

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

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

II/152 Hrotovlice - Dukovany, 2. etapa, PD

název akce





stavební objekt

| | |
|---|--------------------------------|
| Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava objednatel | . |
| k.ú. Skryje nad Jihlavou, k.ú. Dukovany místo stavby | spolupráce Vysočina kraj |



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

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

| | | | | | |
|--|---|---|--|--------------------------|---------------------------|
| ING. M. BURIANEC kontroloval |  | ING. M. BURIANEC hlavní inženýr projektu |  | A128/19 číslo zakázky | B číslo přílohy |
| Ing. Zdeněk Puhlovský zodpovědný projektant |  | Ing. Zdeněk Puhlovský vedoucí projektant |  | 05/2020 datum | |

OBSAH

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | POPIS ÚZEMÍ STAVBY | 5 |
| A) | CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ, | 5 |
| B) | ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM, VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU O UMÍSTĚNÍ STAVBY, ÚZEMNÍM SOUHLASEM, | 5 |
| C) | ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI, | 5 |
| D) | GEOLOGICKÁ, GEOMORFOLOGICKÁ A HYDROGEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA, VČETNĚ ZDROJŮ NEROSTŮ A PODZEMNÍCH VOD, | 5 |
| E) | VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ – GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, KOROZNÍ PRŮZKUM, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM MATERIÁLOVÝCH NALEZIŠŤ (ZEMNÍKŮ), STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD., | 6 |
| F) | OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, | 8 |
| G) | POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD., | 9 |
| H) | VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ, | 9 |
| I) | POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN, | 9 |
| J) | POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA, | 9 |
| K) | ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY, NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ, | 9 |
| L) | VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMÍNUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE, | 10 |
| M) | SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ, | 10 |
| N) | SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, | 10 |
| O) | POŽADAVKY NA MONITORINGY A SLEDOVÁNÍ PŘETVOŘENÍ, | 11 |
| P) | MOŽNOSTI NAPOJENÍ STAVBY NA VEŘEJNOU DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, | 11 |
| 2 | CELKOVÝ POPIS STAVBY | 11 |
| 2.1 | CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY | 11 |
| A) | NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÍ STAVBY, | 11 |
| B) | ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, | 11 |
| C) | TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA, | 11 |
| 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, | 11 |
| E) | INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ, | 11 |
| F) | CELKOVÝ POPIS KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY VČETNĚ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ STAVBY – NÁVRHOVÁ RYCHLOST, PROVOZNÍ STANIČENÍ, ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ, INTENZITY DOPRAVY, TECHNOLOGIE A ZAŘÍZENÍ, NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMO A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ APOD., | 11 |
| G) | U ZMĚN STÁVAJÍCÍCH STAVEB ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU: ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO PRŮZKUMU, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO A VÝSLEDKY STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ, | 12 |
| H) | OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ – KULTURNÍ PAMÁTKA APOD., | 12 |
| I) | ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY – POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV, APOD., | 12 |
| J) | ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY | 13 |
| K) | ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA PŘEDČASNÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB, PROZATIMNÍ UŽÍVÁNÍ STAVBY KE ZKUŠEBNÍMU PROVOZU, DOBA JEHO TRVÁNÍ VE VZTAHU K DOKONČENÍ KOLAUDACE A UŽÍVÁNÍ STAVBY – ÚDAJE O POSTUPNÉM PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ, KTERÉ BUDOU SAMOSTATNĚ UVÁDĚNY DO ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, | 13 |

| | | |
|------|--|----|
| L) | ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY, | 13 |
| 2.2 | CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ..... | 13 |
| A) | URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ, | 13 |
| B) | ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ, | 13 |
| 2.3 | CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ..... | 14 |
| A) | POPIS CELKOVÉ KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PO SKUPINÁCH OBJEKTŮ NEBO JEDNOTLIVÝCH OBJEKTECH VČETNĚ ÚDAJŮ O STATICKÝCH VÝPOČTECH PROKAZUJÍCÍCH, ŽE STAVBA JE NAVRŽENA TAK, ABY NÁVRHOVÉ ZATÍŽENÍ NA NI PŮSOBÍCÍ NEMĚLO ZA NÁSLEDEK POŠKOZENÍ STAVBY NEBO JEJÍ ČÁSTI NEBO NEPŘÍPUSTNÉ PŘETVOŘENÍ,..... | 14 |
| B) | CELKOVÁ BILANCE NÁROKŮ VŠECH DRUHŮ ENERGIÍ, TEPLA A TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY, PODMÍNKY ZVÝŠENÉHO ODBĚRU ELEKTRICKÉ ENERGIE, PODMÍNKY PŘI ZVÝŠENÍ TECHNICKÉHO MAXIMA, | 14 |
| C) | CELKOVÁ SPOTŘEBA VODY, | 14 |
| D) | CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ S VYZÍSKANÝM MATERIÁLEM, | 14 |
| E) | POŽADAVKY NA KAPACITY VEŘEJNÝCH SÍTÍ KOMUNIKAČNÍCH VEDENÍ A ELEKTRONICKÉHO KOMUNIKAČNÍHO ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ, | 14 |
| 2.4 | BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB..... | 14 |
| 2.5 | BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY | 14 |
| 2.6 | ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ | 15 |
| A) | POPIS SOUČASNÉHO STAVU,..... | 15 |
| B) | POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, | 15 |
| 2.7 | ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ..... | 25 |
| 2.8 | ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ | 25 |
| 2.9 | ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA | 25 |
| 2.10 | HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ | 25 |
| 2.11 | ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ..... | 26 |
| A) | OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ,..... | 26 |
| B) | OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY, | 26 |
| C) | OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU,..... | 26 |
| D) | OCHRANA PŘED HLUKEM, | 26 |
| E) | PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ, | 26 |
| F) | OCHRANA PŘED SESUVY PŮDY,..... | 26 |
| G) | OCHRANA PŘED VLIVY PODDOLOVÁNÍ,..... | 26 |
| H) | OSTATNÍ NEGATIVNÍ VLIVY, | 26 |
| 3 | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU..... | 27 |
| A) | NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, | 27 |
| B) | PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY, | 27 |
| | PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY JSOU SPECIFIKOVÁNY V SAMOSTATNÝCH PŘÍLOHÁCH PŘÍSLUŠNÝCH OBJEKTŮ BUĎ V RÁMCI TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, NEBO V SAMOSTATNÝCH PROJEKTOVÝCH DOKUMENTACÍCH JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY. | 27 |
| 4 | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 27 |
| A) | POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PŘÍSTUPNOST A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE, | 27 |
| B) | NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU, | 28 |
| C) | DOPRAVA V KLIDU, | 28 |
| D) | PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY, | 28 |
| 5 | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 28 |
| A) | TERÉNNÍ ÚPRAVY, | 28 |
| B) | POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY,..... | 28 |
| C) | BIOTECHNICKÁ, PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ, | 28 |
| 6 | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA..... | 29 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| A) | VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA,..... | 29 |
| B) | VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ APOD., | 30 |
| C) | VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000, | 30 |
| D) | ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM, | 31 |
| 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,..... | 31 |
| F) | NAVROVANÁ OCHRANNÁ PÁSMA A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ, | 31 |
| 7 | OCHRANA OBYVATELSTVA | 32 |
| 8 | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 32 |
| 8.1 | HARMONOGRAM VÝSTAVBY | 32 |
| 8.2 | SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ | 32 |
| 9 | CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ | 33 |

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,

Stavební pozemky se nacházejí mezi obcemi Slavětice a Dukovany. Dotčené území je tvořeno stávající silnicí II/152 a jejím zemním tělesem a dále některými přilehlými pozemky. Přilehlé pozemky jsou většinou využívány jako pole. Dále se v blízkosti dotčeného úseku II/152 nachází jaderná elektrárna Dukovany.

Dotčený úsek silnice II/152 se nachází v nezastavěném území, neprochází lesem ani nekříží vodní tok.

Stavba nezmění charakter dosavadního využití území - silnice. Stavbou bude stávající vozovka a zemní těleso rozšířeno. Části přilehlých pozemků, které budou stavbou dotčeny budou odkoupeny.

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

V době zpracování projektové dokumentace nebylo vydáno územní rozhodnutí.

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

Dle stanoviska ORÚP 30784/19 – SPIS 9/2019/JS, MÚ Třebíč, odbor rozvoje a územního plánování je záměr z hlediska souladu s cíli a úkoly územního plánování přípustný.

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

Geomorfologické poměry: Dnešní reliéf je výsledkem geologické stavby, různé odolnosti hornin vůči zvětrávacím procesům, erozivní činnosti občasných vodních toků a také uložení předkvaterních sedimentů, které vyrovnaly členitější povrch území. Jedná se o mírně zvlněné území, s dominantním tokem a hluboce zaříznutým údolím řeky Jihlavy, a pravostranným přítokem Skryjského potoku a toku Luhy. Zájmové území je podle regionálního členění reliéfu (Geomorfologické členění ČR – Portál veřejné správy ČR) zařazeno následovně:

- systém – Hercýnský
- provincie – Česká vysočina
- subprovincie – Česko – moravská soustava
- oblast – Českomoravská vrchovina
- celek Jevišovská pahorkatina
- podcelek – Znojemská pahorkatina
- okrsek – Hrotovická pahorkatina

Nadmořská výška širšího zájmového území se pohybuje v rozmezí 350 – 410 m n.m.. Krajina je využívána většinou zemědělsky a s malým zalesněním.

Geologické poměry: Předmětné území je z geologického hlediska velmi pestré. Na části trasy na ZÚ dominují metamorfované horniny - pararuly, amfibolity v těchto částech území lze očekávat převážně eluviální zeminy, případně deluviální zeminy. Na střední částitrasu a KÚ se rovněž vyskytují eolické sedimentární horniny spraše, sprašové hlíny, nebo fluviální horniny – sedimentární zeminy – štěrkovité až písčité směsné zeminy.

V trase v okolí vodotečí potoka se vyskytují fluvialní nivní sedimenty - smíšené zeminy. Zastižené zeminy v trase pak dobře korelují s předpoklady dat ČGS. Zastižené zeminy jsou na všech sondách podmíněčně vhodné a namrzavé až nebezpečně namrzavé zeminy. Vyskytují se dominantně zeminy typu G4 GM, F3 MS po jílovité zeminy G5 GC, F4 CS. Většina zastižených zemin je extrémně senzitivní na obsah vody.

Hydrogeologické poměry: Zájmové území spadá z hydrologického hlediska do oblasti Dyje (ID koordinační oblasti 1300), povodí 3. řádu Jihlava po Oslavu, s číslem hydrologického pořadí 4-16-01-105/0.

Přítomnost spodní vody v trase komunikace v dotčené hloubce neočekáváme. Trasa komunikace je odvodňována pomocí lokálního vsaku. Přilehlé území klesá k severu směrem k vodní nádrži Mohelno na řece Jihlava.

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

Diagnostika vozovky:

Na základě požadavku Kraje Vysočina byl proveden diagnostický průzkum sil. II/152 zpracovaný firmou ESLAB, s r.o., Běluňská 2913/11, Horní Počernice, 193 00 Praha 9. V souladu s TP 87 bylo provedeno místní šetření, vrtané a hloubkové sondy, odběr materiálu konstrukce vozovky pro laboratorní zkoušky, vizuální prohlídka, měření mechanické účinnosti konstrukce pomocí rázového zařízení FWD a digitální záznam stavu porušení trasy.

Provedenými sondami v trase komunikace byla zjištěna velmi proměnná tloušťka AC vrstev. V předmětném úseku II/152 je zjištěná mocnost asfaltových vrstev 220 – 446 mm. AC vrstvy vykazují vysoký stupeň degradace pojiva s ohledem na stáří vrstev a vysoké množství poruch – trhlin. Dominantním důvodem vzniku trhlin, je zestárnutí pojiva krytových vrstev, šíření trhlin.

Hlavní důvody pro stávající úroveň a způsob porušení konstrukce vozovky jsou:

- degradace, únava, zestárnutí pojiva asfaltových vrstev s ohledem na stáří vrstev, vliv klimatických podmínek, dopravního zatížení, ztráta původních reologických vlastností pojiva a schopnosti odolávat účinkům zatížení ať již klimatických nebo od zatížení – mrazové trhliny, mozaikové trhliny
- zatékání do konstrukce vozovky, ať již poruchami krytu či vlivem nedostatečného odvodnění – zvýšená nebezpečná krajnice
- nedostatečná nebo nevhodná údržba krytu – neprováděné utěsnění trhlin dle TP 115 nebo používána nevhodná trysková metoda
- zásahy do konstrukce komunikace v rámci budování či oprav inženýrských sítí – narušení homogenity konstrukce a nekvalitně provedená oprava vozovky v místě zásahů
- rozdílná mocnost a kvalita podkladních nestmelených vrstev
- lokálně poškozené, nedostatečné nebo mělké lineární odvodnění komunikace

Byla doporučena rekonstrukce vozovky s predikcí životnosti 25 let s tím, že životnost opravy je fakticky omezena životností pojiva v AC vrstvách, avšak za předpokladu důsledného provedení lokálních sanací poruch a provedení lokálních sanací poruch a nedostatečných parametrů podkladních vrstev/podloží.

Návrh opravy vozovky: odfrézování AC vrstev do hloubky -180 mm, lokání sanace porušených stmelových vrstev do min. hloubky -50 mm z ACP 16+, pokládka nových AC vrstev celkové tloušťky +200 mm.

Pedologický průzkum:

- Humusový horizont:

Mocnost humusového horizontu byla stanovena z profilů provedených pedologických sond realizovaných v ploše záboru. SONDY byly provedeny do hloubky až 55 cm. Mocnost humusového horizontu byla, průměrně však činí cca 40 cm.

- Níže uložený horizont:

Níže uložený horizont není ke skrývce navržen, protože nemá požadované agrotechnické vlastnosti. V případě, že bude v rámci stavebních prací vyjmut z přirozeného prostředí, je nutné s ním nakládat jako s výkopovou zeminou.

V rámci stavby bude dotčeno ZPF v katastrálním území Skryje nad Jihlavou a Dukovany. Na základě provedených pedologických sond bylo navrženo sejmutí ornice v mocnosti 15-50 cm v závislosti na umístění. Mocnost snímané ornice je navržena s ohledem na ověřený humusový horizont. V rámci trvalého záboru stavby bude skryto cca 6 000 m³ ornice. Ornice skrytá v rámci stavby bude použita na biologickou rekultivaci pozemků dotčených stavbou, respektive na jejich ohumusování.

Biologický průzkum:

V rámci PD bylo provedeno Biologické posouzení záměru rekonstrukce silnice II/152. Toto posouzení bylo provedeno Ing. Václavem Křivanem, ZO ČSOP Kněžice, 15.11.2019. Z tohoto posouzení vyplývá:

Zhodnocením dřevin určených ke kácení bylo zjištěno, že dřeviny nepředstavují významný biotop pro netopýry vázané na stromy. Během průzkumu nebyl zjištěn výskyt žádného jedince netopýra na posuzovaných stromech. Množství potenciálně vhodných úkrytů je vzhledem k charakteru a druhu dřevin velmi malé a lokalita není pro netopýry z hlediska poskytování úkrytů pro odpočinek či přezimování významná.

Celkově lze vyhodnotit záměr v předloženém rozsahu nepředstavuje významný zásah do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů a proto nevyžaduje výjimky ze zákona 114/1992 v platném znění z hlediska ochrany zvláště chráněných druhů živočichů.

Pro zmírnění možného negativního vlivu kácení nebo ořezu stromů je vhodné provádět práce za dohledu biologického dozoru (zoologa). Vzhledem k charakteru kácených dřevin a jen minimálnímu, množství potenciálně vhodných úkrytů pro netopýry není přítomnost biologického dozoru nezbytná.

Dopravně inženýrské podklady:

Řešený úsek silnice je součástí úseků 6-1820, 6-1826, 6-1827 a 6-1830. Dle celostátního sčítání dopravy (CSD) z roku 2016:

Údaje RPDI – všechny dny (voz/den):

| úsek | silnice | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN |
|--------|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 6-1820 | II/152 | 183 | 111 | 31 | 41 | 33 | 82 |
| A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV |

| | | | | | | | |
|----|---|---|---|-----|------|----|------|
| 75 | 0 | 7 | 4 | 567 | 2628 | 23 | 3218 |
|----|---|---|---|-----|------|----|------|

| úsek | silnice | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN |
|--------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 6-1826 | II/152 | 212 | 96 | 14 | 71 | 22 | 70 |
| A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV |
| 30 | 0 | 0 | 1 | 516 | 1892 | 12 | 2420 |

| úsek | silnice | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN |
|--------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 6-1827 | II/152 | 333 | 216 | 25 | 66 | 22 | 179 |
| A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV |
| 54 | 0 | 4 | 17 | 916 | 3166 | 7 | 4089 |

| úsek | silnice | LN | SN | SNP | TN | TNP | NSN |
|--------|---------|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 6-1830 | II/152 | 183 | 111 | 31 | 41 | 33 | 82 |
| A | AK | TR | TRP | TV | O | M | SV |
| 75 | 0 | 7 | 4 | 567 | 2628 | 23 | 3218 |

Prognóza intenzity dopravy:

Z výsledků sčítání dopravy r. 2016 vyplývá, že dotčený úsek II/152 třídou zátěže TNV spadá do TDZ III (500-1500 TNV/24 hod.). Ve sčítacích úsecích bylo změřeno max. 851 TNV/24 hod.

Budoucí intenzitu dopravy nejvíce ovlivní plánovaná dostavba JEDU v letech 2028 – 2039. Nejvíce frekventovaný dovoz materiálu bude při výstavbě v roce 2029. V tuto dobu bude nejzatíženější úsek EDU Dukovany – křižovatka II/152 x II/392, kde vzroste počet TNV/24 hod. o 389 vozidel. V roce dokončení stavby JEDU staveništní doprava ustane.

Predikce ročního nárůstu dopravy je 1%. Během návrhového období 25 let by tak nemělo dojít k navýšení TDZ.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů,

Investor ručí za to, že případné stávající geodetické body v obvodu staveniště nebudou stavební činností poškozeny, nebo budou po dohodě s Katastrálním úřadem pro Kraj Vysočina, na náklady investora přemístěny.

Stavebník je povinen, dodržet povinnosti vyplývající z ustanovení § 22 – 23 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Při realizaci stavby bude postupováno tak, aby nebyl ničen nebo poškozován porost. Dřeviny a zeleň, které nejsou určeny ke kácení ani mýcení a mohou být stavbou dotčeny, budou v průběhu stavby chráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V km 9,340 silnici kříží stávající lokální biokoridor LBK 7 Žlíbky (mezofilní). Silnici dále lemuje vedle silniční příkopy vpravo ve směru staničení až do km 9,660.

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

Dotčené území stavbou se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Před zahájením stavebních prací musí být ověřen stav všech podzemních a nadzemních vedení v prostoru stavby. Stavebník projedná stavbu s vlastníky (provozovateli) všech podzemních a nadzemních sítí, které mohou být stavbou dotčeny, za účelem vytýčení jejich tras a ochranných pásem. Výkopy v jejich blízkosti (ochranném pásmu) provádět dle příslušných bezpečnostních opatření. V případě obnažení zajistit jejich ochranu a přizvat vlastníka (provozovatele) ke kontrole. S trasou podzemních vedení prokazatelně seznámit pracovníky, kteří budou provádět stavební práce. V ochranném pásmu vedení zemní práce provádět pouze bez použití mechanizace. Případné poškození sítě ihned oznámit vlastníkově (provozovateli) sítě. Bez souhlasu majitele (provozovatele) vedení neměnit jeho výšku krytí.

Vlivem rozšíření vozovky a silničního tělesa silnice II/152 dojde k záboru některých sousedních soukromých pozemků – viz Záborový elaborát. Tento trvalý zábor stavbou bude majetkově vypořádán odkupem dotčených částí pozemků.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Součástí opravy vozovky je odfrézování stávajících AC vrstev do hloubky -180 mm, dále lokální sanace porušených stmelených vrstev. Dále budou lokálně prohloubeny a reprofilovány silniční příkopy.

Ve SO 801 Vegetační úpravy je navrženo ke kácení 155 ks stromů na k.ú. Skryje nad Jihlavou a k.ú. Dukovany.

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

V rámci stavby budou dotčeny půdy ZPF v k.ú. Dukovany a k.ú. Skryje nad Jihlavou. Nakládání s ornici během výstavby určí MÚ Třebíč, odbor životního prostředí. Postup následného využívání skryté ornice vychází z platné legislativy. Zábor jednotlivých pozemků ZPF – viz příloha: Záborový elaborát.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny.

k) Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Komunikace je ve stávajícím stavu napojena na dopravní a technickou infrastrukturu. Součástí stavby je úprava dopravního napojení silnic III/15248 a III/15249 a připojení účelové komunikace k parkovišti EDU v km 7,300. K silnici jsou připojeny též hospodářské sjezdy a další účelové komunikace. Rekonstrukcí komunikace nedojde ke zrušení stávajících nebo výstavbě nových připojení komunikace.

Samotná stavba pozemní komunikace není určena pro pohyb chodců. Autobusová zastávka „Dukovany, rozc.2.0“, která bude v rámci stavby přemístěna je navržena dle platných ČSN a Vyhlášky 398/2009 Sb.

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

Předpokládaný rok výstavby je 2022. Ve stejném roce jsou plánovány 3 stavby:

- „8446 – Úprava dopravní situace EDU“, na kterou je zpracována studie firmou VIPA projekt, objednatelem je ČEZ
- „7174 – Osazení veřejného osvětlení u příjezdové křižovatky u KORD“, kterou projektuje firma Elektro Klíma a objednatelem je ČEZ.
- KM 7,2100 – Oprava izolace surové vody, kde je objednatelem ČEZ

Výstavbu těchto staveb bude třeba zkoordinovat – zejména pro zajištění funkční dopravní obsluhy Jaderné elektrárny Dukovany.

Projektant při návrhu stavby respektuje plánované a související stavby v dotčeném území:

- NJZ EDU II
- PROVĚŘENÍ NAPOJENÍ NJZ EDU NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU
- STAVBA VVN KABELIZACE – KM 7,2885
- 8446 ÚPRAVA DOPRAVNÍ SITUACE PŘED EDU
- STUDIE ŘEŠENÍ DOPRAVNÍ SITUACE EDU MIMO STŘEŽENÝ OBJEKT JE DUKOVANY
- 7174 OSAZENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ U PŘÍJEZDOVÉ KŘÍŽOVATKY U KORD
- KM 7,2100 – OPRAVA IZOLACE SUROVÉ VODY

Tyto plánované stavby budou respektovány při výstavbě „II/152 Hrotovice – Dukovany, 2. etapa“.

Vyvolanými investicemi jsou přeložky inženýrských sítí – SO 331, 351, 410, 430, 460, 461 462, 463, 464, 465.

Zástupce ČEZ EDU Doporučujeme uskutečnit koordinační schůzku mezi provozovatelem JZ, zhotovitelem rekonstrukce a subjekty krizového řízení příslušného kraje (HZS Kraje Vysočina a HZS Jihomoravského kraje), před realizací jednotlivých etap rekonstrukce (k zajištění legislativních požadavků atomového zákona z pohledu vzájemné provázanosti Vnitřního havarijního plánu JE a Vnějšího havarijního plánu JE Dukovany).

Dále informovat provozovatele jaderného zařízení o uzavírkách, při kterých by mohl být omezen plynulý průjezd evakuačních vozidel a vozidel HZSp a HZS ČR.

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

Seznam pozemků je uveden v přílohách *Záborový elaborát a Tabulka – Záborový elaborát*.

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

Seznam pozemků je uveden v přílohách *Záborový elaborát a Tabulka – Záborový elaborát*.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,

Součástí SO 101 je posunutí stávajícího meteo hlásiče náledí s čidlem ve vozovce v km 9,212.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu,

Viz. bod 1.k).

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

a) Nová stavba nebo změna dokončení stavby,

Jedná se o změnu již dokončené stavby.

b) Účel užívání stavby,

Stavba bude užívána pro silniční provoz. Jde o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci.

c) Trvalá nebo dočasná stavba,

Navrhovaná stavba je trvalého charakteru.

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,

Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na stavby, s požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby i s normovými požadavky.

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

V rámci stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti vůči inženýrským sítím. Veškeré sítě budou před zahájením výkopových prací vytýčeny. Práce v jejich ochranných pásmech se budou řídit podmínkami jednotlivých správců.

- SO 801 Vegetační úpravy řeší náhradní výsadbu, která byla požadována dle vyjádření Obce Dukovany.
- V jednotlivých SO přeložek inž. sítí byly navrženy dle požadavků správců sítí.
- Požadavkem MÚ Třebíč bylo zachování všech komunikačních připojení. Všechna připojení budou zachována.
- další požadavky jednotlivých orgánů – viz příloha F. Doklady

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

Dotčený úsek II/152 je navržen v návrhové kategorii S 9,5/70 jako dvoupruhová komunikace s šířkou jízdních pruhů 2x3,5 m. Rekonstrukce řeší úsek km 5,950 – 11,077, tj. celkem 5,127 km. Intenzity dopravy ze Celostátního sčítání dopravy jsou uvedeny v bodě 1.e).

Pro požadovanou návrhovou kategorii bylo třeba navrhnout rozšíření stávající vozovky. V rámci rekonstrukce dojde i k vybudování samostatných odbočovacích pruhů v místě stávajících křižovatek v km 7,31 km 7,63 a v km 9,2. V km 10,3 je navrženo na stykové křižovatce rozšíření pro objetí vozidla.

Nová ochranná pásma inženýrských sítí vzniknou v místě přeložek – dle SO 331, 351, 410, 430, 460, 461 462, 463, 464, 465.

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

Potřeba rekonstrukce komunikace je způsobena špatným stavem vozovky. Stávající šířka zpevněné části vozovky je cca 7,03 – 12,48 m. S ohledem na nedostatečnou šířku jízdních pruhů v tomto úseku silnice II/152, byl vznesen požadavek investora Kraje Vysočina na homogenizaci celé trasy silnice II/152. Účelem oprav je dosažení kategorie S 9,5/70 v extravilánu včetně odbočovacích pruhů v křižovatkách.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.,

Na stavbou dotčeném území se nenachází žádná nemovitá kulturní památka nebo plošně chráněné území – např. památková zóna či ochranné pásmo.

V souvislosti se stavbou bude dotčeno území s archeologickými nálezy (dále ÚAN). V tomto případě se jedná o ÚAN kategorie III. Během přípravy stavby je třeba záměr oznámit Archeologickému ústavu (Archeolog. Ústav AV ČR, Brno) a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický průzkum na náklady stavebníka. O archeolog. nález, který nebyl učiněn při provádění záchranného průzkumu, musí být učiněno oznámení Archeolog. ústavu nebo nejbližšímu muzeu. Archeolog. nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Arch. ústavem nebo muzeem.

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

Stavba je bez nároků na všechny druhy energií a telekomunikací.

Odvodnění stavby je řešeno oboustrannými silničními příkopy, ve kterých bude dešťová voda vsakována.

Užíváním stavby vznikají odpady z údržby vozovky v letním i zimním období. Jedná se o odpady vzniklé při čištění a údržbě (vozovka, dopravní značení, posyp inertním materiálem, použití chemických rozmrazovacích látek). Jedná se o odpady kategorie O a N, jejichž likvidace bude probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění zákona č. 186/2006 Sb. a 314/2006 Sb.

Jedná se o kategorie odpadů 20 02 02 Zemina a kameny, 20 03 03 Uliční smetky, 16 07 08 Odpady obsahující ropné látky, 16 07 09 Odpady obsahující jiné nebezpečné látky (zařídění podle Katalogu odpadů – vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.).

Do kategorie nebezpečných odpadů spadá z výše uvedených pouze odpad č. 16 07 08 a 16 07 09, které budou produkovány v malém množství. Likvidace musí být prováděna firmou,

oprávněnou k likvidaci nebezpečných odpadů tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. doplněna vyhláškou MŽP č. 503/2004 Sb.

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. správce komunikace tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. a platné vyhlášky. Doporučuje se maximální využití odpadů k recyklaci.

j) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný začátek výstavby je v roce 2022. Výstavba bude probíhat ve 3 etapách. I. etapa bude za úplné uzavírky silnice od ZÚ do km 7,328. II. etapa bude za úplné uzavírky od km cca 7,7000 do KÚ. 3. etapa bude probíhat od km 7,328 do 7,700 při zachování průjezdu jedním pruhem - provoz řízen SSZ.

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

Projektová dokumentace předpokládá uvádění jednotlivých stavebních objektů do užívání po ucelených úsecích dle postupů stavebních prací. Užívání silnice II/152 během rekonstrukce bude probíhat podle jednotlivých etap výstavby – viz bod 2.1.j).

l) Orientační náklady stavby,

Celkové orientační náklady stavby jsou 130 mil. Kč.

2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Stavba je rekonstrukcí stávající komunikace a je celá ve stávající trase komunikace.

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stávající silnice II/152 bude rozšířena a sjednocena na kategorii silnice S 9,5/70 z důvodu proměnné a nevyhovující stávající šířky 7,03 – 12,48 m.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení,

Stavba je liniová a z hlediska architektonického řešení je navržena tak, aby plnila svoji funkci zajištění silničního provozu a zároveň měla příznivý vliv na okolní ráz. Povrchové odstíny použitých materiálů a konstrukčních prvků budou standardní.

2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

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

Viz. kapitola 2.6 písm. b) 1.B

- b) **Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,**

Nebude navýšení energetických nároků.

- c) **Celková spotřeba vody,**

Stavba po dokončení nevyžaduje vodní zdroje, předpokládaná spotřeba vody je nulová. Během výstavby si zhotovitel potřebné množství vody zajistí na vlastní náklady.

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

Viz. 6. a) Vliv stavby na životní prostředí

- e) **Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,**

Požadavky na kapacity komunikačního vedení nebyly vzneseny.

2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, vyhláškou č. 146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a normou ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Materiál pro hmatové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a technický návod TN TZSÚS 12.3.04. Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty) a rozměrů.

Případné kladečské schéma pro prvky bezbariérového užívání bude součástí RDS.

2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena dle příslušné ČSN 73 6101 a souvisejících právních a technických předpisů (zákony, vyhlášky, technické podmínky, technické kvalitativní podmínky, směrnice) tak, aby pro všechny uživatele stavby (účastníky provozu) byla bezpečná.

2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) Popis současného stavu,

Stávající silnice II/152 je dvoupruhá směrově nerozdělená komunikace. Vozovka je asfaltová. Potřeba rekonstrukce této silnice je způsobená špatným technickým stavem vozovky – trhliny, deformace, zanesené příkopy, atd. Stávající šířka zpevněné části vozovky je cca 7,03 – 12,48 m. S ohledem na nedostatečnou šířku jízdních pruhů v tomto úseku silnice II/152, byl vznesen požadavek investora Kraje Vysočina na homogenizaci celé trasy silnice II/152.

b) Popis navrženého řešení,

Účelem oprav je dosažení kategorie S 9,5/70 m v extravilánu včetně odbočovacích pruhů v křižovatkách. Vozovka včetně silničního zemního tělesa bude rozšířena pro zajištění dostatečné šířky jízdních pruhů komunikace. Stávající asfaltový kryt bude v celé délce úseku frézován do hloubky 0,18 m, dále budou provedeny lokální sanace podkladních vrstev a pokládka nového AC souvrství tl. 0,20 m. Z důvodu velkého poškození vozovky bude v km 8,3 – 8,6 vybourána celá skladba komunikace a provedena nová konstrukce. V místě rozšíření vozovky bude provedena nová konstrukce.

b)1 Pozemní komunikace

b)1.A Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby,

SO 101 Silnice II/152 (km 5,950 -11,077)

b)1.B Základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména – základní údaje rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory: základní technické řešení, druhy konstrukcí, postup a technologie výstavby,

Parametry komunikace II/152:

| | |
|-----------------------|--|
| Návrhová kategorie: | S 9,5/70 |
| Šíře jízdního pruhu: | 3,5 m |
| Zpevněná krajnice: | 0,75 m |
| Nezpevněná krajnice: | 0,75 – 1,5 m |
| Kategorie komunikace: | Silnice |
| Třída komunikace: | Silnice II. třídy |
| Příčné uspořádání: | dvoupruhová směrově nerozdělená komunikace |

Parametry a zdůvodnění trasy (směrový průběh):

Směrový průběh respektuje návrh provedený v rámci dokumentace pro územní rozhodnutí, je navržen z přímých úseků a kružnicového směrového oblouku s přechodnicemi.

ZÚ je cca v km 5,950 a KÚ v km 11,077. Minimální poloměr směrového oblouku je 300 m a maximální poloměr směrového oblouku je 10 000 m. Minimální délka přechodnice je 30 m a maximální délka přechodnice je 300 m.

Výškové řešení:

Výškové řešení komunikace v co největší možné míře kopíruje stávající stav a je navrženo dle parametrů ČSN 73 6101. Výškový průběh komunikace v ose je patrný z přílohy „D.101.2b Podélný profil“. Z této přílohy vyplývá, že podélné sklony se pohybují v rozsahu 0,30% - 4,60%. Minimální poloměr vypuklého výškového oblouku je 2 000 m, maximální poloměr vypuklého výškového oblouku je 25 000 m. Minimální poloměr vydatého výškového oblouku je 2 700 m, maximální poloměr vydatého výškového oblouku je 30 000 m.

Dle ČSN 73 6101 je minimální doporučený sklon nivelety 0,5% z důvodu zajištění snadného odtoku srážkové vody podél okraje vozovky. Podélný sklon nivelety menší než 0,5% je přípustný v těchto případech:

- a) srážková voda je z vozovky odváděna příkopem a výsledný sklon vozovky je 1 –13%
- b) srážková voda z vozovky je zachycována u okraje vozovky a její podélné odvodnění je zajištěno odvodňovacím zařízením

Při navrženém příčném sklonu 2,5% je výsledný sklon $m = \sqrt{0,3^2 + 2,5^2} = 2,52\%$

Výsledný sklon tedy vyhovuje.

Vozovka má příčný sklon 2,5% a je odvodněna do příkopů, kde se bude vsakovat.

V km 7,525 - 7,693 vpravo bude voda z vozovky zachycována dlážděným žlabem a štěrbinovým žlabem. Z dlážděného žlabu bude voda odvedena do nových uličních vpustí a dále do příkopu.

Příčný sklon:

Příčný sklon vozovky je střechovitý 2,5%, ve směrových obloucích $R < 1800$ m je příčný sklon jednostranný – max. 2,5%.

Klopení komunikace je navrženo tak, aby splňovalo požadavky normy ČSN 73 6101 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění komunikace. Klopení je provedeno kolem osy komunikace.

Příčný sklon pláň v místě rozšíření vozovky je navržen 3,0 %.

Návrh zemního tělesa:

Svahy násypů jsou navrženy na straně přilehlé k vozovce 1:2,5. V místech, kde by dodržení sklonu 1:2,5 vedlo k neúměrně většímu objemu zemních prací, bude sklon svahu zemního tělesa 1:1,5-1:2,0. Výkopové svahy jsou navrženy ve sklonu 1:2,5. V místech, kde by dodržení sklonu 1:2,5 vedlo k neúměrně většímu objemu zemních prací, bude sklon výkopového svahu 1:1,75-1:2,0.

Plochy svahů zemního tělesa v celém rozsahu silničního pozemku budou ohumusovány 10 cm ornice a osety travním semenem.

Použití druhotných materiálů:

Doporučuje se maximální využití druhotných materiálů k recyklaci. Viz. bod 6.a).

Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch:

1) Vstupní údaje:

Návrhová úroveň porušení vozovky: D1

Vodní režim: pendulární

Návrhová životnost: 25 let

Zemina v podloží jako mírně namrzavá až namrzavá (G3)

Parametr podloží dle zjištěných vlastností zemin: PIII – min. E 50 MPa

Predikce nárůstu dopravy 1%/rok

Navržené konstrukce:

Před provedením nových vrstev bude stávající vozovka II/152 frézována do hloubky 180 mm.

Konstrukce A – oprava krytu vozovky silnice II/152

| | | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ PmB 45/80-60 | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 40mm |
| Asfaltový spojovací postřik | PS CP | ČSN 73 6129 | 0,4kg/m ² |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16S PmB 25/55-60 | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 70mm |
| Asfaltový spojovací postřik | PS CP | ČSN 73 6129 | 0,5kg/m ² |

| | | | |
|---|---------|----------------------------|----------------------|
| Vyztužení poruch výztužnou mřížkou ze skelných vláken | | | |
| Asfaltový beton pro podkl. vrstvy | ACP 22S | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 90mm |
| Asfaltový spojovací postřik | PS C | ČSN 73 6129 | 0,5kg/m ² |
| Celkem | | | min. 200mm |

Konstrukce B – lokální sanace silnice II/152

| | | | |
|------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| Lokální sanace z asf. betonu | ACP 16+(S) 50/70 | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 50mm |
| pro podkladní vrstvy | | | |
| Asfaltový spojovací postřik | PS C | ČSN 73 6129 | 0,5kg/m ² |
| Celkem | | | min. 50mm |

Konstrukce C – nová konstrukce vozovky silnice II/152

| | | | |
|--|----------------------|----------------------------|----------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ PmB 45/80-60 | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 40mm |
| Asfaltový spojovací postřik | PS CP | ČSN 73 6129 | 0,4kg/m ² |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16S PmB 25/55-60 | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 70mm |
| Asfaltový spojovací postřik | PS CP | ČSN 73 6129 | 0,5kg/m ² |
| Vyztužení poruch výztužnou mřížkou ze skelných vláken | | | |
| Asfaltový beton pro podkl. vrstvy | ACP 22S | ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 | 90mm |
| Infiltrační postřik z kationakt. asfaltové emulze s posypem drceným kamenivem fr. 2/4,3 kg/m ² | | | 0,6kg/m ² |
| Štěrkoдрť | ŠDa 0/32 GE | ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 | 200mm |
| Štěrkoдрť | ŠDa 0/32 GE | ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 | 150mm |
| Celkem | | | min. 550mm |

Konstrukce D – sjezdy na okolní pozemky

| | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|------------|
| Nátěr dvouvrstvý asfaltový | N DV-A fr. Kameniva (8/11-4/8) mn. Kameniva (6-13 kg/m ²) | | |
| | Pojivo 1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m ² | ČSN 73 6129, ČSN EN 12271 | |
| R-materiál | R-mat | TP 208 | 100 mm |
| Štěrkoдрť | ŠDa 0/32 GE | ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 | 250mm |
| Celkem | | | min. 350mm |

Konstrukce E – Nástupiště BUS zastávek a chodníky

| | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------------|------------|
| Betonová dlažba zámková | DL | ČSN 736131 | 60 mm |
| Lože z kamenné drtě | L 4/8 | ČSN 736126-1 | 30 mm |
| Štěrkoдрť | ŠDa 0/32 GE | ČSN 736126-1, ČSN EN 13285 | 150mm |
| Celkem | | | min. 240mm |

Konstrukce A bude použita pro opravu krytu vozovky silnice II/152 včetně napojení na stávající asfaltové komunikace. Před položením navržených vrstev bude stávající vozovka zfrézována do hloubky 180 mm. Navýšení nivelety bude +20 mm.

Konstrukce B bude použita v místech významné degradace / porušení zbylých AC vrstev po odfrézování na niveletu – 230 mm s přesahem min. 1 m od viditelných poruch, predikce cca 15-20 % plochy.

Konstrukce C – kompletní konstrukce vozovky bude použita v místech rozšíření stávající vozovky a v celé šíři vozovky v km 8,3 – 8,6, kde bude stávající konstrukce vybourána až na zemní pláň. Zemní pláň nové konstrukce musí plnit hodnoty $E_{def2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$ - dle TP 170. V opačném případě bude aktivní zóna vyměněna za štěrkoдрť až do hloubky 0,5 MPa.

Konstrukce D bude použita v hospodářských sjezdech ze silnice II/152.

2) Závěr posouzení návrhu:

Vozovka je vyhovující pro návrhovou životnost 25 let s tím, že životnost opravy je fakticky omezena životností pojiva v AC vrstvách, avšak za předpokladu důsledného provedení lokálních sanací poruch a nedostatečných parametrů podkladních vrstev /podloží. Pro dosažení optimální životnosti krytu dle TP 87 příloha 4, tedy cca 14-15 let je rovněž nezbytné, aby správce komunikace měl zavedený funkční systém hospodaření s vozovkou dle TP 87 jak na síťové, tak i projekční úrovni a v návrhovém období důsledně prováděl údržbu a případné

opravy. Zároveň tato varianta předpokládá důsledné provedení sanace trhlin dle TP 115. Díky tomu tak bude stále existovat potenciál vzniku lokálních poruch v návrhovém období, jelikož se nedá s jistotou předpokládat, že se podaří všechny potenciální poruchy podkladních vrstev zachytit provedenými sanacemi a vyztužením skelnou mříží.

b)2 Mostní objekty a zdi

b)2.A Výčet objektů a zdí,

Nejsou součástí této stavby.

b)2.B Základní charakteristiky jednotlivých objektů,

Nejsou součástí této stavby.

b)3 Odvodnění pozemní komunikace,

Silnice II/152 bude odvodněna do souběžných příkopů, kde se bude vsakovat. U výtoků z propustků, v nejnižších místech příkopů a v částech příkopů s podélným sklonem menším než 0,5% budou provedeny vsakovací příkopy. Pro zvýšení kapacity vsakovacích příkopů bude pod úroveň navrženého dna vyhloubena rýha hloubky max. 1,5 m a vyplněna štěrkodrtí fr. 32-63. V místech výtoků z propustků budou příkopy lichoběžníkového tvaru z kapacitních důvodů.

V km 7,525 - 7,693 vpravo bude voda z vozovky zachycována odvodňovacím proužkem podél obruby (dlážděným žlabem a štěrbinovým žlabem. Z dlážděného žlabu bude voda odvedena do nových uličních vpustí a dále do příkopu. Ze štěrbinového žlabu bude voda odváděna přípojkou pod komunikací do příkopu.

Zemní plán bude odvodněna do přilehlých příkopů sklonem 3% za současného dodržení min. výšky kraje zemní pláň 0,2 m nad dnem příkopu. V místech, kde není možné zemní plán odvodnit do příkopu bude provedena drenáž prům. 150 mm v úrovni -200 mm pod zemní plání. Drenáž bude vyústěna do nových uličních vpustí.

Součástí rekonstrukce silnice II/152 je odstranění stávajících propustků a realizace nových.
Propustek 152-052P

- Propustek se nachází v km 7,181 (pasportní km 85,536). Propustek je navržen z polyetylenových trub DN 800. Délka propustku je 18 m. Podélný sklon dna propustku je navržen 3 %. Trouby budou uloženy do ŠP lože zrnitosti 0-20 mm zhuťného na min. 98% PS tl. 200 mm. Propustek bude obsypán zhuťným zásypem ŠP (ŠD) zrnitosti 0-32 mm, hutněný po vrstvách tl. max. 150 mm, hutněno na min 97% PS.

Na vtoku a výtoku bude trouba seříznuta ve tvaru svahu a svah kolem trouby bude opevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3 tl. 200 mm, spáry budou vyplněny spárovací hmotou s odolností min. XF4.

Propustek v km 7,68350

- Stávající propustek bude zachován, dojde pouze z sanaci čela na výtoku a k nadbetonování římsy propustku a k jeho vyčištění.

Propustek 152-053P

- Propustek se nachází v km 8,364 (pasportní km 86,719). Propustek je navržen z polyetylenových trub DN 800. Délka propustku je 20 m. Podélný sklon dna propustku je navržen 2,8 %. Trouby budou uloženy do ŠP lože zrnitosti 0-20 mm zhuťného na min. 98% PS tl. 200 mm. Propustek bude obsypán zhuťným zásypem ŠP (ŠD) zrnitosti 0-32 mm, hutněný po vrstvách tl. max. 150 mm, hutněno na min 97% PS.

Na vtoku a výtoku bude trouba seříznuta ve tvaru svahu a svah kolem trouby bude

opevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3 tl. 200 mm, spáry budou vyplněny spárovací hmotou s odolností min. XF4.

Propustek 152-054P

- Propustek se nachází v km 8,928 (pasportní km 87,280). Propustek je navržen z polyetylenových trub DN 800. Délka propustku je 17 m. Podélný sklon dna propustku je navržen 2 %. Trouby budou uloženy do ŠP lože zrnitosti 0-20 mm zhuťného na min. 98% PS tl. 200 mm. Propustek bude obsypán zhuťným zásypem ŠP (ŠD) zrnitosti 0-32 mm, hutněný po vrstvách tl. max. 150 mm, hutněno na min 97% PS.

Na vtoku bude kolmé železobetonové čelo z prostorových důvodů. Silnice se zde rozšiřuje směrem ke vtoku a na vtoku jsou vyústěny dvě kamenné trouby.

Na výtoku bude trouba seříznuta ve tvaru svahu a svah kolem trouby bude opevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3 tl. 200 mm, spáry budou vyplněny spárovací hmotou s odolností min. XF4.

Propustek 152-055P

- Propustek se nachází v km 10,021 (pasportní km 88,374). Propustek je navržen z polyetylenových trub DN 800. Délka propustku je 19 m. Podélný sklon dna propustku je navržen 0,5 %. Trouby budou uloženy do ŠP lože zrnitosti 0-20 mm zhuťného na min. 98% PS tl. 200 mm. Propustek bude obsypán zhuťným zásypem ŠP (ŠD) zrnitosti 0-32 mm, hutněný po vrstvách tl. max. 150 mm, hutněno na min 97% PS.

- Na vtoku a výtoku bude trouba seříznuta ve tvaru svahu a svah kolem trouby bude opevněn kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3 tl. 200 mm, spáry budou vyplněny spárovací hmotou s odolností min. XF4.

b)4 Tunely, podzemní stavby a galerie,

Nejsou součástí této stavby.

b)5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony,

Obslužná zařízení nejsou součástí záměru.

Veřejná parkoviště nejsou součástí záměru.

Únikové zóny nejsou součástí záměru.

Protihlukové clony nejsou součástí záměru.

b)6 Vybavení pozemní komunikace,

b)6.A Záchytná bezpečnostní zařízení komunikace,

Bezpečnostní opatření jsou navržena dle ČSN 73 6101. Jsou použita jednostranná ocelová svodidla, úroveň zadržení N2 a směrové sloupky Z 11 a, b, které jsou navrženy plastové v reflexní úpravě. V místech sjezdů na účelové komunikace jsou navrženy směrové sloupky Z11g.

Vzájemná vzdálenost směrových sloupků je dána dle normy ČSN 73 6101, ze které vyplývá, že:

V přímé a ve směrovém oblouku o poloměru $R < 1250$ 50m

Ve směrových obloucích s hodnotami poloměrů: $1250 > R > 850$ 40m

$850 > R > 450$ 30m

$450 > R > 250$ 20m

$250 > R > 50$ 10m

$R < 50$ 5m

Navrhuje se jednostranné svodidlo úrovně zadržení N2 v km 8,492 – 8,632 vlevo, v km 10,775 – 11,025 vlevo, v km 9,142 – 9,282 vlevo, v km 8,294 – 8,434 oboustranně, v km 8,888 – 8,992 vpravo a v km 10,850 – 11,025 vpravo.

Pozn. Svodidla v ochranném pásmu vedení ČEPS je nutno uzemnit s odporem uzemnění do 500 Ohm.

b)6.B Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku,

Součástí PD je návrh svislého a vodorovného dopravního značení. Návrh DZ je součástí „SO 101 Silnice II/152 v km 5,950 – 11,077“.

Svislé dopravní značení SDZ:

SDZ na silnici II/152 bude provedeno v optické účinnosti tř. RA2 a značení bude základní velikosti – dle TP65.

Dopravní značky jsou v základní velikosti. Dopravní značky s plochou do 1,5 m² jsou v provedení z lisovaného FeZn plechu. Dopravní značka z lisovaného FeZn bude namontována na nosnou konstrukci pomocí vhodného upevňovacího prvku – na sloupek pomocí objímek, na ostatní konstrukce pomocí upínacího prvku a montážní pásky. Materiál upevňovacího prvku je hliník nebo Fe nerez. Dopravní značky s plochou větší než 1,5 m² budou osazeny na dva sloupky.

Značky budou osazeny na hliníkový nebo FeZn, podélně rýhovaný podpěrný sloupek průměru 0,06 m. Sloupky budou osazeny do terénu ze pomoci kotevních patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům. Kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

Svislé dopravní značky ani jejich nosná konstrukce nesmějí zasahovat do průjezdného profilu pozemní komunikace dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Dále nesmějí zasahovat do průchozího profilu trasy pro pěší a cyklisty.

Boční a výškové umístění svislých dopravních značek provést dle TP 65 včetně Dodatku č. 1. Osazování svislého dopravního značení musí být koordinováno s výsadbou stromů a keřů. Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci. Před zahájením prací musí mít zhotovitel vytyčené skutečné vedení IS a případně informovat o zásahu do OP IS dotčené správce.

V km 9,212 bude po levé straně komunikace přesunut hlásič náledí. Ten se skládá z dopravní značky „A 24 - Náledí“ s blikáčem, solárního panelu, sloupu, elektronické stanice s betonovým základem, vozkovým čidlem, jímačem blesku a antény. Meteo stanice je napájena vlastním solárním panelem na sloupu. Kvůli rozšíření vozovky II/152 bude stanice demontována a posunuta o cca 1 metr dále od vozovky. Elektrostanice bude umístěna na nový betonový základ hloubky min. 0,80 m. Kabel k vozkovému čidlu bude vyměněn za delší stejného typu.

Vodorovné dopravní značení VDZ:

Bude provedeno nové VDZ v rozsahu stavby silnice II/152 včetně obnovy VDZ.

Návrh provedení dopravního značení musí být v souladu zejména s TP65 a TP133.

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

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

1.vícesložková strukturální (nezvučící) plastická hmota nanášená za studena:

- příčné čáry VDZ č. V5

2. profilovaná (se zvučícím efektem) termoplastická hmota:

- podélné čáry VDZ č. V1a, V2a, V2b, V3, V4.

3. vícesložková hladká plastická hmota nanášená za studena:

- šikmé rovnoběžné čáry VDZ č. V13, šipky V9a a zastávky.

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

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

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

Stanovení dopravního značení si zajistí zhotovitel stavby.

b)6.C Veřejné osvětlení,

Není součástí této stavby.

V rámci akcí EDU „7174 - Osazení veřejného osvětlení u příjezdové křižovatky na parkoviště u KORD“ a „8446 - Úprava dopravní situace před areálem EDU“ proběhne vybudování osvětlení křižovatky k hlavnímu parkovišti EDU (km 7.31) a rekonfigurace osvětlení vozovky před areálem EDU. Tyto akce budou dle harmonogramu realizovány ve stejném období jako rekonstrukce silnice II/152.

b)6.D Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace,

Navržené příčné propustky mohou být využívány pro migraci živočichů. Všechny navržené příčné propustky mají rozměr DN 800. Propustky slouží pouze pro převedení dešťové vody na druhou stranu silnice a není předpokládáno, že propustky budou trvale zaplaveny vodou. Z toho důvodu není třeba doplňovat propustky suchými břehy.

b)6.E Opatření proti oslnění,

Nebudou součástí této stavby.

b)7 Objekty ostatních skupin objektů,

Výčet objektů (základní charakteristiky, technické řešení):

SO 102 Napojení silnice III/15249 v km 9,203

V km 9,203 se nachází styková křižovatka silnic II/152 a III/15249. V rámci objektu SO 102 je na sil. III/15249 navrženo v souladu s ČSN 73 6102 rozšíření o řadící pruhy pro samostatné odbočení vlevo a vpravo na vjezdu do křižovatky, cílem řešení je zvýšení plynulosti dopravy na vedlejší větvi v případě jejího významnějšího využití pro staveništní dopravu. Délka úpravy je 100m.

SO 121 Nástupiště a chodníky u BUS zálivů v km 8,810

V km 8,870 jsou stávající autobusové zastávky „Dukovany, rozc.2.0“. Ty jsou označené pouze označníkem bez vodorovného dopravního značení a bez zálivů. Autobusy stojí na jízdních pruzích. V rámci PD byly v km 8,810 navrženy nové autobusové zastávky na samostatných zálivech bez fyzického oddělení. Zastávky byly navrženy tak, aby byly mimo rozhledové trojúhelníky napojení účelové komunikace v km 8,88700 vpravo a napojení hospodářského sjezdu v km 8,88700 vlevo.

Součástí tohoto objektu je vybudování nástupišť a komunikací pro pěší. Šířka nástupišť je 2,20m, délka 13m a šířka chodníků je 1,50m a délka vlevo 54m a vpravo 78m. Směrové vedení je dané tvarem autobusového zálivu a směrovým vedením silnice II/152 (obj. SO 101). Výškové vedení vychází z výškového vedení silnice II/152.

V km 8,86300, mezi zastávkami, je navrženo místo uzpůsobené pro překonání komunikace. Je zde navržena snížená obruba +2 cm v délce 4 m a varovný pás z reliéfní kontrastní dlažby šířky 0,4 m.

Konstrukce chodníků a nástupišť je navržena tl. 240mm. Příčný sklon je navržen 2% směrem do vozovky.

SO 331 Úprava meliorací

V případě výskytu a nalezení stávající sítě meliorací během realizace stavby zhotovitelem, budou tyto zdokladovány a podchyceny, tak aby nedocházelo k podmáčení zemního tělesa silnice II/152 a silnice III/15249.

Přesné vedení melioračního vedení není projektantovi známo. Podklady byly staženy z internetového portálu „eagri.cz“. Na pravé straně stávající silnice II/152 v kilometru 9,670 - 9,860 a v kilometru 10,160 - 10,260 se nachází drenážní systém. Rovněž u silnice III/15249 vlevo km 0,05500 – KÚ. Nejsou známy podrobnější specifikace o sběrných drénech.

Princip řešení spočívá v podchycení přerušených drénů, pokud přitékají směrem ke komunikaci, do nových hlavních, které jsou vedeny souběžně s příslušnou komunikací. Jednotlivé úpravy meliorací jsou v navrženém profilu DN150.

Vedeny jsou v odvodňovaných polních pozemcích. Rozmístění revizních drenážních šachtic na hlavních je podřízeno lomovým bodům drenáží. Při výkopech rýh je nutno počítat s melioračním vedením ve vyznačených úsecích podél stavby. Z důvodu stáří meliorací není možné určit přesné umístění svodných a sběrných drénů. Proto při porušení meliorací budou jednotlivé trubky opravovány.

SO 351 Přeložka vodovodu

Stávající vodovodní přívaděč do Moravského Krumlova DN300 AC ve správě Vodárenská akciová společnost, a.s. divize Třebíč vede podél stávající komunikace II/152 Hrotovice – Dukovany. V km 7,2 až 7,32 je vodovod dotčen rozšířením komunikace o nový odbočovací pruh a ocitá se tak pod přemístěným silničním příkopem, tzn. došlo by k výraznému snížení jeho krytí.

V rozsahu dotčení je navržena přeložka vodovodu z LT potrubí DN300 v délce 117 m. Trasa vodovodu kopíruje hranu nového silničního příkopu ve vzdálenosti 1,5 m. V km 7,3 trasa přeložky kříží přeložka napojovací komunikaci k jaderné elektrárně Dukovany. V rozsahu křížení s touto komunikací je navrženo uložení potrubí přeložky do chráničky OC DN500 o délce 21 m.

Přeložka je navržena z hrdlového potrubí z tvárné litiny s cementovou vystýlkou. Na stávající vodovod bude přeložka napojena pomocí spojek jištěných proti posuvu. V rozsahu přeložky se nenachází vodovodní přípojky ani sekční uzávěry. V chráničce bude potrubí uloženo na kluzných objímkách, čela chráničky budou opatřena gumovými manžetami zajištěnými nerezovými páskami.

Provedení přeložky je třeba zkoordinovat s plánovanou „Opravou izolace surové vody“ a „VVN kabelizace – km 7,2885“.

SO 410 Přeložka vedení VN EDU – povoleno v rámci ÚR

Základní charakteristika sítě:

Střídavá síť VN: 3 ~ 50Hz, 22 000V / IT

Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 : AB8 + AD3.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Ochranná pásma el. zařízení – dle zákona 458/2000 Sb.

Námrazová oblast: lehká.

Charakteristika zeminy: hlinitopísčité a jílovité.

Výpočtová únosnost zeminy: 0,1-0,3 MPa.

Technické řešení:

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a prohloubení silničních příkopů na obou stranách komunikace o cca 0,5m bude nutno v km 7,2 provést přeložku kabelového vedení VN v dl.30m novým kabelem za použití dvou zemních smršťovacích spojek.

Provedení přeložky v km 7,2 je třeba zkoordinovat v Harmonogramu prací s plánovanou Opravou izolace surové vody.

Současně je nutno v km 7,685 provést prodloužení kabelového prostupu dělenou chráničkou PE200/160mm v místě rozšíření komunikace v dl. 5m (v tomto místě nedochází ke snížení krytí na kabelu, není tedy nutná přeložka).

SO 430 Přeložka vedení NN EDU – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace bude nutno v km 7,685 provést prodloužení kabelového prostupu pod komunikací v dl.5m dělenou chráničkou PE200/160mm.

V případě, že bude po odkopání stávajícího vedení zjištěno dostatečné krytí v nejnižším místě budoucí komunikace (min.1,0m, resp.min.0,5m pod novou aktivní zónou) a nejnižším místě budoucího silničního příkopu (min.1,0m), nebude stávající vedení překládáno. Bude však splněna podmínka uložení vedení do chráničky min.0,5m za hranu budoucí komunikace.

SO 460 Přeložka metalického sdělovacího vedení EDU – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a prohloubení silničních příkopů na obou stranách komunikace o cca 0,5m bude nutno v km 7,2 provést přeložku kabelového metalického sdělovacího vedení v dl.33m novým kabelem za použití dvou zemních smršťovacích spojek.

Provedení přeložky v km 7,2 je třeba zkoordinovat v Harmonogramu prací s plánovanou Opravou izolace surové vody.

SO 461 Přeložka optického sdělovacího vedení EDU – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a vybudování nového silničního příkopu na levé straně komunikace v km 7,375 – 7,493 bude nutno provést přeložku optického sdělovacího vedení v dl.118m (dojde ke zkrácení délky trasy optického vedení o 5m) a v km 7,510 – 7,556 v dl.46m (dojde ke zkrácení délky trasy optického vedení o 0,5m).

Vlivem zkrácení celkové délky optického vedení bude možno stávající optický kabel vyfouknout ze stávajících trubek a poté zafouknout do trubek v nové trase.

V případě požadavku na minimalizaci výluky bude zafouknut nový optický kabel do

rezervní HDPE trubky.

Současně je nutno v km 7,685 provést prodloužení kabelového prostupu dělenou chráničkou PE200/160mm v místě rozšíření komunikace v dl. 5m (v tomto místě nedochází ke snížení krytí na kabelu, není tedy nutná přeložka).

SO 462 Přeložka metalického sdělovacího vedení ČEZ – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a prohloubení silničních příkopů na obou stranách komunikace o cca 0,7m bude nutno provést přeložku kabelového metalického sdělovacího vedení v dl.23m novým kabelem za použití dvou zemních smršťovacích spojek.

SO 463 Přeložka optického sdělovacího vedení ČEZ – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a prohloubení silničního příkopu na levé straně komunikace o cca 0,7m bude nutno provést přeložku optického sdělovacího vedení v km 9,1 v délce 22m (nedochází k nárůstu délky trasy optického vedení, kabel je možno přefouknout).

Pro přeložku budou použity nové trubky HDPE shodného profilu a barvy jako stávající trubky. Naspojkovány budou pomocí plastových spojek, které budou označeny markery.

SO 464 Přeložka metalického sdělovacího vedení CETIN – povoleno v rámci ÚR

prohloubení silničního příkopu na levé straně komunikace o cca 0,5m a z důvodu výstavby nové autobusové zastávky v km 8,825 bude nutno v dl.84m provést přeložku kabelového metalického sdělovacího vedení novým kabelem za použití dvou zemních smršťovacích spojek.

V místě křížení s komunikací bude kabelové vedení vedeno v chráničce s krytím min.0,9m (min.0,5m pod aktivní zónou komunikace).

Přeložku je nutno provést novými kabely konstrukce TCEPKPFLE. Na začátku a na konci přeložky bude kabel naspojkován pomocí smršťovacích kabelových spojek XAGA se stlačitelnými konektory.

SO 465 Přeložka optického sdělovacího vedení CETIN – povoleno v rámci ÚR

Z důvodu výstavby nové autobusové zastávky a posunu silničního příkopu v km 8,790 – 8,835 bude nutno provést přeložku optického sdělovacího vedení v dl.48m (dojde k nárůstu délky trasy optického vedení o 1m).

Současně bude nutno provést přeložku v km 9,953 z důvodu rozšíření tělesa komunikace, vybudování nové konstrukce komunikace a prohloubení silničního příkopu na pravé straně komunikace o cca 0,5m a na levé straně o cca 0,2m v dl.27m (nedochází k nárůstu délky trasy optického vedení).

Pro přeložku budou použity nové trubky HDPE shodného profilu a barvy jako stávající trubky. Naspojkovány budou pomocí plastových spojek, které budou označeny markery.

Optický kabel bude přefouknut za použití stávající rezervy v nejbližší spojení.

SO 801 Vegetační úpravy

V rámci stavby je navrženo kácení 155 ks stromů a mýcení keřů a porostu. Náhradní výsadba řeší umístění 155 ks nových stromů.

Postup a technologie výstavby bude podrobněji popsáno v jednotlivých SO.

2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

V rámci stavby nejsou navržena stálá technická nebo technologická zařízení kromě objektů technické infrastruktury. Tato jsou řešena podle zvláštních předpisů v samostatných přílohách, nebo jsou řešena rámci DÚR.

Požadavky na technická a technologická zařízení pro potřeby výstavby i zařízení staveniště budou specifikovány i řešeny dodavatelem stavby.

Potřeba elektrické energie, plynu a pitné nebo užitkové vody bude zajištěna dodavatelem stavby, který si zajistí dostatečné zdroje energie sám nebo domluví odběr od poskytovatele (správce sítě) příslušných médií pro bezproblémový chod stavebních prací.

2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Z hlediska požární ochrany stavba nevyvolá žádné zvláštní požadavky. Realizaci staveb nedojde ke zhoršení přístupnosti okolních nemovitostí pro požární vozidla. Během doby výstavby i po ní bude zabezpečen bezproblémový přístup pro vozidla požární a záchranné služby.

V jednotlivých fázích výstavby, realizovaných dle návrhu plánu organizace výstavby, bude nutné přikročit k dopravním omezením. Po dobu výstavby musí být vždy zachován průjezdný profil a dostupnost vozidel požární ochrany.

Všechna dopravní omezení, která bude nutno na stávajících komunikacích při postupu výstavby realizovat, je nutno v dostatečném předstihu projednat se zástupci HZS kraje, HZSp EDU a zástupci záchranné služby.

2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Stavba není dle zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření s energií předmětným objektem pro posuzování z hlediska zásad hospodaření s energiemi. Stava nepodléhá kritériím tepelně technického hodnocení.

2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v zákoně č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce), v zákoně 591/2006 Sb. (O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a zákon č. 362/2005 Sb. (O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

Při realizaci bude použito běžných technologií výstavby.

Zvlášť se upozorňuje na provádění zemních prací. Je povinností investora, aby zjistil a vyznačil všechny inženýrské sítě a jiné překážky, hlediska směrového a hloubkového uložení. Vyznačení musí být potvrzeno jejich provozovateli.

Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné za předpokladu, že budou učiněna opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků či strojů k těmto vedením.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesunutí. Zajištění se provádí pažením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území a větší než 1,5 m v nezastavěném území. Výkop musí mít min. světlost šířku 0,8 m.

Při stavebních pracích lze používat stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce. Stroje lze používat jen k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s technickými ustanoveními danými výrobcem a technickými normami.

2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Riziko pronikání radonu se vzhledem k charakteru stavby neposuzuje.

b) Ochrana před bludnými proudy,

Ochranná opatření stavby a jejích částí proti bludným není předmětem projektové dokumentace.

c) Ochrana před technickou seizmicitou,

Konstrukce komunikace je navržena na výhledové intenzity dopravního zatížení, které je jediným relevantním eventuálním zdrojem technické seizmicity. Z toho důvodu není třeba řešit ochranu před technickou seizmicitou dalšími způsoby.

d) Ochrana před hlukem,

V okolí stavby nejsou zdroje hluku, které by nepříznivě ovlivnily stavbu a její provoz. Nejsou navržena žádná protihluková opatření.

e) Protipovodňová opatření,

Dle elektronického digitálního povodňového portálu (www.edpp.cz/online-povodnova-mapa-cr) se nenachází v zájmovém území stavby žádná záplavová území. Z toho důvodu není protipovodňový a havarijný plán součástí projektové dokumentace.

f) Ochrana před sesuvy půdy,

Není předpoklad sesuvů půdy v zájmovém území stavby.

g) Ochrana před vlivy poddolování,

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

h) Ostatní negativní vlivy,

Nejsou zjištěny další negativní vlivy na vnější prostředí.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury,

Vedení inženýrských sítí je zřejmé ze zákresů jejich správců. Součástí stavby jsou přeložky meliorací, vodovodu, silových kabelů a telekomunikačních kabelů.

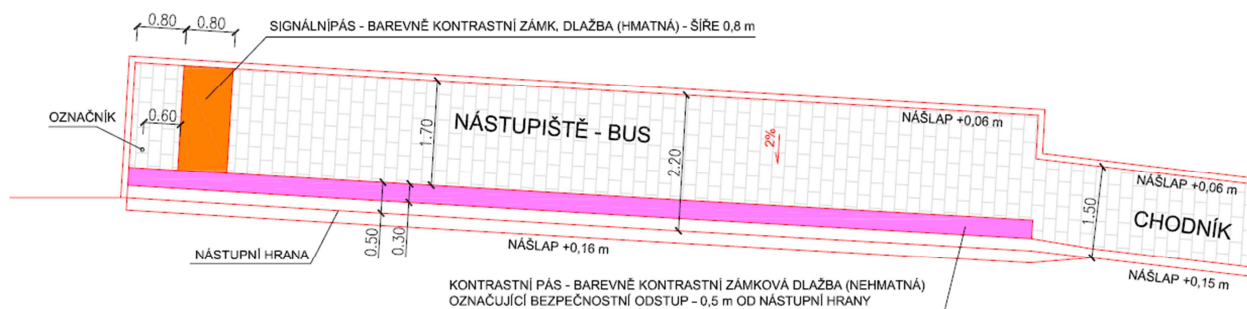
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou specifikovány v samostatných přílohách příslušných objektů buď v rámci této projektové dokumentace, nebo v samostatných projektových dokumentacích jednotlivých správců sítí technické infrastruktury.

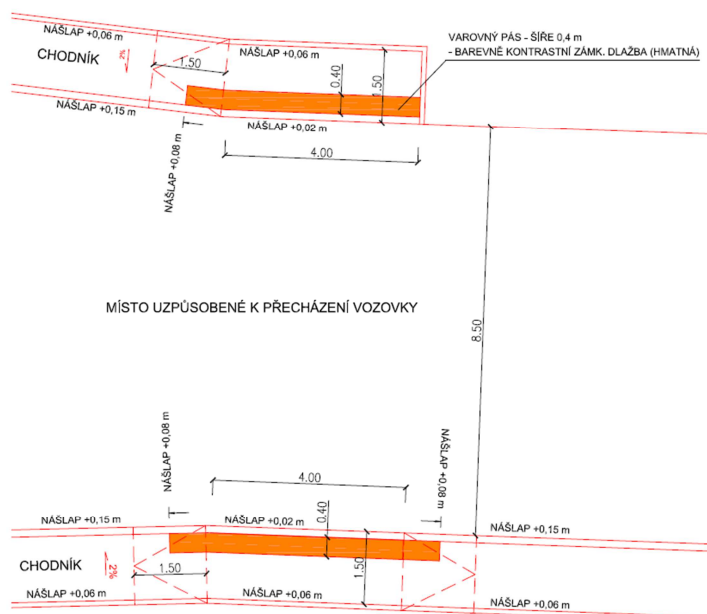
4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Projektová dokumentace řeší extravilánový úsek komunikace, kde se pohyb chodců nepředpokládá. Dokumentace navrhuje úpravu autobusové zastávky „Dukovany, rozc.2.0“ včetně místa uzpůsobeného pro překonání komunikace tak, aby byly dodrženy požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných tech. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Splnění požadavků bezbariérového užívání je dána technickým návrhem – viz následující obr.



Obr. Schéma nástupiště autobusové zastávky



Obr. Schéma místa uzpůsobeného pro překonání komunikace

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – silnice II. třídy. Dopravní napojení je zachováno z předešlého a následujícího úseku silnice II/152.

Po celou dobu výstavby bude zachován přístup pro vozidla integrovaného záchranného systému (HZS, Policie ČR, ZZS).

c) Doprava v klidu,

Doprava v klidu není navržena, není požadována.

d) Pěší a cyklistické stezky,

Pěší ani cyklistické stezky nejsou součástí stavby.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**a) Terénní úpravy,**

Obsahují vytvoření úpravu silničního zemního tělesa dotčených pozemních komunikací a vytvoření / reprofilace silničních příkopů.

b) Použité vegetační prvky,

Zatravnění ohumusovaných ploch. V rámci náhradní výsadby se navrhuje 155 ks stromů – více informací v samostatné příloze SO 801.

c) Biotechnická, protierozní opatření,

Biotechnická, protierozní opatření nejsou uvažována.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Jedná se o rekonstrukci stávající silnice II/152 ve stejné trase. Stavba má požadavek na kácení dřevin a zábor půdy přilehlých pozemků. Za kácené dřeviny bude provedena náhradní výsadba – SO 801. Návrh stavebních a doprovodných úprav nebude mít negativní vliv na krajinu ani životní prostředí.

Realizací stavby nesmí dojít ke zhoršení kvality povrchových a podzemních vod. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zák. č. 185/2001 Sb.

V průběhu stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (zařídění podle Katalogu odpadů – vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky 503/2004 Sb.):

Odpady vznikající během výstavby a provozu dokončené stavby:

Skupina odpadu

| Katalogové číslo odpadu | název odpadu | kategorie |
|-------------------------|---|-----------|
| 08 | Odpady z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev | |
| 08 01 | <i>odpady z výroby zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i> | |
| 08 0112 | ostatní barvy a laky (velmi malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním K likvidaci) | O |
| 15 | Odpadní obaly | |
| 15 01 | <i>obaly</i> | |
| 15 0101 | papírové a lepenkové obaly | O |
| 15 0102 | plastové obaly | O |
| 15 0103 | dřevěné obaly (malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním K likvidaci) | O |
| 17 | Stavební a demoliční odpady | |
| 17 01 | <i>beton, cihly, tašky, keramika</i> | |
| 17 0101 | beton (malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci) | O |
| 17 02 | <i>dřevo, sklo, plasty</i> | |
| 17 0201 | dřevo | O |
| 17 0202 | sklo | O |
| 17 0203 | plast | O |
| 17 03 | <i>asfaltové směsi</i> | |
| 17 0302 | asfalt bez dehtu (živičné povrchy vozovek) (asfaltové vrstvy budou rozebrány v asfaltových krátech a budou přesunuty na recyklační středisko asfaltových odpadů místně příslušné s potřebným oprávněním k recyklaci) | O |
| 17 04 | <i>kovy</i> | |
| 17 0405 | železo a ocel | O |

| | | |
|-----------|---|---|
| 17 0411 | kabely – zbytky z přeložek sítí (malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné sběrný kovových odpadů s potřebným oprávněním) | |
| 17 05 | <i>zemina, kamení</i> | |
| 17 0504 | zemina a kamení (přebytek nekontaminované zeminy bude odvezen na řízenou skládku zeminy a kamení) | O |
| 17 09 | <i>jiné stavební a demoliční odpady</i> | |
| 17 0904 | směsné stavební a demoliční odpady (malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci) | O |
| 20 | Komunální odpady | |
| 20 01 | <i>složky odděleného sběru</i> | |
| 20 0101 | papír (velmi malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci) | O |
| 20 03 | <i>ostatní komunální odpad</i> | |
| 20 0301 | směsný komunální odpad (velmi malý objem odpadu bude likvidován na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci) | O |

kategorie odpadů: O – ostatní, N – nebezpečný

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. zhotovitel stavby tak, aby byla dodržena ustanovení zákona š. 185/2001 Sb. v platném znění a platné vyhlášky. Doporučuje se maximální využití odpadů k recyklaci. Veškeré odpady budou likvidovány na místě příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci.

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

Navržené příčné propustky mohou být využívány pro migraci živočichů. Všechny navržené příčné propustky mají rozměr DN 800. Propustky slouží pouze pro převedení dešťové vody na druhou stranu silnice a není předpokládáno, že propustky budou trvale zaplaveny vodou. Z toho důvodu není třeba doplňovat propustky suchými břehy.

Při realizaci stavby bude postupováno tak, aby nebyl ničen nebo poškozován porost. Dřeviny a zeleň, které nejsou určeny ke kácení ani mýcení a mohou být stavbou dotčeny, budou v průběhu stavby chráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

V příp. výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je třeba kontaktovat Odbor životního prostředí KrÚ Kraje Vysočina ke konzultaci dalšího postupu.

V dotčeném území se nenacházejí památné stromy.

Rekonstrukce silnice se nedotkne územního systému ekologické stability.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Realizací záměru nebude dotčeno žádné zvláště chráněné území dle zákona o ochraně přírody a krajiny ani žádné území lokalit soustavy Natura 2000. V rámci stavby nedojde k dotčení žádného významného krajinného prvku.

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

Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí není podkladem PD.

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

Záměr nespadá do režimu o integrované prevenci. Integrované povolení nebylo vydáno.

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

Silnice II. a III. třídy:

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace I. a II. třídy; mimo souvislé zastavění obcí.

Rozumí se jimi prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy.

Elektroenergetika:

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zák. č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, § 46.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

- a) U napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně
 - 1) Pro vodiče bez izolace 7 m, (resp. 10 m u zařízení postaveného do 31.12.1994)
 - 2) Pro vodiče s izolací základní 2 m
 - 3) Pro závěsná kabelová vedení 1 m
- b) U napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m (bez izolace), 5 m (izolace základní)
- c) U napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- d) U napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
- e) U napětí nad 400 kV 30 m

Ochranné pásmo podzemního vedení – do 110 kV včetně a ochr. pásmo vedení řidicí, měřicí a zabezp. techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Kanalizace a vodovody:

Ustanovení o ochranném pásmu je uvedeno v zákoně č. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích), §23.

Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu.

- a) U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- b) U vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m

Telekomunikační zařízení:

Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, § 102 a § 103.

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

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Po celou dobu výstavby bude zachován průjezd pro vozidla integrovaného záchranného systému. Silnice II/152 slouží jako evakuační trasa pro případ radiační havárie na Jaderné elektrárně Dukovany a to ve dvou evakuačních trasách. Evakuační trasa je vybírána na základě aktuální meteorologické situace.

1. evakuační trasa: silnice II/152 a 351 po trase EDU, Slavětice, Dalešice, Valeč, Třebenice, Kožichovice, Třebíč.

2. evakuační trasa: silnice II/152 a 394 po trase EDU, Jamolice, Polánka, Ivančice, Neslovice, Tetčice, Střelice a dále po komunikacích mimo ZHP EDU do Třebíče.

Z tohoto důvodu je nutné v jednotlivých fázích výstavby pro případ výskytu radiační mimořádné události zajistit průjezdnost: evakuačních autobusů z EDU, osobních automobilů zaměstnanců pro případ vyhlášení samoevakuace z EDU, těžké techniky vnějších složek havarijní odezvy (HZS, AČR a jiných smluvních partnerů) při možných záchranných pracích na EDU v příp. radiační mimořádné události.

Pro případ vyhlášení ochranných opatření na JE Dukovany je nutné v předstihu:

- před realizací rekonstrukce se zhotovitel zaváže, že uskuteční koordinační schůzku mezi provozovatelem JZ, zhotovitelem rekonstrukce a subjekty krizového řízení příslušného kraje (HZS Kraje Vysočina a HZS Jihomoravského kraje), před realizací jednotlivých etap rekonstrukce (k zajištění legislativních požadavků atomového zákona z pohledu vzájemné provázanosti Vnitřního havarijního plánu JE a Vnějšího havarijního plánu JE Dukovany)

- vytvořit komunikační kanály k zajištění koordinace ochranných opatření mezi provozovatelem jaderného zařízení a subjektem zajišťující rekonstrukci silnice z důvodu zabezpečení plynulého průjezdu evakuačních vozidel

- informovat provozovatele jaderného zařízení o uzavírkách, při kterých by mohl být omezen plynulý průjezd evakuačních vozidel.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Výstavba bude rozdělena do tří etap.

I. etapa: km ZÚ 5,950 – 7,328 ... úplná uzavírka

II. etapa: km 7,700 – kú 11,077 ... úplná uzavírka

III. etapa: km 7,328 – 7,700 ... provoz řízen světelně signalizačním zařízením

8.2 SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Staveniště bude řádně označeno dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Dodavatel stavebních prací objedná u správců inženýrských sítí vytyčení podzemních vedení v dané etapě výstavby.

Následně budou provedeny bourací práce – frézování/vybourání konstrukce a propustků.

Budou realizovány přeložky inženýrských sítí a nové příčné propustky.

Zemní práce – silniční těleso a příkopy.

Pokládka nových konstrukčních vrstev vozovky, nástupiště BUS zastávek a navazující chodníky.

Dopravní značení.

Dokončovací práce.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Charakteristika přítokových a odtokových poměrů je převážně určena umístěním komunikace v rovinatém až mírně zvlněném území.

Odvodnění stavby je řešeno podélným a příčným sklonem vozovky do souběžných příkopů, kde budou srážkové vody vsakovány. Rekonstrukce silnice II/152 nemění stávající odtokové poměr v zájmovém území.

Odvodnění zemní pláně je řešeno příčným sklonem min. 3,0 % pomocí podélného příkopu a drenážních trativodů.

Hradec Králové, květen 2020

Ing. Zdeněk Puhlovský