálu. Zához musí být proveden s proštěrkováním a s urovnaným povrchem.

#### ***SO 202 - Most přes Metuji v km 2.113***

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Délka přemostění          | 80,20 m                |
| Délka mostu               | 94,52 m                |
| Délka nosné konstrukce    | 84,16 m                |
| Rozpětí polí              | 25,0 + 32,0 + 25,0 m   |
| Šikmost mostu             | 56,48 stp              |
| Šířka vozovky             | 11,50 m                |
| Šířka průchozího prostoru | most bez chodníků      |
| Šířka mostu               | 13,10 m                |
| Šířka nosné konstrukce    | 12,50 m                |
| Výška mostu nad terénem   | 7,0 m nade dnem Metuje |
| Stavební výška mostu      | 1,29 – 2,09 m          |
| Výška nosné konstrukce    | 1,20 – 2,0 m           |
| Plocha nosné konstrukce   | 1053 m <sup>2</sup>    |
| Zatížitelnost             | normální 32 t          |

výhradní 80 t  
výjimečná 180 t

Převáděná komunikace je silnice II/303. Osa silnice je na mostě v celé délce v přímé. Niveleta na mostě stoupá, do km 2,250 0,75 %, následně přechází do vrcholového oblouku o poloměru  $R=20\,000$  m. Příčný sklon je konstantní střechovitý 2,5%. Silnice je navržena v kategorií šířce S 11,5/80.

Most překračuje řeku Metuji. Řeka teče v přírodním korytě se šířkou ve dně cca 10,0 m, šířka koryta je cca 15,0 m. Hladina Q100 je ve výšce 353,30 m n.m. Minimální normová rezerva 0,50 m je splněna s dostatečnou rezervou.

Most je navržen jako třípolový spojitý nosník s výškovým náběhem nad vnitřními podpěrami. Návrh mostu respektuje všechny překážky pod mostem, zejména tvar koryta řeky Metuje.

Nosná konstrukce je navržena jako jednotrámový nosník s bodovým uložením na vnitřních podpěrách a s příčnickem na obou opěrách. Most je navržen jako šikmý.

Spodní stavba je z monolitického železobetonu, opěry jsou masivní se zavěšenými křídly, podpěry z kruhového sloupu a čtvercového základu.

Založení mostu je na vrtaných velkopřůměrových pilotách.

#### **Skladba vozovky na mostě je navržena:**

|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| Obrusná vrstva                                  | SMA 11S  | tl. 40 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,35 kg/m <sup>2</sup> |
| Ložná vrstva                                    | ACL 16S  | tl. 50 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,30 kg/m <sup>2</sup> |
| Ochranná vrstva (litý asfalt)                   | MA 11 IV | tl. 40 mm              |
| Celoplošná izolace asfaltovými pásy jednovrstvá |          | tl. 5 mm               |

#### **Pečetící nátěr**

---

|        |            |
|--------|------------|
| Celkem | tl. 130 mm |
|--------|------------|

Po obou stranách mostu jsou navrženy monolitické římsy šířky 0,80 m s římsovým nosem výšky 600 mm a teoretické tloušťky 300 mm. Výška obrubníku je navržena 170 mm. Tvar obruby je ve sklonu 5:1.

Na obou vnějších stranách mostu bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní, které bude kotveno kotvami přes patní desku. Před a za mostem navazuje silniční svodidlo. Zábradelní svodidlo bude navrženo pro úroveň zadržení H2.

Celý prostor pod mostem na šířku mostu +0,5 m na obě strany bude zpevněn tříděným lomovým kamenem do betonového lože s celkovou tloušťkou 350 mm (kámen 200 mm + lože 150 mm). Takto upraven není pouze prostor cyklostezky. U řeky bude zpevnění ukončeno betonovým prahem 800/300 mm.

Břehy řeky Metuje budou zpevněny kamenným záhozem, a to na šířku mostu +10 m na obě strany. Bude mít minimální tloušťku 1,0 m a bude v patě opřeno o patku ze stejného materiálu. Zához musí být proveden s proštěrkováním a s urovnaným povrchem.

#### **SO 203 - Most přes polní cestu**

|                  |         |
|------------------|---------|
| Délka přemostění | 4,0 m   |
| Délka mostu      | 17,90 m |

Přeložka silnice II/303 Běloves – Velké Poříčí,  
Souhrnná technická zpráva

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Délka nosné konstrukce            | 4,90 m   |
| Rozpětí pole                      | 4,45 m   |
| Šikmost mostu                     | kolmá  |
| Šířka vozovky                     | 11,50 m  |
| Volná šířka mostu (mezi svodidly) | 11,50 m  |
| Šířka mostu                       | 13,10 m  |
| Šířka nosné konstrukce            | 12,50 m  |
| Výška mostu                       | 4,15 m   |
| Stavební výška mostu              | 0,675 m  |
| Volná výška pod mostem            | 3,42 m   |
| Plocha nosné konstrukce           | 12,50 x 4,90 = 61,25 m <sup>2</sup>  |
| Zatížení mostu                    | Zatížitelnost dle ČSN EN 1991-2<br>normální 32 t<br>výhradní 80 t<br>vyjíměčná 180 t |

Po mostě je převáděna komunikace II. třídy – silnice II/303. Šířka zpevněné části vozovky před a za mostem je 10,50 m. Silnice je navržen v kategorijské šířce S11,5/80. Směrově je silnice na mostě v přímé. Výškově niveleta klesá 0,34%. Příčně je silnice na mostě navržena ve střechovitém sklonu 2,5%.

V km 2,437 50 prochází přeložka silnice přes polní cestu procházející mostem pod železniční tratí. Průjezdny profil stávajícího drážního mostu limituje velikost vozidel využívajících polní cestu pro obsluhu pozemků. Šířka mostního otvoru je 3,0 m, světlá výška 2,75 m.

Most je navržen jako rámový železobetonový, založený na vrtaných pilotách. Most je navržen jako kolmý. Stěny rámu jsou postaveny na železobetonových pasech zřízených v hlavách pilot. Připojená monolitická křídla jsou podepřena dvojicí pilot. Tloušťka svislých stěn rámové konstrukce je 450 mm. Vodorovná část rámu tl. 390 – 530 mm je navržena s horní plochou ve střechovitém sklonu 2,5%. Stěny křídel jsou silné 750 mm.

Skladba vozovky na mostě je navržena:

|   |          |                        |
|---|----------|------------------------|
| Obrusná vrstva                                  | ACO 11+  | tl. 40 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,30 kg/m <sup>2</sup> |
| Ložná vrstva                                    | ACL 16+  | tl. 60 mm              |
| Spojovací postřik                               | PS-C     | 0,30 kg/m <sup>2</sup> |
| Ochranná vrstva (litý asfalt)                   | MA 11 IV | tl. 40 mm              |
| Celoplošná izolace asfaltovými pásy jednovrstvá |          | tl. 5 mm               |
| <u>Pečetící nátěr</u>                           |          |                        |
| Celkem  |          | tl. 145 mm             |

Na obou stranách mostu jsou navrženy monolitické ŽB římsy s výškou obruby 170 mm se sklonem 5:1 k vozovce. Římsa je šířky 800 mm, s římsovým nosem tl. 250 mm a v. 600 mm. Horní povrch je navržen v příčném sklonu 4% směrem k vozovce. Římsy na mostě jsou bez chodníků.

Na mostě je navrženo zábradelní svodidlo se svislou výplní se stupněm zadržení H2. Před a za mostem navazují na svodidla s úrovní zadržení N2.

Polní cesta bude výškově vedena po stávajícím terénu. Povrch je zpevněn recyklovaným materiálem. Řešeno v objektu SO104 - Přeložka polní cesty.

### **SO 204 - Lávka pro pěší**

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Úhel křížení            | - kolmý                            |
| Délka přemostění        | - 31,59 m                          |
| Délka lávky             | - 42,97 m                          |
| Délka nosné konstrukce  | - 34,30 m                          |
| Rozpětí pole            | - 15,20 m + 17,90 m                |
| Šikmost lávky           | - kolmý                            |
| Šířka lávky             | - 2,60 m                           |
| Volná šířka lávky       | - 2,00 m                           |
| Šířka nosné konstrukce  | - 2,60 m                           |
| Výška lávky             | - 6,25 m                           |
| Stavební výška lávky    | - 1,22 m                           |
| Volná výška pod lávkou  | - min 5,00 m                       |
| Plocha nosné konstrukce | 2,60 x 34,3 = 89,18 m <sup>2</sup> |
| Zatížení mostu          | dle ČSN EN 1991-2                  |

### **Levostranná zeď**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Charakteristika objektu                   | monolitická opěrná zeď proměnné výšky |
| Založení objektu                          | plošné                                |
| Délka zdi (v lici)                        | 36,00 m                               |
| Výška zdi (vč. zákl. bloku a římsy)       | 1,10 – 3,72 m                         |
| Plocha líce zdi (vč. zákl. bloku a římsy) | 88,81 m <sup>2</sup>                  |

### **Pravostranná zeď**

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Charakteristika objektu                   | monolitická opěrná zeď proměnné výšky |
| Založení objektu                          | plošné                                |
| Délka zdi (v lici)                        | 62,40 m                               |
| Výška zdi (vč. zákl. bloku a římsy)       | 1,54 – 3,14 m                         |
| Plocha líce zdi (vč. zákl. bloku a římsy) | 147,95 m <sup>2</sup>                 |

Stavba řeší převedení pěších přes danou silnici bez omezení provozu. Nový navazující chodník za lávkou přivádí chodce k autobusové zastávce.

Součástí stavby je levostranná a pravostranná opěrná zeď, násypové těleso chodníku a lávka.

Po lávce je převáděn nově budovaný chodník, který navazuje za rekonstruované chodníky před a za. Volná šířka chodníku v násypu před lávkou je 2,50 m, na lávce pak 2,00 m.

Příčný sklon chodníku je pravostranný 2,00%. Po směru staničení sklon stoupá, střídají se úseky se sklonem 8,33% (1:12) délky 9,00 m a úseky se sklonem 2,00% délky 1,50 m. Na lávce je podélný stoupající sklon 2,50%. Po celé délce chodníku je osazeno zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní a bočními madly ve výšce 0,25 m a 0,90 m.

Stavba řeší budování nové komunikace pro chodce. Niveleta v celé délce stoupá. Násypové těleso je na levé straně od začátku úseku drženo levostrannou opěrnou zdí délky 36,00 m. Od staničení km 0,016 56 začíná pravostranná opěrná zeď délky 62,40 m. Opěrné zdi jsou masivní železobetonové, založené plošně.

Navazující lávka je řešena jako spojitý nosník o dvou polích. Nosnou konstrukci tvoří prefabrikované předem předpjaté nosníky s nadbetonovanou spřaženou ŽB deskou. Založení lávky je hlubinné na velko-průměrových pilotách. Opěra OP3 je tvarově přizpůsobena navazující pilotové stěně - řešeno v SO 253. Do opěr jsou vetknuta ŽB křídla.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky vychází z TP 170 - Katalog vozovek pozemních komunikací.

|  |    |                    |
|--|----|--------------------|
| BETONOVÁ DLAŽBA ZÁMKOVÁ                | DL | 80 mm              |
| LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA FR. 4/8       | L  | 40 mm              |
| ŠTĚRKODRTĚ FR.0/63 MIN ŠD <sub>B</sub> | ŠD | min. 150 mm        |
| <b>CELKEM</b>                          |    | <b>min. 370 mm</b> |

### *SO 205 - Provizorní přemostění*

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Délka přemostění        | 18,0 m   |
| Délka mostu             | 24,00 m  |
| Délka nosné konstrukce  | 21,50 m  |
| Rozpětí pole            | 21,00 m  |
| Šikmost mostu           | kolmá  |
| Šířka vozovky           | 4,00 m   |
| Volná šířka mostu       | 4,00 m   |
| Šířka mostu             | 5,71 m   |
| Šířka nosné konstrukce  | 5,71 m   |
| Výška mostu             | 4,15 m   |
| Stavební výška mostu    | 0,66 m   |
| Plocha nosné konstrukce | 21,50 x 5,71 = 122,77 m <sup>2</sup>                           |
| Zatížení mostu          | Zatížitelnost dle ČSN EN 1991-2<br>-70 (60) t – jediné vozidlo |

Převáděná komunikace je staveništní. Osa komunikace v místě provizorního mostu je na mostě v celé délce v přímé. Niveleta na provizorním mostě stoupá z levého břehu na pravý ve sklonu 1,00 %. Do prostoru staveniště je příjezd z obou stran po staveništních komunikacích. Provizorní most bude po dobu stavby zajišťovat překročení řeky Metuje pro stavební mechanizaci.

Most je uvažován jako jednopolevý nosník. Umístění mostu respektuje překážku pod mostem, koryto řeky Metuje. Řeka teče v přírodním korytě se šířkou ve dně cca 10,00 m, šířka koryta je cca 16,50 m. Hladina Q20 je udávána správcem toku ve výšce 352,64 m n.m. Provizorní most bude překračovat řeku s rezervou 0,50 m v úrovni ložisek. Pod nosnou konstrukcí je tak splněna s dostatečnou rezervou 0,89 m.

Nosná konstrukce provizorního mostu je v dokumentaci vykreslena jako příhradový nosník s dolní mostovkou. Most je umístěn kolmo na tok.

Spodní stavba je uvažována z panelové rovnániny, obě opěry výšky 1,29 m, na podkladním betonu tl. 0,15 m. Vzhledem k očekávaným špatným základovým podmínkám, je pro založení mostu navrženo zlepšení podloží lomovým kamenem a štěrkokdrtí.

Nosnou konstrukci tvoří ocelová příhradová montovaná konstrukce s dolní mostovkou.



Požadované parametry jsou nosnost min. 60t, světlost mostu 18,00 m, resp. rozpětí cca 21,00 m a volná šířka na mostě min. 4,00 m. Při použití typu TMS je nutno počítat s použitím zesílené ocelové mostovky nebo ocelového roštu (V PD vykreslena TMS - Z2s1p).

#### **SO 251 - Opěrná zeď v km 0.09809 – 0.29062**

Niveleta vozovky přeložky silnice II/303 je cca o 1,8 - 3,50 m nad úrovní místní komunikace k provozovně na pozemcích podél komunikace. V příčném uspořádání komunikace přeložky byla navržena pravostranná opěrná zeď s římsou nadvýšenou 150 mm nad vozovku. Podél zdi bude provedena vozovka rekonstruované místní komunikace š. 3,0 m s odvodňovacím rigolem š. 0,60 m.

Opěrná zeď s proměnnou výškou 1,966 – 3,406 m bude 192 m dlouhá. Šířka zdi je 0,75 m a bude provedena z železobetonu, dilatovaná po 4 m. V patě zdi bude proveden železobetonový základový pás šířky 2,80 m a výšky 0,7 m, dilatovaný po 8 m. Pod základovým pásem je proveden podkladní beton t. 150 mm. Výztuž zdi a základu bude proveden z oceli **B 500B** (10 505).

Na zdi bude vybetonována železobetonová monolitická římsa šířky 0,8 m, předsazená o 0,25 m před líc zdi, dilatovaná po 4 m. Železobetonová římsa s ukosením svislé stěny tvoří obrubu vozovky s nadvýšením 0,15 m. V tělese římsy bude do vrtaných hmoždinek připevněna šrouby lepenými kotvami patní deska sloupků ocelového svodidlového zábradlí typ ZSNH4/H2. Svodidlové zábradlí navazuje na svodidla v koncích zdi. Výška svodnice je 750 mm nad vozovkou, trubkové madlo je ve výšce 1,2 m nad vozovkou.

Zeď je rozdělena na samostatně diletující celky. Základy zdi budou provedeny v délce 8 m a vlastní zeď bude provedena o polích v délce 4 m. Dilatační spáry budou upraveny vložkou z asfaltové lepenky a těsněním asfaltovým tmelem na rubové stěně.

V základu v km 0,07550 a 0,14550 (staničení SO 105) budou vynechány kapsy pro umístění rigolových vpustí. V tomto místě také dojde k odsunu pilot pro převedení roury PVC DN 200 do budoucí dešťové kanalizace kanalizace SO 351.

#### **SO 252 - Opěrná zeď v km 1.42800 – 1.51664**

Niveleta vozovky přeložky je cca o 2,70 – 3,00 m nad úrovní terénu. Trasa je vedená levostranným směrovým obloukem. Omezení tělesa komunikace bude provedeno opěrnou zdí s temenem ve výši koruny. V úseku 1.371 – 1.550 v koruně zemního tělesa komunikace je postavena protihluková stěna.

Opěrná zeď s proměnnou výškou 2,77 – 2,95 m bude 88,0 m dlouhá. Šířka zdi je 0,60 m a bude provedena z železobetonu. V patě zdi bude proveden železobetonový základový pás šířky 1,80 m a výšky 0,7 m, dilatovaný po 8 m. Pod základovým pásem je proveden podkladní beton t. 150 mm. Výztuž zdi a základu bude proveden z oceli **B 500B** (10 505).

Na opěrné zdi je navržena železobetonová monolitická římsa, dilatovaná po 4 m, s výztuží z oceli **B 500B** (10 505). Podélný sklon římsy kopíruje podélný sklon vozovky, příčně je ve spádu 4,0 %. Římsa je široká 1,20 m, s vyložení 0,25 m za líc zdi. Pohledová výška římsy je 0,50 m. Výška obrubníku je 150 mm.

V tělese římsy budou patní desky sloupků ocelového svodidla a patky sloupů protihlukové stěny kotvené šrouby do římsy lepenými kotvami. Protihluková stěna bude provedena z výplně ze dřevěných dílců osazených do sloupků z ocel. válcovaných nosníků. Délka jednotlivých polí protihlukové stěny je 2,0 m. Stěna pokračuje před i za zdí se sloupky osazenými do betonových patek. Svodidlo se sloupky po dvou metrech

(úroveň zadržení H2) pokračuje mimo zeď v celé délce protihlukové stěny. Výška svodnice je 750 mm nad vozovkou.

Zeď je rozdělena na samostatně diletující celky v délce 8 m resp. 4 m. Dilatační spáry budou upraveny vložkou z asfaltové lepenky a těsněním asfaltovým tmelem na rubové stěně.

### ***SO 253 - Zárubní zeď v km 3.136 -3.205***

Stěna je rozdělena na 8 dilatačních celků. Celková délka od lávka vlevo je 13,00 m. Vpravo od lávky pak 54,00 m. Stěna je tvořena vrtanými pilotami průměru 0,90 m. Vzdálenost pilot je různá s ohledem na dilatační celky. Prostor mez pilotami je vyplněn stříkaným betonem. Nad pilotami je železobetonová převážka, která je kotvena do svahu násypu zemními kotvami. Nad převázkou je nadbetonovaná římsa s nosem v čele, který je předsazen před lícni prefabrikáty zavěšené před lícem převázky. Na rubu římsy je odvodňovací žlab. Žlab je vyústěn do spadišť na začátku a konci zdi.

Bude provedeno 47 ks vrtaných pilot průměru 0,90 m, různé délky. Společně s těmito pilotami bude provedena i dvojice pilot, které jsou součástí SO 204.

Římsy jsou navrženy z monolitického betonu, s příčným sklonem 4,0% k rubu. Šířka římsy je 1,85 m. Na rubu je předsazena o 40 mm a na lici o 460 mm. Na rubu bude vytvořen fabion pro zatažení izolace. Výška nosu v lici je 600 mm. Římsy jsou stejně jako převážka pod nimi rozděleny na dilatační spáry.

Před lícem převázky a pilot je zavěšený lícni prefabrikát tl. 200 mm. LP jsou osazeny po celé délce zdi. LP budou překrývat kapsy zemních kotev a horní část vrtaných pilot. Horní část je překryta nosem římsy.

### **Objekty řady 300 – vodohospodářské objekty**

#### ***SO 301 - Přeložka vodovodu DN 600***

SO 301.1 V km 0.740 zasahuje násypové těleso do trasy vodovodního řádu DN 600, který bude v délce 29,0 m přeložen do trasy souběžné s kanalizací vedenou podél paty násypu. Potrubí bude provedeno z tvárné litiny DN 600 min PN25 v souběhu s kanalizací.

Napojení na stávající ocelové potrubí je řešeno navařením oblouků s přírubou na koncích stávajícího potrubí a osazením tvarovek E + F kusu DN 600 s napojením na překládanou trasu potrubí LT DN 600.

SO 301.2 Přeložka vodovodu v km 1.035 – 1.750 je navržena z důvodu nutného odstupu pod násypového tělesa komunikace a zamezení dvojího příčného šikmého křížení s násypovým tělesem.

Přeložka vodovodu DN 600 je navržena z tvárné litiny min. PN25 v celkové délce 778,10 m. Odstup od násypového tělesa, resp. odvodňovacího příkopu je volen cca 2,5 – 1,5 m.

Napojení na stávající ocelové potrubí v LB 1 je řešeno navařením na stávající potrubí oblouku cca 29° s přírubou a následně E kusu DN 600 a přechodem na hrdlové potrubí.

Napojení na stávající ocelové potrubí v LB 6 je řešeno navařením na stávající potrubí oblouku cca 32° s přírubou a následně F kusu DN 600 a přechodem na hrdlové potrubí.

### ***SO 302 - Přeložka vodovodů ve staničení komunikace 2,400 km***

V tomto staničení se nacházejí dvě armaturní šachty. Z důvodu prodloužení podchodu i pod silničním tělesem musí dojít k celkové úpravě situačního řešení jednotlivých vodovodních řadů.

Přeložka OC DN 200 je navržena jižním směrem od navrhovaného nového mostního objektu (SO 203) do ochranné trubky DN 400 v délce 30,0 m pod násypem komunikace. Celková délka překládaného profilu DN 200 je 60,40 m. Nové potrubí bude z ocelových trub spojovaných svařováním. Napojení na stávající potrubí bude řešeno speciálními přírubami Hawle.

Přeložka potrubí PVC DN 250 je navržena z důvodu prostorového uspořádání pod mostním objektem. Přeložka v délce 27,6 m je navržena v upravené trase profilem DN 225 PVC s přechodem na litinové potrubí DN 150 speciální tvarovkou.

Přeložka odpadního potrubí DN 300 je navržena v souběhu s potrubím DN 225 pod mostním objektem profilem DN 300 LT v celkové délce 38,6 m. Napojení na stávající potrubí je řešeno speciální tvarovkou Hawle.

### ***SO 303 - Přeložka vodovodní přípojky ve staničení komunikace 3,090 km***

Přeložka vodovodní přípojky je navržena z důvodu dodržení nutného krytí přípojky dle platné ČSN. Přeložka je navržena profilem PE 40 v celkové délce 11,20 m ve výškovém řešení dle navržené nivelety komunikace. Nové potrubí bude napojeno na stávající pomocí spojky. Výškově bude upraveno dle skutečnosti.

### ***SO 304 - Přeložka vodovodu DN 80 ve staničení komunikace 0,000 km***

Přeložka vodovodu DN 80 je vyvolána výstavbou okružní křižovatky. Situačně je přeložka vedena v nové trase v celkové délce 71,50 m profilem DN 80 LT. Křížení s navrhovanou komunikací je řešeno chráničkou DN 150 OC v délce 18,0 m. Napojení na stávající vodovod je řešeno speciálními tvarovkami Hawle.

Součástí přeložky vodovodu DN 80 je nové přepojení vodovodní přípojky z nové trasy. Vodovodní přípojka je provedena klasickým navrtávacím pasem Hawle 80/2 se zákopovou soupravou. Za navrtávacím pasem bude nová vodoměrná šachta s osazeným vodoměrem, který bude přemístěn z napojované nemovitosti.

### ***SO 351 - Dešťová kanalizace***

#### **SO 351.1 Dešťová kanalizace ZÚ – 0.275**

Navržená dešťová kanalizace pro svedení povrchových vod z trasy od začátku úseku do rozvodí v km 0.730 bude provedena z rour PP 500 mm (hladkostěnné plnostěnné potrubí z PP dle ČSN EN 1852 o kruhové tuhosti SN 16) v délce 275 m. Kanalizace v prvních úsecích prochází zčásti v chodníku a od km 0.09690 je situována do osy levostranné zpevněné krajnice se šachtami v místě směrových lomů.

Profil potrubí s navrženým podélným sklonem dna 0,3% při rychlosti 1,44 m/sec má kapacitní průtok 327,7 l/sec. Skutečný průtok v začátku kanalizační větve v místě napojení do stávající stoky je 84,4 l/sec.

Naddimenzování profilu kanalizace bylo navrženo pro vytvoření retenčního objemu pro zdržení odtoku vody z přívalového deště při přeplnění stávající stoky. Volný objem potrubí větve dokáže zadržet vodu z 15 min přívalového deště. Levostranný příkop

svádějící vodu z vozovky a ze svahů násypových těles přeložky a tratě ČD je veden přes upravenou retenční nádrž schopnou zadržet přívalový přítok a vytvořit další časovou prodlevu ve využití kapacity potrubí. Retenční nádrž vznikla úpravou v začátku otevřeného příkopu u přehrazení odtokového profilu tělesem původní komunikace k přejezdu ČD, kde bude zrušen původní propustek. Plocha mezi tratí ČD a tělesem přeložky bude upravena dlažbou z lomového kamene vyvedenou do výšky 1,0 m na svahy zemních těles komunikace a tratě. V přehrazení bude postaven odtokový objekt s rourou stálého průtoku JS 180 mm a s bezpečnostním přepadem. Odtokový objekt bude napojen rourou PP 300 mm do šachty č.3 kanalizace.

Potrubí kanalizace zajišťující svedení vody ze silničních příkopů a odvodnění souběžné komunikace v patě opěrné zdi komunikace bude uloženo pod násypem komunikace. Rozdíl výšky nivelety potrubí a komunikace je 2,27 – 4,70 m. Přípojky uličních vpustí, umístěných vpravo podél římsy opěrné zdi budou z rour PVC 200 mm a budou napojeny do RŠ. Do šachty č. 6 bude napojen inundační propustek ČD (km 62,148). U čela propustku bude postavena šachta spojující potrubí propustku, beton DN800, s přípojkou PP 500 délky 8,0 m. Do šachty č.8 bude napojen vtokový objekt pravostranného příkopu rourou PP 500 dl. 13 m. Vpusti rigolu odvodnění MK (SO 105) v patě zdi budou napojeny do šachet rourami PVC 200.

### **SO 351.2 Dešťová kanalizace 1,421 – 1,523**

Přeložka sil. II/303 v úseku 0.900 – 2.100 je vedena obchvatem kolem zástavby v Malém Poříčí po násypu výšky cca 3,0 – 4,0 m. V km 1.430 – 1.510 protíná trasa pozemek zahrady a pro minimalizaci nutného zásahu do plochy zahrady bude po levé straně komunikace postavena opěrná zeď.

Odvedení povrchových vod z komunikace bude provedeno otevřenými příkopy. V úseku opěrné zdi bude levostranný příkop převeden potrubím DN 400 pod násypovým tělesem za rubem opěrné zdi.

Kanalizace z rour PP DN 400 (hladkostěnné plnostěnné potrubí z PP dle ČSN EN 1852 o kruhové tuhosti SN 16) celkové délky 109,49 m se spádem 0,3 % začíná výtokovým čelem v km 1.421 staničení přeložky a končí vtokovým čelem v km 1.523 65. Vtokové a výtokové čelo jsou v patě násypů v úrovni dna příkopu. Trasa kanalizace je rozdělena lomovými šachtami ležícími v ploše zpevněné krajnice 4,55 m od osy komunikace.

Výška nivelety nad dnem kanalizace je 3,05 – 3,0 m. Z tohoto důvodu bude napojení uličních vpustí provedeno rourami PVC 200 do šachet.

### **SO 352 - Přeložka kanalizace DN 800 ve staničení komunikace 0,000 – 0,850 km**

Přeložka kanalizace je navržena z důvodu situační kolize s trasou komunikace. Přeložka kanalizace je navržena v souběhu s patou násypu s odstupem cca 2,0 – 4,0 m. Přeložka kanalizace je navržena profilem DN 800 v celkové délce 755,30 m a spádu 3,4%.

Potrubí DN 800 je navrženo z hladkostěnného plnostěnného potrubí z PVC dle ČSN EN 1852 o kruhové tuhosti SN 12.

Napojení na stávající kanalizaci je řešeno nově zřízenou šachtou Š1. V trase stoky je navrženo 21 revizních a lomových šachet.

Ve staničení 0,400 dojde k přepojení stávající kanalizace DN 300 do překládané trasy do revizní šachty Š9 v celkové délce 29,8 m.

### ***SO 353 - Obetonování kanalizace DN 1000 ve staničení komunikace 2,900 km***

Obetonování stávajícího potrubí je navrženo z důvodu jeho ochrany přitížením násypem komunikace. Obetonování je navrženo v rýze 2,25 m široké, 0,4 m nad vrchol potrubí. Obetonování betonem C12/15 bude vyztuženo kari sítí. Zásyp zeminou bude proveden hutněný na 80% PS.

### ***SO 381 - Úprava meliorací***

V km 0.900 – 2.100 se dle sdělení Státního pozemkového úřadu nacházejí meliorace, které jsou svedeny do melioračního kanálu. Stavba přeložky II/303 se dotkne těchto zařízení.

Předmětem objektu je podchycení výronu spodních vod, které by se vyskytly v místě budování silničního tělesa.

Meliorační potrubí PVC flex. DN 150 bude, bude uloženo do pískového lože a obsypáno do výšky 0,3 m nad potrubí štěrkopískem. Kontrolní šachty budou provedeny jako celoprefabrikované průměru 800 mm.

Svedení podchycených vod pod silničním tělesem bude provedeno rourami **HDPE DN 200** do meliorační svodnice v úseku km cca 1,062 – 1,340. Potrubí bude uloženo na štěrkopískovém loži a obsypáno štěrkopískem do výše 0,3 m nad potrubím.

V místech vyústění drenáží bude použito prefabrikovaných výústí.

### ***SO 382 - Přeložka melioračního kanálu (HOZ)***

Stavba přeložky silnice II/303 částečně kříží stávající hlavní odvodňovací zařízení v majetku Města Náchod. Z tohoto důvodu bude muset dojít k odsunu kanálu podél nové komunikace. Na základě požadavku nejsou do HOZ sváděny dešťové vody z komunikace. Komunikace se v celém úseku nachází v levotočivém oblouku o poloměru 800 m, s jednostranným příčným sklonem 3,5 %. Dešťové vody jsou svedeny do levostranného příkopu. Do kanálu budou svedeny pouze vody ze zatravněných svahů silničního tělesa. Pravostranný příkop před napojením do melioračního příkopu bude opatřen nornou stěnou, proti případnému uniku ropných látek. Příkop bude v prostoru norné stěny odlážděn dlažbou z lomového kamene.

Meliorační kanál bude převeden podél silničního tělesa v km cca 1,240 – 1,330 lichoběžníkovým příkopem v délce 144 m. Sклон svahů je 1:2, šířka ve dně je 0,4 m. Mezi příkopem a silničním tělesem vznikne lavička o šířce 0,6 m ve sklonu 10 %. Podélný profil příkopu vychází ze stávajícího stavu. Úprava kanálu začíná před stávajícím zatrubněním melioračního příkopu.

### ***SO 383 - Sanace studní***

Studny se nacházejí v zahrádkářské kolonii podél trati ČD Týniště n. O. – Broumov, cca v km 0,500 – 0,660, na pozemku č.358 v majetku Českých drah. Jsou využívány pro čerpání užitkové vody pro zalévání.

Pevné části povrchové konstrukce studní a trubní rozvody budou odstraněny včetně vrchní skruže a bude provedeno odčerpání vody. Další fází bude obnovení původních či alespoň obdobných hydrologických poměrů. To představuje zásyp studny materiálem stejné propustnosti. V praxi půjde o použití štěrkového materiálu do výšky 0,50 m nad úroveň běžné hladiny. Zbytek prostoru bude zasypán vhodnou nekontaminovanou

zeminou se zhutněním odpovídajícím úpravě podloží násypu. Zásyp bude ukončen v úrovni stávajícího terénu.

#### ***SO 384 - Přeložka vodoteče***

V km 62,826 (drážní staničení) je převeden mostním objektem původní náhon (parc. č. 327/2 – majitel Povodí Labe) pod tělesem trati a vyústěn v místě nového mostního objektu (SO 201) do řeky Metuje. Vzhledem k výstavbě nového mostního objektu a zpřístupnění staveniště musí být tato vodoteč přeložena.

Přeložka vodoteče je dlouhá 46 m. Jedná se o lichobežníkový příkop, ve dně s šířkou 1,0 m a sklony svahu 1:1,5, s podélným sklonem 0,5 %. Na základě požadavku Povodí Labe a.s je na konci příkop zatrubněn, aby byl umožněn přístup do zbývající části mezi řekou a tratí ČD.

Příkop je ukončen betonovým čelem. Vtok bude odlážděn na délku 2 m a výšku 0,5 m dlažbou z lomového kamene. Zatrubnění je provedeno rourou **PE-HD/PP DN 800** o délce 12 m, která bude seříznuta do profilu břehu řeky Metuje a výtok bude odlážděn dlažbou z lomového kamene.

#### ***SO 385 - Protipovodňový val***

Stávající protipovodňový val se nachází v km 0,720. Z důvodu plynulého navázání na těleso komunikace pod mostním objektem bylo rozhodnuto tento val posunout blíže k řece do km cca 0,840. Val navazuje na drážní těleso a na kužel silničního tělesa u mostního objektu SO 201 – Most přes Metuji v km 0,874.

V km 0,840 po levé straně komunikace bude proveden zemní val 0,7 m nad úroveň hladiny stoleté vody. V tomto případě se uvažuje se shodnou hladinou stoleté vody jaká byla stanovena pro mostní objekt SO 201 –  $Q_{100}=350,60$  m n.m. Protipovodňový val má lichobežníkový tvar. V koruně je široký 2,0 m, sklony svahů 1:2, výška valu je 0,70 – 1,15 m. Návodní svah bude odlážděn zatravnovacími tvárnicemi do ŠP. Val bude proveden z násypového materiálu s malým koeficientem propustnosti.

#### **Objekty řady 400 – elektro a sdělovací objekty**

**Přeložky inženýrských sítí ve správě ČEZ a CETIN nejsou součástí této dokumentace.**

#### ***SO 420 - Přeložka VO okružní křižovatky***

V rámci stavby bude projektovanými úpravami dotčeno stávající veřejné osvětlení, a to realizaci nové okružní křižovatky v místě stávajícího křížení s ul. Polská (u nákupního centra).

Před začátkem realizace terénních úprav budou v koordinaci s požadavky správce VO postupně demontovány stávající osvětlovací body.

V rámci PD Přeložka sil.II/303 Běloves - Velké Poříčí bude na základě požadavku investora realizováno nové veřejné osvětlení pro novou okružní křižovatku a nové osvětlení dvou přechodů pro chodce. Osvětlení nové okružní křižovatky bude navazovat na stávající systém osvětlení v ul. Polská.

Pro osvětlení komunikace bude použito celkem 10 ks nových osvětlovacích bodů.

Pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu budou zvýrazněny jednotlivé přechody pro pěší odlišným barevným provedením osvětlovacího zdroje. Jednotlivé přechody pro pěší

budou osvětleny dle situace vždy dvěma výbojkovými svítidly. Svítidla budou umístěna ve směru příjezdu k přechodu a dle doporučení výrobce.

Stožáry budou usazeny ve volném terénu za sadový nebo silniční obrubník, příp. v chodníku, s přihlédnutím k existenci stávajících inž. sítí a nejméně 1m od hrany komunikace.

Kabely budou uloženy a uspořádány v zemi v souladu s platnými ČSN, zvláště s ČSN 73 6005.

Nová svítidla budou, dle požadavku správce, napojena z jednotlivých vývodů stávajícího zapínacího bodu RVO novým kabelovým vedením CYKY-J 4x25 mm<sup>2</sup>. Stávající RVO je umístěn v blízkosti křižovatky po pravé straně směrem na Polsko.

#### ***SO 421 - Přeložka VO komunikace pro pěší***

V rámci předmětné stavby bude projektovanými úpravami dotčeno stávající provizorní veřejné osvětlení v místě křížení silnice II/303 s ul. Poříčská, a to zejm. v prostoru nové komunikace s lávkou pro pěší k autobusovému zálivu. Tato PD dále řeší přeložku stávajícího VO, resp. nové VO komunikace pro pěší vč.nasvícení lávky.

**V dalším projektovém stupni pak bude muset být zkoordinována výstavba VO v prostoru autobusové zastávky v rámci projektu „ II/303 Velké Poříčí – Hronov“.**

#### **Objekty řady 500 – objekty trubních vedení**

##### ***SO 501.1 - Přeložka STL plynovodu DN 160***

Prodloužení stávající chráničky DN 400 na STL plynovodu DN 200 osazením dvoudílné chráničky DN 400 v délce 17 m. Dvoudílná chránička je novou moderní technologií umožňující montáž chráničky na stávající provozovaný plynovod bez poškození stávajícího potrubí a jeho izolace.

Za prodlouženou chráničkou bude pokračovat nový STL plynovod PE D 160. V místě křížení s kanalizací musí být provedena shybka nad překládanou kanalizaci DN 800. STL plynovod resp. chránička bude mít krytí v tomto místě 0,72 m.

Za překřížením kanalizace bude trasa plynovodu rozvětvena. Odbočka STL plynovodu PE D 63 bude zavedena do trasy stávajícího plynovodu PE D 63, na který bude propojen.

Páteří STL plynovod PE D 160 bude pokračovat (souběžně s přeložkou kanalizace v minimální odstupové vzdálenosti 2,0 mezi okraji obou potrubí) až do místa, kde se přiblíží ke stávajícímu STL plynovodu PE D 160, na který bude propojen.

##### ***SO 501.2 - Přeložka STL plynovodu DN 63***

Přeložka STL plynovodu PE D 63 bude napojena na stávající STL plynovod PE D 63 v lomu 1 (u přechodu PE/ocel – nadzemní křížení s tratí ČD, které bude zachováno). Za napojením bude osazen KK PE D 63 v zemním provedení. Od napojení bude trasa STL plynovodu PE D 63 vedena za lomem 2 nově vytvořeným svahem (mimo opěrnou zeď) směrem k přeložce silnice II/303, kterou překříží pomocí výškové etáže.

Za přechodem bude potrubí vedeno v zeleném pásu od lomu 8 až do lomu 10, kde bude zavedeno do vozovky přeložky komunikace III/3032.

Ve vozovce bude STL plynovod veden až do prostoru T-kusu 1, odkud bude hlavní trasa pokračovat v novém chodníku, ve kterém bude STL plynovod PE D 63 zaveden až do trasy stávajícího plynovodu PE D 63, na který bude propojeno (lom16).

Z důvodu přepojení odbočky STL plynovodu PE D 63, která zásobuje dva rodinné domy č.p. 447 a 502, bude v z T-kus 1 vedeno potrubí STL plynovodu PE D 63, které

bude zavedeno až do trasy stávajícího plynovodu PE D 63 v zeleném pásu u plotu č.p. 131, na který bude následně propojeno (lom18).

Dále bude z důvodu přepojení dvou přípojek plynu pro RD č.p. 429 a 403 (na protější straně ulice) vysazena odbočka STL plynovodu PE D 63, která překříží novou vozovku silnice III/3032. Za přechodem bude STL plynovod PE D 63 ukončen za přípojkou pro č.p. 403.

### ***SO 511 - Přechod VTL plynovodu DN 300***

Osazení VTL plynovodu DN 300 dvoudílnou chráničkou DN 500 v délce 30 m bez zásahu do integrity tohoto stávajícího potrubí VTL plynovodu. Dvoudílná chránička je novou moderní technologií umožňující montáž chráničky na stávající provozovaný plynovod bez poškození stávajícího potrubí a jeho izolace. Vzhledem k samonosnosti potrubí DN 300 = 16 m, bude potrubí plynovodu obnažováno a chránička osazována po 10 m.

### **Objekty řady 700 – objekty pozemních staveb**

#### ***SO 701 - Protihlukové stěny***

Na základě vypracovaných hlukových studií (aktualizace f. EMPLA spol. s.r.o. – 4/2019) byly navrženy protihlukové stěny v km 1,407 – 1,531 o délce 123 m a výšce 2,0 m a v km 3,008 – 3,090 o délce 92 m a výšce 3,0 - 3,5 m.

Nosná konstrukce bude tvořena ocelovými sloupky HEA 160 různé délky. Sloupky HEA 160 budou kotveny do terénu pomocí ocelové výpažnice DN 500 mm se zabetonováním. Sloupky budou umístěny po 4 m. Na opěrné zdi budou sloupky HEA 160 kotveny pomocí patní desky po 2 m.

Výplň protihlukových stěn bude z dřevěných desek. Protihlukové stěny bude opatřena betonovým soklovým panelem výšky 0,50 m. Celková výška stěny v km 1,407 – 1,531 je navržena 2,0 m. Výška stěny v km 3,008 – 3,090 je proměnná 3,0 - 3,5 m. Jednotlivé typy polí jsou uvedeny ve výkrese č.3. U protihlukové stěny v km 1,407 – 1,531 budou jednotlivá pole délky 4, na opěrné zdi dl. 2m. U protihlukové stěny v km 3,008 – 3,090 jsou pole o délce 4 m, v oblouku rozjezdu křižovatky III/3032 budou umístěna 4 pole v délce 2m. U těchto polí budou do výpažnice umístěny dva sloupky HEA 160 a pootočený o daný úhel.

Zpevněná krajnice je rozšířena na zdi (SO 252) stejně jako v celé délce protihlukové stěny v km 1,407 – 1,531 o 0,50 m. Obdobně bude provedeno rozšíření pro část protihlukové zdi v km 3,008 – 3,045, navazující na vozovku II/303. Na základě požadavku investora z hlediska údržby bude u protihlukových zdí nacházejících se v části nezpevněné krajnice položen betonový obrubník 150/250/1000 a prostor mezi betonovým obrubníkem a protihlukovou zdí bude doplněn konstrukcí ze zámkové dlažby do šterkodrti tl. 150 mm (součást SO 101).

#### ***SO 702 - Oplocení***

U pozemků s částečným trvalým odnětím bude obnoveno oplocení na nové hranici pozemku. Nové oplocení je navrženo z ocelového pletiva potahovaného plastem se sloupky ocelovými s povrchovou úpravou plastem. Výška plotu je navržena vesměs 1,8 m pouze u pozemku pč.1228/1 KÚ V. Poříčí je navržen plot vysoký 1,60 m na



podezdívce. V koncích oplocení na hranicích pozemků budou osazeny sloupky rohové a bude upraveno napojení stávajících dělicích plotů.

Sloupky budou sazeny do betonových patek betonovaných do šachet popřípadě do vrtů průměru 0,3 m a hloubky 0,8 m. Založení podezdívky (SO 702.11) tvaru L bude provedeno z betonu **C 30/37 XF4**. Základ bude rozdělen dilatačními vložkami na 7 samostatně dilatujících dílů a délce 4 m. Líc podezdívky nad terénem bude proveden z pohledového betonu. Obdobně bude založena podezdívka (SO 702.12), která se skládá ze 4 samostatně dilatujících dílů o proměnné délce 2,50 – 3,50 m.

Nosná konstrukce oplocení bude tvořena ocelovými sloupky s plastovou úpravou (PVC) o průměru 38 mm a délky 2,5 m. Sloupky budou osazovány v rozestupu 3 m. Každý desátý sloupek bude doplněn vzpěrami.

Výplň je tvořena z ocelového pletiva potaženého plastem (PVC) s oky 60/60 mm.

### **Objekty řady 800 – objekty úpravy území**

#### ***SO 800 - Vegetační úpravy***

V návrhu vegetačních úprav přeložky sil. II/303 se počítá s výsadbou listnatých stromů a keřů na tělese komunikace. Použity budou dřeviny domácí, v místě běžné. Svahy zemního tělesa budou osázeny stromy v jednom popřípadě ve dvou řadách. Výsadba stromů bude doplněna výsadbou keřových porostů. Vnitřní plocha kruhové křižovatky bude osázena nízkými půdopokryvnými keři a trvalkami.

V rámci stavby bude provedena příprava ploch, výsadba a intenzivní dokončovací péče. Následná navržená údržba bude zajištěna správcem komunikace.

V území stavby přeložky II/303 se nachází velké množství stromů mimolesního porostu, břehových porostů, doprovodných porostů i soliterních stromů. V území převažuje mimolesní porost náletového původu silně prorostlý keři. Tyto porosty tvoří lužní dřeviny především olše, vrby, jasany, topoly s podrostem keřových vrb, střemch, brslenů, černého bezu atp. V km 0.420 přeložky začíná plocha stávajících zahrádek s porostem ovocných a okrasných dřevin. Kácení stromů a smýcení keřů bude provedeno po zaměření skutečného trvalého záboru v rozsahu nezbytně nutném pro stavbu. Ostatní stromy ležící mimo zábor budou ponechány a budou tvořit základ nových sadových úprav. V PD byla zpracována předběžná inventarizace dřevin, která vzhledem k nepřístupnosti při vytyčení hranic staveniště i stanovení počtu druhů porostů je pouze informativní. V rámci stavby bude provedena revitalizace ploch a vegetační úpravy tělesa komunikace.

#### ***SO 801 - Revitalizace***

Pro snížení negativního vlivu stavby do životního prostředí bude provedena náhrada za zabrané plochy mimolesních porostů a mokřadů revitalizací určených náhradních ploch. Navrhované náhradní plochy záboru mokřadních společenstev budou na základě územního rozhodnutí č. 2235/2007-1 doplněny o další lokality. Pro návrh opatření bylo použito biologické hodnocení zájmového území zpracované f. EKOEX Jihlava a závěrů z EIA.

Pozemek č. 357 v KÚ. Malé Poříčí se nachází v prostoru mezi tratí ČD a novou komunikací v km 0.720 – 0.840. V tomto prostoru se předpokládá případné prosvětlení prořezem dřevin, odstranění nepůvodních dřevin, případně odstranění navážek. Případné

vybudování mělkých tůní není v tomto prostoru možné vzhledem k velkému výškovému rozdílu terénu a hladiny Metuje. Jedná se plochu velikosti cca 1400 m<sup>2</sup>.

Prostor určený k revitalizaci s nachází po levé straně vozovky v km 2.140 – 2.280 a po pravé straně v km 2,140 – 2,200. Plocha se nachází na pozemcích 42/2, 52/5 ,43 v katastru Malé Poříčí. Určené plochy budou vyňaty ze ZPF a převedeny do pozemků ostatní plocha. Nabyvatelem pozemků bude Město Náchod. Celková plocha území je cca 5 500 m<sup>2</sup>

V tomto prostoru je předpokládána minimální výsadba dřevin a vybudování mokřadů. Mokřady budou napájeny podzemní vodou. Vzhledem k hloubce podzemní vody 2.2 – 2.4 bude nutné provést mírné svahování břehů (1:4 – 1:6). Součástí tohoto stavebního objektu je i úprava stávajícího zachovalého mokřadu s pásem dřevin, který navazuje na tuto plochu. Předpokládá se případné prosvětlení prořezem dřevin, vykácení nepůvodních dřevin a případné odstranění navážek.

Prostor určený k revitalizaci s nachází po pravé straně vozovky v km 2.450 – 2.540. Plocha se nachází na pozemcích 52/15 a 52/1 v katastru Malé Poříčí a 1220/33 a 1220/32 v katastru Velké Poříčí. Určené plochy budou vyňaty ze ZPF a převedeny do pozemků ostatní plocha. Nabyvatelem pozemků bude Město Náchod a Obec Velké Poříčí. Jedná se o celkovou plochu cca 2 500 m<sup>2</sup> .

Stávající území je již z části vyplněno náletem dřevin. Vzhledem k rozsahu území se předpokládá vybudování pouze jednoho mokřadu.

Součástí objektů budou i zábrany proti vniknutí obojživelníků na těleso komunikace. Tyto zábrany budou oddělovat určené plochy s předpokládaným vyšším výskytem obojživelníků od vozovky. Mimo migračních tras podél řeky dojde k zásahu do migrační trasy podél melioračního kanálu , který bude v km 1. – 1.3 přeložen podél komunikace. Tento prostor bude také osazen zábranami proti vniknutí živočichů.

V místech nově vzniklých mokřadu bude sejmuta ornice. Po odtěžení budou svahy dorovnány a ponechány bez dalších úprav. Rozsah mokřadů byl konzultován s **Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.**

### ***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

Nejsou

### ***B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního zařízení***

Výstavba přeložky silnice II/303 v úseku Běloves – V. Poříčí má podstatný význam i pro zajištění požární bezpečnosti města Náchod a přilehlé oblasti příslušející do zóny jednotky požární ochrany s centrálním sídlem ve Velkém Poříčí. Šířkové uspořádání kategorie S11,5, řešení křižovatek se sil. I/33 v Náchodě a sil.III/3032 u Velkého Poříčí a propojení původní trasy procházející Bělovsi s přeložkou zvyšují úroveň dopravní přístupnosti pro potřeby požární ochrany.

Po doby výstavby budou provedena opatření zajišťující přístup ke všem objektům podél staveniště jak pro obsluhu a klienty tak i pro příjezd požárních vozidel a techniky. V jednotlivých etapách stavby budou zřízeny dočasné panelové vozovky vedené podél plochy trvalého záboru k objektu zahradnictví. Komunikace budou provedeny v minimální šířce 3,0 m s konstrukcí umožňující pojezd těžkou technikou.

V okrajové části zástavby ve Velkém Poříčí bude provedena přestavba napojení sil. III/3032. Stavba bude prováděna tak, aby byl zajištěn přístup požární techniky k objektům podél komunikace s příjezdem z Velkého Poříčí. Zajištěna průjezdem

stavenišťem bude i přístupnost k objektům ležícím na místní komunikaci odbočující před areálem bývalého VČE.

Stavba přeložky bude provedena převážně bez zásahu do provozu po stávající trase. Pouze přestavba napojení stávající silnice na přeložku u autobazaru bude provedena s uzavřením úseku od nadjezdu přes trať ČD po autobazar a převedením provozu na sil. III/3032 a 3031 s průjezdem Velkým Poříčím a částí Hronova.

Komunikace II/303 (SO 101) splňuje požadavky na příjezdové komunikace a nástupní plochy pro vozidla záchranných hasičských sborů. Šířka zpevněné živičné vozovky odpovídá kategorii S 11,5/80. Stavební objekty SO 102 a SO 103 jsou provedeny v kategorii S 7,5. Prostorově komunikace vyhovují požadavkům ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Konstrukce komunikací jsou navrženy tak, že únosnost vozovky je plně dostačující pro průjezd vozidel HZS.

Křižovatky odpovídají ČSN 73 6102 a TP 135 plně vyhovují požadovaným vnějším stopovým průměrům zatáčení pro techniku používanou HZS (CAS 24 Tatra 815, CAS 32 Tatra 815, AP 54 Volvo FL 10 atd.).

**Přeložkami vodovodů nedochází k žádné změně na stávajících hydrantech.**

*SO 301 – Přeložka vodovodu DN 600:*

Jedná se o přeložku vodovodního přivaděče v nivě řeky Metuje, hydranty se zde nenachází.

*SO 302 – Přeložka vodovodů ve st. komunikace 2,400 km*

Jedná se o přeložku vodovodů v prostoru stávajícího drážního mostu a nově vzniklého mostního objektu přes polní cestu. Hydranty se v tomto prostoru nenachází

*SO 303 – Přeložka vodovodní přípojky ve st. komunikace 3,090 km*

Jedná se o výškovou přeložku stávající vodovodní přípojky z důvodu změny nivelety vozovky silnice III/30322. Hydranty se na přípojce nenachází.

*SO 304 – Přeložka vodovodu DN 80 ve st. komunikace 0,000 km*

Jedná se o přeložku vodovodu v prostoru nově vzniklé okružní křižovatky se silnicí I/33. Hydranty se zde nenachází.

Dodavatel musí umožnit během stavby průjezd pohotovostních vozidel stavenišťem. Pro zajištění požární ochrany všech stávajících objektů musí zhotovitel zajistit ve všech fázích provádění díla alespoň omezený příjezd požárních vozidel k okolní zástavbě.

Požární ochrana:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění
  - § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
  - § 15 - dokumentace požární ochrany
  - § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti v platném znění
  - § 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje
  - § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
  - § 30 - 40 dokumentace požární ochrany
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění
  - § 3 – podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

## ***B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana***

Stavby se netýká, jedná se o liniovou stavbu

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

Musí být dodržen zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů vyhlášek, zákonných ustanovení a norem.

Pracovní podmínky musí odpovídat bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště. Podmínky ochrany zdraví při práci stanovuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

### ***B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

#### ***a) ochrana před pronikáním radonu z podloží***

Neřešeno – jedná se o liniovou stavbu

#### ***b) ochrana před bludnými proudy***

Měřením byly zjištěny v prostoru stavby mostů zvýšená agresivita zemního prostředí ve stupni II - III jak vzhledem k měrným odporům tak i k bludným proudům. Dle TP 124 tab. 1 budou u mostních objektů provedena základní ochranná opatření pro stupeň č.3 kombinací primární ochrany dle ČSN EN 206 (73 2403) tab.3 a případné sekundární ochrany dle TP 124.

Z provedených měření vyplynulo, že je třeba uskutečnit v prostoru stavby mostu přes Metuji (SO 202) **základní ochranná opatření stupně 2**, a v prostoru projektovaných staveb mostů přes Metuji (SO 201), přes polní cestu (SO 203) a v prostoru lávky pro pěší (SO 204) **základní ochranná opatření stupně číslo 3**.

#### ***c) ochrana před technickou seismicitou***

Okres Náchod spadá do oblasti se seismicitou větší než malou, se zrychlením přes 0,08 g, kde lze seismicitu řešit zjednodušeně. Oblast je negativní z hlediska tektonických linií či geodynamických jevů a nezasahuje do území sesuvů aktivních ploch ani ostatních ploch. Zájmové území trasy se nenachází v oblasti chráněných ložiskových území (CHLÚ) ani registrovaných ložisek.

#### ***d) ochrana před hlukem***

Během stavby se může částečně zvýšit hluk od pracovních strojů.

V rámci aktualizace DSP v roce 2017 byla provedena revize hlukové studie zpracované pro předcházející stupeň dokumentace. V roce 4/2019 byla provedena další aktualizace hlukové studie. Tato studie potvrdila závěry z předcházející studie vypracované v roce 2017.

Z výpočtů vyplývá, že po realizaci navržených protihlukových stěn budou vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku na hranici chráněného venkovního

prostoru stávajících staveb rodinných domků menší než hodnoty hygienického limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve venkovním prostoru z dopravy na hlavních komunikacích v denní i v noční době.

Na základě vypracovaných hlukových studií byly navrženy protihlukové stěny v km 1,407 – 1,531 o délce 123 m a výšce 2,0 m a v km 3,008 – 3,090 o délce 92 m a výšce 3,0 - 3,5 m.

#### e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází v km 0,730 – 3,000 a km 3,420 – KÚ v záplavovém území řeky Metuje (nové záplavové území dle mapy rizik). Niveleta vozovky se nachází min 0,5 m nad hladinou Q 100. Stavba leží v ochranném pásmu II stupně II A a B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Běloves a od km cca 3,120 v ochranném pásmu II. stupně přírodního léčivého zdroje v Hronově.

Jednou z hlavních podmínek je zákaz skladování ropných produktů tj. pohonných hmot a maziv v prostoru stavenišť. Na staveništi je zakázána manipulace s těmito látkami a opravy strojů a mechanismů, při kterých hrozí únik ropných látek. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, že bude vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

#### f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atd.

Zájmové území trasy se nenachází v oblasti chráněných ložiskových území (CHLÚ) ani registrovaných ložisek.

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavby se netýká.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavby se netýká.

### **B.4 Dopravní řešení**

#### a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístup a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Týká se stavebních objektů **SO 102** – Přeložka místní komunikace, **SO 107** – Okružní křižovatka a **SO 108** – chodníky. Silniční obrubníky budou v místech pro přecházení a na chodeckých přechodech provedeny s navýšením 20 mm. Místa pro přecházení budou opatřeny varovnými pásy z reliéfní dlažby o šířce 400 mm a signálními pásy odsazenými o min. 300 mm od varovných pásů. Signální pásy budou provedeny z reliéfní dlažby o šířce 800 mm. U chodeckých přechodů bude signální pás navazovat na varovný pás.

Při výstavbě nové zastávky VHD (SO 102) bude provedeno vlastní nástupiště v délce 20 m s navýšením bet. obrubníku na 200 mm. Nástupiště bude opatřeno varovným pásem bez reliéfní úpravy š. 0,4 m odlišné barvy a signálním pásem s reliéfní úpravou o šířce 0,8

m. Signální pás bude proveden ve vzdálenosti 0,8 od označníku. Nové nástupiště a chodníky budou ukončeny záhonovým obrubníkem s navýšením min. 60 mm, které budou tvořit přirozenou vodící linii.

Navržená stavba respektuje ustanovení vyhlášky č. 398/2009 Sb. "O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb".

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Ve staničení 0,000 dojde k napojení na stávající silnici I/33 okružní křižovatkou. Silnice III/3032 je napojena na přeložku II/303 v km 3,104 novou stykovou křižovatkou. Napojení přeložky na původní silnici II/303 je provedeno stykovou křižovatkou v km 3,530.

#### c) doprava v klidu

Stavba probíhá z podstatné části v nezastavěném území. Při úpravě komunikace III/3032 budou majitelé přilehlých pozemků včas dodavatel upozorněni na přeparkování vozidel na svých pozemcích.

#### d) pěší a cyklistické stezky

Podél řeky Metuje probíhá cyklostezka, která je používána i pro rekreační účely. Ta bude ve dvou místech přeložena pod nově navrhované mostní objekty. Částečně tato cyklostezka slouží i pro pohyb zemědělské techniky. V tomto prostoru dojde k přeložení polní cesty mimo cyklostezku, s úrovnovým vykřížením s přeložkou II/303.

Stávající komunikace III/3032 slouží i jako přístupová komunikace pro pěší k autobusové zastávce na stávající silnici II/303. Z důvodu přerušení napojení ul. Poříčské bude vybudována lávka pro pěší s návazností na původní silnici II/303.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### a) terénní úpravy

K terénním úpravám okolního terénu dojde v prostoru ploch určených k revitalizaci. Tyto plochy se nacházejí po levé straně vozovky v km 2.140 – 2.280 a po pravé straně v km 2.140 – 2.200 a 2.450 – 2.540. Na určených plochách je předpokládána výsadba dřevin a vybudování mokřadů popřípadě úprava stávajícího mokřadu a doplnění náletového porostu. Mokřady budou napájeny podzemní vodou. Revitalizace bude provedena na pozemcích, které budou převedeny do majetku Města Náchod a Městysse Velké Poříčí v celkové ploše cca 8000 m<sup>2</sup>.

#### b) použité vegetační prvky

Výsadba náhradní zeleně je řešena ve stavebním objektu **SO 800**. V návrhu vegetačních úprav přeložky sil. II/303 se počítá s výsadbou listnatých stromů a keřů na tělese komunikace. Použity budou dřeviny domácí, v místě běžné. Svahy zemního tělesa budou osázeny stromy. Výsadba stromů bude doplněna výsadbou keřových porostů. Výsadba proběhne i mimo těleso komunikace v prostoru mezi tratí ČD a přeložkou komunikace II/303 před Velkým Poříčím.

Pro snížení negativního vlivu stavby do životního prostředí bude provedena náhrada za zabrané plochy mimolesních porostů a mokřadů revitalizací určených náhradních ploch – **SO 801**.

c) biotechnická, protierozní opatření

Na základě požadavku Povodí Labe s.p. bude provedena v prostoru předmostí u obou mostních objektů přes řeku Metuji ochrana tělesa násypu lomovým kamenem v tl. 0,5 m, do výšky 0,5 m nad hladinu  $Q_{100}$ .

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Během stavby se může částečně zvýšit hluk od pracovních strojů. Při provádění stavby může dojít ke zvýšení prašnosti, tu lze eliminovat případným kropením. Staveništní doprava bude vedena v trase přeložky.

Musí být dodržen zákon č. 258/2000 v aktuálním znění o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 272/2011 v aktuálním znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů vyhlášek, zákonných ustanovení a norem. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou po uvedení stavby do provozu překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani během výstavby.

Stavba leží v ochranném pásmu II stupně II A a B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Běloves a od km cca 3,120 v ochranném pásmu II. stupně přírodního léčivého zdroje v Hronově.

V projektu stavby jsou zahrnuta opatření na zajištění maximální možné ochrany prostředí v okolí liniové stavby a i důsledné zajištění ochrany povrchových a spodních vod. Přeložka silnice je, kromě úseku v KÚ, vedena po násypech s otevřenými příkopy pro svedení povrchové vody. Příkopy budou v celé délce provedeny se dnem zpevněným betonovými tvárnici s vložkou z vodotěsné izolace pro zabránění průsaku splachů z vozovky. Vyústění příkopů do Metuje v místech mostů bude provedeno výtakovými čely s možností uzavření v případě ropné havárie na vozovce přeložky. Pravostranný příkop vyústěný do melioračního příkopu (HOZ) je veden podél komunikace v úseku se sklonem vozovky vylučujícím splachování dešťové vody z vozovky do tohoto příkopu. Příkopem bude vedena voda stékající se svahu tělesa a s přilehlých pozemků. Pro případ havárie na vozovce bude v místě vyústění příkopu do HOZ zřízena uzavíratelná mobilní norná stěna.

Zásah do úrovně spodních vod bude pouze v místech hlubinného zakládání objektů zdí a mostů a u hloubených rýh a jam překládek inženýrských sítí. Dodržováním technologických postupů pro pilotáž a hloubené vykopávky a práce v úrovni podpovrchové spodní vody bude vyloučena možnost znečištění spodních vod.

Řeky Metuje se stavba komunikace dotýká pouze výstavbou objektu spodní stavby mostů a výtakových objektů odvodnění na březích koryta. Dodržováním TKP a ZTKP při stavebních pracích a podmínek POV zajistí, aby nedošlo ke znečištění vody v řece chemickými látkami ani nadměrným zkalením.

Dešťová voda vedená z úseku přeložky v KÚ Běloves bude vedena novou dešťovou kanalizací zaústěnou do stávající stoky vyvedené do Metuje mimo ochranné pásmo I. stupně.

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadů v souladu s e zákonem č. 541/2020 Sb o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 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 využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit 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 a ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 541/2020 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Část odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možno recyklovat (živičné směsi apod.). Nebezpečný odpad na stavbě nevzniká.

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

Stavba přeložky se nachází v ochranném pásmu (2 km) nadregionálního biokoridoru NRBK K37 MO a který kříží v km 0,874 třípólovým mostním objektem SO 201. Řeka Metuje tvoří regionální biokoridor RBK H039, který stavba přechází dvěma mostními objekty. Poblíž stavby se nachází regionální biocentrum RBC H072 Poříčská Metuje. Stavba prochází přes zemědělsky obdělávané pozemky.

Přírodní prostředí zájmového území je charakterizováno plochou údolní nivou podél řeky Metuje s funkčními druhově i věkově heterogenními dřevinnými porosty podél toku, porosty břehové a doprovodné, a s porosty tvořícími interakční prvek ,mezi trati a otevřenými enklávami nivy. Jde o území s různou mírou dochovanosti strukturních prvků.

Území připravované stavby je tvořeno většinou loukami, intenzivními až polointenzivními, částečně ornou půdou, částečně místně podmáčenými plochami mimolesních porostů a místně ruderaly a navážkami.

Z hlediska ochrany životního prostředí je stavba v území obecně chráněném a nezasahuje do území zvláště chráněných území ani do ochranných pásem ZCHÚ. V území stavby se nacházejí funkčně významné porosty dřevin a to jak. břehové porosty v místě křížení vodního toku, tak pás dřevin (většinou podmáčených olšin s vrbami a osikou ) podél železniční trati. Většinou se jedná o porosty náletového původu. Funkcí porostů je především vznik vhodných hnízdních prostorů ptactva, potravní niky a s ohledem na místní podmáčení i refugia obojživelníků.

Průzkumem území stavby nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin obsažených ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí ČR č.395/1992 Sb. Výskyt dvou druhů obsažených v Červeném seznamu květeny ČR není podstatný. V území se nenacházejí žádné památné stromy.

Na základě průzkumu bylo v zoologickém posouzení zjištěn výskyt většinově běžných druhů obratlovců vázaných na křoviny, mimolesní porosty dřevin, nebo na otevřenou krajinu převahou luk a polí a omezený výskyt obratlovců i bezobratlých ze skupiny zvláště ohrožených druhů. Rovněž na plochách ruderalních lad, navážek a skládek se vyskytují kromě běžných druhů další druhy z této skupiny. V celém území stavby byly zjištěny zoologické druhy patřící mezi zvláště chráněné. Z této skupiny obratlovců a bezobratlých vyskytující se druhy patří mezi silně ohrožené druhy a mezi ohrožené druhy. Kriticky ohrožené druhy se na území stavby nevyskytují.



Zásah stavby do území z hlediska botanického neohrozí populaci vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin. Plošnými zásahům do bylinotrávních formací a do mimolesních porostů bude dotčena populace běžných druhů rostlin, v okolí na jiných lokalitách hojně zastoupených.

Z hlediska zoologického přinese zásah stavby do prostředí záborem části území omezení rozsahu ploch vhodných pro reprodukci na zemi hnízdících ptáků. Omezením ploch mimolesních porostů a vykácení stromů břehového a doprovodného porostu se významně promítne do hnízdních možností.

Pro zmenšení negativního dopadu plošných zásahů do ekosystému bude provedena náhradní výsadba na zbytkových pozemcích původních luk v pásu mezi tratí a tělesem přeložky, čímž dojde k rozšíření stávajícího porostu v KÚ Malé Poříčí. Těleso násypu přeložky bude v rámci stavby v celé délce ozeleněno zatravněním s výsadbou stromů a keřových porostů. Ozelenění trasy spolu s rozšířením současných náletových porostů nahradí plochy pro reprodukci, zajistí zvýšení hnízdních možností. Navrhované náhradní plochy záboru mokřadních společenstev budou na základě územního rozhodnutí č. 2235/2007-1 doplněny o další lokality. Na pozemcích určených odborem životního prostředí MěÚ Náchod je v projektu navrženo provedení revitalizace (SO 801). Součástí stavby budou i zábrany proti vniknutí obojživelníků na těleso komunikace. Tyto zábrany budou oddělovat určené plochy k revitalizaci s předpokládaným vyšším výskytem obojživelníků od vozovky. Mimo migračních tras podél řeky dojde k zásahu do migrační trasy podél melioračního kanálu, který bude v km cca 1,200 – 1,300 přeložen podél komunikace. Tento prostor bude také osazen zábranami proti vniknutí živočichů.

Plochy určené k revitalizaci se nacházejí po levé straně vozovky v km 2.140 – 2.280 a po pravé straně v km 2.140 – 2.200 a 2.450 – 2.540. Na určených plochách je předpokládána výsadba dřevin a vybudování mokřadů popřípadě úprava stávajícího mokřadu a doplnění náletového porostu. Mokřady budou napájeny podzemní vodou. Revitalizace bude provedena na pozemcích, které budou převedeny do majetku Města Náchod a Městyse Velké Poříčí v celkové ploše 8000 m<sup>2</sup>.

Přesný rozsah mokřadů bude upřesněn v realizační dokumentaci po zahájení stavebních prací, kdy bude patrný přesný rozsah území, v úzké spolupráci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a ŽP MěÚ Náchod.

Stavba si vyžádá kácení stromů. Pro vyloučení nadbytečného zásahu do porostů se kácení dřevin na pozemku stavby bude provádět až po vytyčení plochy zabírané stavbou a po prohlídce ploch zástupci odb. životního prostředí MěÚ Náchod a Agentury pro ochranu přírody. Prohlídkou bude rovněž určen rozsah nutného kácení v břehovém porostu v místech stavby mostů přes Metují.

Staveništní doprava bude probíhat pouze v trase přeložky.

Z hlediska ochrany přírody je nutno dodržovat všechna vydaná vyjádření. Je nutno zajistit zákonnou ochranu dřevin zakotvenou v §7 odst.1 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a §8 odst.1 vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. V případech výstavby blízko stromů je nutno si počínat zvláště opatrně. Je nutno respektovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

#### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V zájmové lokalitě se nenacházejí žádné významné biotopy v soustavě chráněných území Natura 2000.

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

Pro snížení negativního vlivu stavby do životního prostředí bude provedena náhrada za zabrané plochy mimolesních porostů a mokřadů revitalizací určených náhradních ploch. Navrhované náhradní plochy záboru mokřadních společenstev budou na základě územního rozhodnutí č. 2235/2007-1 doplněny o další lokality. Pro návrh opatření bylo použito biologické hodnocení zájmového území zpracované f. EKOEX Jihlava a závěrů z EIA. Na pozemcích určených odborem životního prostředí MěÚ Náchod je v projektu navrženo provedení revitalizace (SO 801). Součástí objektů budou i zábrany proti vniknutí obojživelníků na těleso komunikace. Tyto zábrany budou oddělovat určené plochy s předpokládaným vyšším výskytem obojživelníků od vozovky.

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

Nebylo

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba je nevyužitelná k ochraně osob. Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování pro stacionární zdroj ohrožení.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Technická zpráva**

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

Předpokládá se, že výroba betonových směsí a živičných směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby a náklady zahrne do své cenové nabídky.

b) odvodnění staveniště

Postup provádění prací musí zajistit, aby nedošlo k rozmáčení zeminy pod úrovní pláň.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích I/33 a II/303.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Výstavba přeložky II/303 bude provedena převážně bez zásahu do veřejného provozu. Takto bude postavena část stavby ležící mimo stávající komunikaci včetně mostních objektů, objektů zdí a překládek inženýrských sítí.

V konci úseku bude provedena část přeložky (SO 102) stávající silnice II/303 ležící mimo stávající komunikaci (cca km 0,350 – 0,460). Poté bude uzavřena silnice II /303 v úseku od nadjezdu přes trať ČD po začátek Velkého Poříčí. Obousměrná objízdná trasa bude vedena po silnicích III/3032 a III/3031 do Hronova. V tomto období bude provedena výstavba SO 101 v km cca 3,450 -3,650 s provedením napojení na již vybudovanou část st. objektu SO 102 a úprava stavebního objektu SO 102 v km cca 0,060 – 0,350. Po dobudování těchto částí bude provoz opět převeden na zprovozněný úsek SO 102 a SO 101. Pro výstavbu SO 101 od km 3.050 do 3.450 vč. křižovatky se sil. III/3032 – SO 103 je nutné zrušit stávající napojení části Velkého Poříčí a příjezd do této části obce zajistit průjezdem přes Hronov po silnici III/3031. Objízdná trasa bude vedena obousměrně.

Výstavba okružní křižovatky v ZÚ bude prováděna za provozu po polovinách. Částečně dojde k omezení dopravy k obchodnímu centru.

Pro přístup k objektům provozoven ležících podél staveniště v začátku úseku budou provedeny provizorní panelové komunikace. Provizorní komunikace SO 110.1 je napojena na st. komunikaci ul. Kladská a probíhá v souběhu se železniční tratí. Situována je tak, aby bylo umožněno provést přeložku kanalizace (SO 352), výstavbu opěrné zdi v km 0,098 – 0,290 (SO 251) a rekonstrukci místní komunikace (SO 105). Po dostavbě těchto stavebních objektů vč. SO 501.1 bude vozovka rozebrána a přesunuta (SO 110.2) s napojením na rekonstruovanou místní komunikaci (SO 105). V místě vjezdu do objektu bude přesunuta stávající brána. Po dokončení úseku přeložky SO 101 do km 0,700 s vjezdem do areálu bude provizorní vozovka odstraněna.

Během stavby bude nutné vymezit prostor pro pohyb chodců v prostoru okružní křižovatky a podél stávající silnice III/3032.

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

Během stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životních podmínek v bezprostředním okolí staveniště, zvýší se hlučnost a prašnost. Prašnost bude minimalizována čištěním vozovek. Musí být dodržen zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů vyhlášek, zákonných ustanovení a norem. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou po uvedení stavby do provozu překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani během výstavby.

Na pozemku p.č. 358 KÚ Malé Poříčí budou odstraněny rekreační dřevěné chaty a plechové kolny. V KÚ Velké Poříčí na pozemku p.č. 1591/4 bude přemístěn dřevěný objekt v areálu původního autobazaru. Objekt bude přemístěn mimo staveniště na pozemek majitele.

V území stavby přeložky II/303 se nachází velké množství stromů mimolesního porostu, břehových porostů, doprovodných porostů i soliterních stromů. V území převažuje mimolesní porost náletového původu silně prorostlý keři. Tyto porosty tvoří lužní dřeviny především olše, vrby, jasany, topoly s podrostem keřových vrb, stěmch, brslenů, černého bezu atp. V km 0.420 přeložky začíná plocha stávajících zahrádek s porostem ovocných a okrasných dřevin. Kácení stromů a smýcení keřů bude provedeno po vyměření skutečného trvalého záboru v rozsahu nezbytně nutném pro stavbu. Ostatní stromy ležící mimo zábor budou ponechány a budou tvořit základ nových sadových úprav. Po vytyčení záborů bude provedena prohlídka ploch se zástupci odb. životního prostředí MěÚ Náchod. Prohlídkou bude rovněž určen rozsah nutného kácení v břehovém porostu v místech stavby mostů přes Metují.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalé a dočasné zábory jsou určeny v příloze E.1 – Záborový elaborát (DSP). Hranice dočasných záborů zároveň tvoří hranici staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Dodavatel musí umožnit po dobu stavby v průtahu obcí průchod pro pěší. Veškeré výkopy či překopy budou opatřeny lávkami.

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

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadů v souladu s e zákonem č. 541/2020 Sb o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 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 využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit 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 a ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 541/2020 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Část odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možno recyklovat (živičné směsi apod.). Nebezpečný odpad na stavbě nevzniká.

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

Před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka humózních vrstev v rozsahu určeném pedologickým průzkumem. Vytěženo bude cca 19907 m<sup>3</sup> ornice. Na ohumusování tělesa komunikace a ploch ostatních objektů a bude potřeba 9707 m<sup>3</sup> ornice. Tato ornice bude uložena na určených dočasných skládkách. Přebytečná ornice bude odvezena a rozprostřena na určené pozemky z DUR.

Trasa v celé délce, kromě úseků napojení v ZÚ a v KÚ, je vedena po násypu. Násypové těleso bude nad úroveň hladiny stoleté vody provedeno z nenamrzavých materiálů a na předmostích, v úsecích ohrožených proudící záplavovou vodou, zpevněno lomovým kamenem.

Celkový objem násypových prací je 164000 m<sup>3</sup> z toho 10150 m<sup>3</sup> bude provedeno z nakupovaného kameniva. Vytěženo odkopávkami a výkopy bude na stavbě celkem 36820 m<sup>3</sup> zeminy, z toho pro stavbu bude použito 32 609 m<sup>3</sup>. Nepoužitelná zemina objemu 4210 m<sup>3</sup> bude odvezena a uložena na trvalé skládky. Nedostatek násypového materiálu cca 121250 m<sup>3</sup> bude získán ze zemníků mimo stavbu. **Do násypového materiálu bude možné případně použít vytěžený materiál z modernizace a dostavby oblastní nemocnice Náchod. Tento materiál bude možné použít v rozmezí 0,5 m nad hladinu stoleté vody po zemní paraplán.**

Projekt nestanovuje deponie materiálu.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí staveniště, a to především exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem apod. - bude v maximální míře minimalizováno.

Negativní dopad stavebních prací na životní prostředí bude minimalizován zvolenou technologií a navrženým postupem výstavby. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. Na staveništi nesmí být skladovány ropné produkty a tankování mechanismů musí být prováděno pouze na k tomu určeném místě. Na staveništi se nebudou provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, že bude vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv. Na staveništi musí být k dispozici prostředky k likvidaci ropných látek.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě se bude řídit plánem BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba se nedotkne okolních zástavby.

m) zásady pro dopravně inženýrská opatření

V konci úseku bude provedena část přeložky (SO 102) stávající silnice II/303 ležící mimo stávající komunikaci (cca km 0,350 – 0,460). Poté bude uzavřena silnice II /303 v úseku od nadjezdu přes trať ČD po začátek Velkého Poříčí. Obousměrná objízdná trasa bude vedena po silnicích III/3032 a III/3031 do Hronova. V tomto období bude provedena výstavba SO 101 v km cca 3,450 -3,650 s provedením napojení na již vybudovanou část st. objektu SO 102 a úprava stavebního objektu SO 102 v km cca 0,060 – 0,350

Pro výstavbu SO 101 od km 3.050 do 3.450 vč. křižovatky se sil. III/3032 – SO 103 je nutné zrušit stávající napojení části Velkého Poříčí a příjezd do této části obce zajistit průjezdem přes Hronov po silnici III/3031. Objízdná trasa bude vedena obousměrně.

Výstavba musí být organizována tak, aby docházelo k co nejkratším uzavírkám. Výstavba komunikace nebude mít vliv na provoz trati Týniště n.O. – Broumov.

**Zhotovitel musí před zahájením stavby znovu prověřit možnost objízdnych tras.** Zhotovitel stavby musí před zahájením prací projednat omezení dopravy, návrh provizorního dopravního značení v rámci žádosti o povolení uzavírek KŘ Policie - DI Náchod, Královéhradeckým krajem Odbor DoSH, Správou silnic Hradec Králové. **V časovém předstihu musí dodavatel upozornit na jednotlivé uzavírky složky IZS, Správou vojenské dopravy Hradec Králové a provozovatele autobusových linek VHD.**

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle Zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

V projektu nejsou určena místa staveništních skládek ani plochy potřebné pro zařízení staveniště. Tyto objekty potřebné pro provádění stavby si zajistí zhotovitel včetně projednání s vlastníky a případné náklady rozpustí do položek SP.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Staveniště je korytem řeky Metuje rozděleno na 3 úseky. Jednotlivé úseky jsou samostatně přístupné ze silnic I/33, II/303 a III/3032. Pohyb po staveništi bude možný pouze v trase přeložky. Přístup na úsek v k.ú. Malé Poříčí mezi mosty ulicí Za Vodou ze sil. II/303 nebude možný. Stav odbočení ze sil. II/303 je v nepřehledném místě, v tomto místě se také k silnici II/303 přibližuje trať ČD, kde je značný výškový rozdíl mezi tratí ČD a silnicí II/303. Z tohoto důvodu musí být provádění stavby rozděleno na etapy, tak aby navážení zeminy pro násyp trasy v tomto úseku bylo prováděno po provizorní komunikaci a provizorním přemostění řeky Metuje. Tyto provizoria jsou určena zejména pro urychlenou dostavbu mostního objektu SO 202. Po dostavbě tohoto mostního objektu bude do prostoru km 0,900 – 2,100 vedena staveništní doprava po tomto mostě.

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

Předpokládá se zahájení stavby v roce 2023. Doba výstavby je cca 3 roky.

### **B.8.4 Bilance zemních hmot**

Před zahájením stavebních prací bude provedena skrývka humózních vrstev v rozsahu určeném pedologickým průzkumem. Vytěženo bude cca 19907 m<sup>3</sup> ornice. Na ohumusování tělesa komunikace a ploch ostatních objektů a bude potřeba 9707 m<sup>3</sup> ornice. Tato ornice bude uložena na určených dočasných skládkách. Přebytečná ornice bude odvezena a rozprostřena na určené pozemky z DUR.

Trasa v celé délce, kromě úseků napojení v ZÚ a v KÚ, je vedena po násypu. Násypové těleso bude nad úroveň hladiny stoleté vody provedeno z nenamrzavých materiálů a na předmostích, v úsecích ohrožených proudící záplavovou vodou, zpevněno lomovým kamenem.

Celkový objem násypových prací je 164000 m<sup>3</sup> z toho 10150 m<sup>3</sup> bude provedeno z nakupovaného kameniva. Vytěženo odkopávkami a výkopy bude na stavbě celkem 36820 m<sup>3</sup> zeminy, z toho pro stavbu bude použito cca 32 609 m<sup>3</sup>. Nepoužitelná zemina objemu 4210 m<sup>3</sup> bude odvezena a uložena na trvalé skládky. Nedostatek násypového

materiálu cca 121250 m<sup>3</sup> bude získán ze zemníků mimo stavbu. **Do násypového materiálu bude možné případně použít vytěžený materiál z modernizace a dostavby oblastní nemocnice Náchod. Tento materiál bude možné použít v rozmezí 0,5 m nad hladinu stoleté vody po zemní parapláň.**

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Odvodnění vozovky je navrženo otevřenými příkopy. Dno příkopů bude zpevněno betonovými tvárnicemi š. 0,6 m (1,0 m) na betonovém podkladu s nepropustnou fólií.. Vyústění příkopů do stávajících vodotečí je provedeno přes uzavíratelná čela popřípadě přes uzavíratelné norné stěny. V území od rozvodí v km 0.720 resp 0.600 do konce stavby je veškerá povrchová voda veden oboustrannými příkopy do Metuje, vyjma části pravostranného příkopu, km 1.300 - 2.100, který je vyústěn do melioračního kanálu. Příkopem v tomto úseku je vedena výhradně srážková voda ze zemního tělesa a z části přilehlých pozemků. Jednostranný příčný sklon vozovky vylučuje v tomto úseku možnost splachu vody z vozovky do příkopu. V km 1,420 – 1,524 podél opěrné zdi SO 252 jsou vody po levé straně převedeny dešťovou kanalizací (SO 351.2).

Příkop po pravé straně v km 2,120 – 2,733 a levé straně v km 2,733 – 3,079 je naddimenzován na požadovaný průtok lesní vodoteče. Přítok 2,10 m<sup>3</sup>/sec z této vodoteče bude přiveden do příkopu po přestavbě systému převedení vodoteče tělesem ČD. Vodoteč v majetku Lesů ČR prochází v současné době propustkem v km 64.941 (ČD) a je vedena příkopem do zatrubení ve Velkém Poříčí. Stav shybky v drážním propustku umožňuje maximální průtok 0,377 m<sup>3</sup>/sec. Shybka bude upravena v rámci „**Revitalizace trati Týniště n.O. – Broumov**“. Stavbou přeložky bude zrušeno vedení vody z propustku do kanalizace ve Velkém Poříčí a voda bude v km 3.079 převedena do levostranného příkopu přeložky. V km 2.733 je navržen propustek DN 1200 směrově navazující na drážní propustek v km 64.597 (ČD).

Pravostranný příkop v km 3,296 – 3,415 bude z důvodu zmenšení trvalých záborů zatruben rourou PP DN 400 v délce 119 m.

Propustky v trase budou provedeny v místech převádění příkopů. Ostatní propustky jsou umístěny proti drážním objektům a mají funkci inundační. Profily trubních propustků jsou navrženy v souladu s ČSN 736201 popřípadě v profilu odpovídajícím profilu otvoru objektu dráhy.

Povrchová voda z komunikace v úseku ZÚ -0.600(0.720) bude svedena dešťovou kanalizací(SO 351.1) do stávající kanalizace sil I/33. Prostorové uspořádání napojení obchvatu města změní rozsah ploch vozovky odvodňovaných do této kanalizace. Část z původní plochy od nové kruhové křižovatky k hranici bude zrušena nebo odvodněna pomocí nového odvodnění postaveného v rámci obchvatu. Přesto, že lze tedy očekávat uvolnění kapacity potrubí původní stoky byla pro odvodnění přeložky II/303 navržena opatření využitelná v případě její nedostatečnosti. Naddimenzování profilu kanalizace bylo navrženo pro vytvoření retenčního objemu pro zdržení odtoku vody z přívalového deště při přeplnění stávající stoky. Volný objem potrubí větve dokáže zadržet vodu z 15 min přívalového deště z povodí uličních vpustí a pravostranného příkopu přeložky. Levostranný příkop svádějící vodu z části plochy vozovky a ze svahů násypových těles přeložky a tratě ČD je veden přes upravenou retenční nádrž schopnou zadržet přívalový přítok a vytvořit další časovou prodlevu ve využití kapacity potrubí.

Řešení s případným postupným odváděním přívalové vody je navrženo vzhledem k nutnosti vyvedení srážkové vody do Metuje mimo pásmo hygienické ochrany vodního zdroje 1. stupně, což v daném území splňuje pouze kanalizace postavená pro odvodnění sil.I/33.