

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ÚVOD	2
3. PRŮZKUMY A MĚŘENÍ.....	2
3.1 DIAGNOSTIKA VOZOVKY	2
3.2 GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM.....	3
3.3 KOROZNÍ PRŮZKUM.....	4
3.4 HLUKOVÁ STUDIE.....	4
3.5 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	4
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
4.1 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ	4
4.2 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ.....	4
4.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	5
4.4 KONSTRUKCE VOZOVKY	5
4.5 ZEMNÍ PRÁCE	6
4.6 ODVODNĚNÍ	6
4.7 VYBAVENÍ KOMUNIKACE	6
4.7.1 Svodidla a směrové sloupky.....	6
4.7.2 Vegetační úpravy.....	7
4.7.3 Ostatní objekty.....	7
4.8 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	7
5. VYTÝČENÍ.....	8
6. VÝSTAVBA OBJEKTU	8
6.1 SOUVISEJÍCÍ NEBO DOTČENÉ OBJEKTY	8
6.2 POSTUP VÝSTAVBY	8
7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM	9
8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	10
9. ZÁVĚR.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	III/3997 Okarec, oprava násypového tělesa v km 0,000-0,250
Objekt č.:	SO 101
Název objektu.:	Oprava silnice III/3997
Katastrální území:	Okarec 709 450
Okres:	Třebíč
Kraj:	Vysočina
Objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p.o. Kosovská 1122/16 586 01, Jihlava IČO 00090450
Stupeň PD:	DSP + PDPS
Zhotovitel dokumentace :	Dopravoprojekt Ostrava a.s. Masarykovo nám. 5, 702 00 Ostrava IČO 42767377
Hlavní inženýr projektu :	Ing. Martin Staněk – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Projektant komunikací :	Ing. Kateřina Kubešová

2. ÚVOD

Dokumentace pro stavební povolení a dokumentace provedení stavby byla vypracována na základě smlouvy s objednatelem Krajskou správou a údržbou silnic Vysočina p.o.

Projektovaná stavba se zahrnuje opravu povrchu silnice III/3997 v úseku od křižovatky se silnicí II/399 až do km 0,282 předmětné silnice směrem do obce Okarec. Stavba se nachází v extravilánu v katastrálním území Okarec 709 450.

Předmětem stavby je oprava povrchu komunikace III/3997 ve stávajícím šířkovém uspořádání. Délka opravy silnice je 266,1m. Začátek úseku je za křižovatkou silnic II/399 x III/3997 v km 0,015⁹⁰ pracovního staničení, konec úseku je v km 0,282 silnice III/3997. Šířka silnice se pohybuje mezi 4,60m -5,0m. Niveleta silnice bude zvýšena o 10cm.

3. PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

3.1 Diagnostika vozovky

Diagnostika vozovky nebyla zpracována. V rámci zadání opravy a rekognoskace předmětného úseku silnice byla provedena kopaná sonda KSÚSV dne 19.10.2016. Kopaná sonda byla provedena v km 0,125 v místě poruchy násypového tělesa. V místě kopané sondy bylo nalezeno cca 32cm vozovkových vrstev:

Nátěr cca 1cm

Cca 10 cm penetrační makadam

Cca 21cm kamenitá zemina.

Opravy povrchu silnice bude provedena na základě odsouhlasené dohody se správcem komunikace a to recyklací stávajících vozovkových vrstev v tloušťce 200mm a položení nových živičných v tloušťce 100mm. Tímto způsobem bude homogenizován kryt vozovky.

3.2 Geologický průzkum

V rámci této stavby byl proveden geologický průzkum firmou Geomin s.r.o, Znojemská 78, 586 01 Jihlava, IČ 60701609 v 10/2016. Jeho vypracování bylo nutné pro zjištění vlastností materiálu násypového tělesa a zemin v podloží pro návrh sanace stabilizace násypového tělesa opěrnou zdí, která je předmětem objektu SO 241 Opěrná zeď. Zájmové území se nachází v moldanubiku východně od třebečského masívu. V rámci hydrogeologického rajónu lze vymezit svrchní průlinově propustnou zvodeň, vázanou především na kvartérní pokryv a zónu zvětrávání a spodní puklinově zvodnělé struktury, vázané na otevřené pukliny a poruchy v horninovém masívu. Hladina podzemní vody byla naražena průzkumným vrtem V1. Proudění podzemních vod v puklinovém kolektoru je pravděpodobně k jihovýchodu, odvodnění průlinové zvodně je ve směru toku potoka.

V rámci terénních prací byly provedeny 3 průzkumné vrty do hloubky 5-7m. Ve vrtu V1 byla měřena hladina podzemní vody po odvrtu a ustálená hladina za 2 hodiny. Vrt V2 a V3 byly bez vody. Z vrtů V2 a V3 byly odebrány vzorky na klasifikační rozbor.

Pro geotechnický návrh sanace násypu doporučuji postupovat podle 2. geotechnické kategorie ve smyslu ČSN EN 1997-1 a ke statickému výpočtu využít směrné normové charakteristiky zastižených zemin a hornin (tab. 2 až 4). Pro případný geotechnický návrh pilotáže je třeba nestlačitelné podloží R2 neuvažovat nebo je umístit do hloubky více než 12 m od povrchu vozovky. Podloží násypu tvoří bahnitý náplav potoka. Mocnost bahna odhaduji kolem 2 m. Pod ním lze očekávat štěrk a zvětralé podloží podobně jako v předpolí násypu (vrt V1).

Příčiny defektů silnice:

Z rekognoskace lokality a z dokumentace průzkumných vrtů vyplývají pravděpodobné příčiny defektů násypu komunikace:

- absence krajnice (s tím souvisí příliš malá šířka vozovky),
- absence odvodnění vozovky (voda vsakuje do násypu),
- násyp je vybudován na vrstvě bahna (měkký jíl),
- nebezpečně namrzavé zeminy v tělese násypu jsou v dosahu promrzání,
- zeminy F6 lze podle ČSN 73 6133 podmíněčně použít do násypů, ale předpokládá se jejich zlepšení (ve vrtech nebylo zlepšení zemin vápnem identifikováno),
- sklon svahu je větší, než je doporučený poměr 1 : 2 pro násypy o výšce 4 - 6 m.

Sanace násypu

Sanace násypu by měla vyřešit všechny výše uvedené pravděpodobné příčiny defektů:

- rozšíření vozovky a vybudování krajnice,
- vybudování funkčního odvodnění povrchu komunikace,
- zmírnění sklonu svahu nebo jeho zajištění,
- sanace podloží násypu (pokud to bude možné),
- vybudování nové pláně a vozovky podle požadavku TP 170.

Podle sdělení objednatele nebude možné základnu násypu rozšířit a z toho vyplývá nutnost vybudování opěrných zdí (hlavně z východní strany) na pilotových základech. Paty pilot by měly být umístěny do skalního podloží. Délku vetknutí je třeba stanovit výpočtem.

Z geologického průzkumu staveniště vyplývají následující závěry a doporučení:

- Hlavními příčinami defektů hodnoceného úseku silnice jsou absence krajnice a odvodnění vozovky, měkké podloží, nebezpečně namrzavé zeminy v násypu a příliš velký sklon svahu.
- Řešení problému spočívá ve vybudování opěrných zdí na pilotových základech a vybudování nové vozovky podle technologického předpisu TP 170 (2004).

3.3 Korozní průzkum

V rámci této stavby nebyl proveden.

3.4 Hluková studie

V rámci této stavby nebyl proveden.

3.5 Dendrologický průzkum

Při terénní pochůzce byl určen druh dřeviny, změřen průměr kmene, průměr koruny a výška koruny. U keřového porostu byla změřena plocha, kterou daný porost zabírá a jeho výška, dále byla zhodnocena vitalita a zdravotní stav dřevin.

Výsledky terénní pochůzky byly zpracovány do tabulky a jednotlivé dřeviny byly zakresleny do situace. V poznámce dendrologického průzkumu je uvedeno, zda dřeviny bude nutno v rámci výstavby kácet, zda dřeviny rostou mimo zábor a výstavbou nebudou dotčeny nebo jestli je nutné dřeviny chránit z důvodu možného poškození při provádění stavebních prací.

Všeobecně lze dřeviny a porosty, na předmětném úseku rozdělit do následujících kategorií:

- solitérní jedinci vysázeny podél komunikace
- spojitý pásy stromových a keřových porostů podél komunikace, především výmladky
- náletový porost

V rámci této stavby bude provedeno kácení vzrostlé zeleně a mýcení keřovitých porostů. Celkem bude vykáceno 47ks stromů a smýceno 90m² keřů.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Směrové řešení

Směrové vedení silnice III/3997 je respektováno stávající. Opravovaná silnice se napojuje na silnici II/399 ve stykové křižovatce, kde osy silnic svírají téměř kolmý úhel. Vedení osy silnice II/399 je v místě napojení silnice III/3997 v levotočivém oblouku. Začátek úseku je za křižovatkou silnice II/399 a III/3997 v km 0,015⁹⁰ pracovního staničení, konec úseku je v km 0,282⁰⁰ silnice III/3997.

Vedení osy silnice je tvořeno přímými úseky a směrovými oblouky. V rámci stávající osy byly stanoveny přibližné poloměry směrových oblouků. R1=60m pravotočivý, R2=55m levotočivý směrový oblouk. Celková délka upravované trasy je 266,1m.

V rámci stavby bude opraveno napojení místní komunikace v km 0,179 85 vpravo a sjezd na pole v km 0,213 92 vpravo. Napojení místní komunikace bude respektováno ve stávajícím šířkovém uspořádání. Povrch bude proveden zpevněný živičnými vrstvami v tloušťce 100mm. Sjezd na pole bude zpevněn recyklátem v tloušťce 100mm.

4.2 Výškové řešení

Niveleta opravované komunikace respektuje výškové napojení v místě silnice II/3997 na začátku úseku a v konci úpravy v km 0,282. Niveleta tvoří údolnicový oblouk s nejnižším místem v km 0,130. Niveleta od začátku klesá sklony v rozmezí -5,86% až -1,47%, dále stoupá sklony +1,22% až +5,16%. V zú se napojuje na stávající sklon -5,60%, v kú na sklon +2,17%.

4.3 Šířkové uspořádání

Šířka stávající silnice III/3997 je 4,60-5,00m a bude rozšířeno na 5,0-5,88m. Základní šířka silnice se pohybuje mezi 5,0-5,5m (rozšíření v oblouku na 5,88m). V místě napojení na silnici II/399 ve směrovém oblouku R1-60 je šířka komunikace 10,50m, ve směrovém oblouku R2=55 je šířka komunikace 5,88m. Základní příčný sklon komunikace je navržen střechovitý se sklonem 2,5%. V obloucích je navržen jednostranný sklon 4%. V místech napojení na stávající stav je respektován stávající příčný nebo jednostranný sklon.

Nezpevněná krajnice je základní šířky 0,5m, v místě svodidla bude provedena krajnice šířky 1,30m, krajnice budou zhotoveny z recyklátu tloušťky 100mm. V celém úseku krajnice šířky 1,3m bude použito svodidlo typu H2, tak aby se šířkou deformační zóny 0,70m byl zajištěn základní stupeň zadržení N2.

4.4 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je v celém úseku navržena tloušťky 300mm. Zvýšení stávající nivelety bude 100mm.

Nejdříve bude provedeno rozfrézování a reprofilace stávající vozovky do hloubky 200 mm. Vozovka bude recyklována za studena do hloubky 200mm, receptura recyklace bude stanovena laboratorní zkouškou. Předpoklad receptury je dodání 15% doplňkového kameniva z celkové hmotnosti, 4% cementu a 4% asfaltového pojiva. Recyklovaná vrstva bude reprofilovaná do požadovaného sklonu. Na recyklovanou vozovku budou položeny dvě živичné vrstvy.

Skladba vozovky v místě recyklace za studena:

- Asfaltový beton obrusný	ACO 11+ (50/70)	40mm	ČSN EN 13108-1
- Spojovací postřik	PS EK	0,5kg/m ²	ČSN 73 6129
- Asfaltový beton ložný	ACL 16+ (50/70)	60mm	ČSN EN 13108-1
- Infiltrační postřik	PI – E	1,5kg/m ²	ČSN 73 6129
- Recyklace za studena		200mm	TP 208
- Konstrukce celkem:		300mm	

V místě napojení místní komunikace v km 0,179 85 vpravo na silnici III/3997 bude provedeno odstranění stávajících zpevněných živичných vrstev v tloušťce 100mm. Znovu bude položena obrusná vrstva v tloušťce ACO 11+ tl. 40mm, ložní ACL 16+tl. 60mm s užitými postřiky jako na hlavní trase silnice. V místech, kde nejsou podkladní vrstvy bude doplněna vrstva ze šterkodrti ŠDA tloušťky 200mm. Každá vrstva bude řádně zhutněna a bude použit spojovací a infiltrační postřik.

Sjezd na pole v km 0,213 92 vpravo bude zpevněn vrstvou z recyklátu tloušťky 100mm na délku 2,0m od hrany zpevnění. Stávající drnová vrstva bude odstraněna v tloušťce 100mm.

Hutněné asfaltové vrstvy budou prováděny dle ČSN 73 6121. Pokládka se provádí na řádně připravený, zhutněný, čistý povrch podkladní vrstvy. Povrch musí být suchý nebo zvlhlý, nesmí být zmrzlý. Teplota vzduchu při pokládce jednotlivých vrstev musí odpovídat tabulce 9 normy. Nerovnosti v podélném i příčném směru musí odpovídat požadavkům normy. Povrch a svislé styčné plochy musí být dokonale očištěny od uvolněného materiálu, prachu a nečistot. Po očištění se provede spojovací postřik dle normy ČSN 73 6129. Styčné plochy musí být opatřeny vrstvou asfaltového nátěru. Kontrolní a přejímací zkoušky jsou stanoveny v ČSN 73 6121.

Spojovací postřiky budou provedeny dle ČSN 73 6129. Spojovací postřik bude proveden jako PS – polotuhý asfalt, ale použité pojivo lze použít i jiné dle příslušné ČSN. Na 1 m² bude použito min. 0,5kg a 1,5kg pojiva. Postřik musí být proveden jako rovnoměrný po celé ploše. Ostatní podmínky provádění jsou uvedeny v ČSN 73 6129.

4.5 Zemní práce

Oprava silnice III/3997 je vedena v mírně upraveném výškovém řešení +10cm, v ostatních vazbách maximálně respektuje stávající průběh navazujícího terénu a vazby na okolní objekty. Provedení doplnění zemního tělesa musí splňovat podmínky dané ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa. Zemní plán musí být zhuťněna na minimální hodnotu 45 MPa.

Zemní práce pro výstavbu silnice představují výkopy, a násypy v místech doplnění násypového tělesa při rozšíření krajnice na šířku 1,3m. Zeminu z výkopů silničního tělesa je možno použít do silničního tělesa, nicméně je třeba ověření jejich vlastností a charakteristik dle ČSN 736133 kap. 4, pokud nevyhoví nebo nebude mít požadované vlastnosti bude zemina odvezena na skládku nebo může být využita pro dosypávky v rámci dodatečného násypu.

Na začátku výstavby bude provedeno odhumusování svahů příkopy v tl. 100mm. Materiál z těchto ploch bude uložen na meziskládku a následně znovu použit na ohumusování.

Během stavebních prací budou vznikat odpady, se kterými je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Veškeré vznikající odpady budou odvezeny na skládku a dodavatel investorovi doručí protokol o odborné likvidaci těchto odpadů.

Projektant navrhuje vzniklý odpad a nevhodnou výkopovou zeminu odvézt na skládku. Nejbližší možnost uložení odpadu je ve Vladislavi, vzdálenost 9km, případně do jiného schváleného zařízení vybraného zhotovitelem a investorem stavby.

4.6 Odvodnění

Odvodnění silnice III/3997 je zajištěno podélným a příčným sklonem do přiléhajících příkopů a okolního terénu. V rámci vedení předmětného úseku silnice se nachází tři propustky v km 0,049 82, km 0,131 81 a v km 0,194 16. Všechny propustky budou vyčištěny, z říms, čel a ostatních konstrukcí bude odstraněn nálet a bude provedena běžná technická údržba. U propustku v km 0,049 82 bude provedeno zpevnění na vtoku a výtoku lomovým kamenem do betonu C25/30nXF3 tl. 150mm, celková tloušťka zpevnění je 350mm. Zatření spár lomového kamene bude cementovou maltou odolnou na XF4.

4.7 Vybavení komunikace

4.7.1 Svodidla a směrové sloupky

Silnici III/3997 lemuje v předmětném úseku kovové zábradlí. Tento zachytný systém bude demontován a odvezen do sběrného dvora KSÚSV nebo po dohodě s TDS zlikvidován jinak. V celém úseku bude instalováno nové svodidlo typu H2 s úrovní zadržení N2. Tento typ svodidla je navržen z důvodu šířky nezpevněné krajnice 1,30m, za lícem svodidla typu H2 je požadován deformační prostor 0,7m.

Svodidlo bude osazeno:

vlevo Km 0,019 10 -0,205 50: 188m,
vpravo km 0,051 93 -0,172 13 : 120m,
vpravo km 0,187 10 – 0,205 70: 20m.

Celková délka svodidla je 328m. V místě na pojení v km 0,019 10 na stávající svodidlo musí být demontováno ukončení svodidla – náběh svodidla a nově instalované musí plynule navazovat na již instalované. Spodní pásnice musí být zapuštěna do země.

Na silnici III/3997 v nezpevněné krajnici ve vzdálenosti 0,5m budou osazeny bílé směrové sloupky Z11a od km 0,210 -kú. Bezpečnostní opatření jsou navržena dle ČSN 73 6101.

4.7.2 Vegetační úpravy

V prostoru stavby budou ohumusovány svahy příkop a plochy upravené za obrubou . Svahy budou nejprve obdělány. Po obdělání bude založen trávník. Plocha bude před výsevem zryta a povlácena. Pro založení trávníků bude použito osivo parkové směsi s výsevkem minimálně 25 g/m². Nejvhodnějším termínem pro založení trávniku je doba od konce srpna do konce září, aby mohly trávniky dostatečně zakořenit a nehrozilo jim přeschnutí nebo vymrzání. Bude vytvořen travní porost (ČSN 83 9031 Trávniky a jejich zakládání), který v pokoseném stavu vykazuje 75% pokryvnost danými rostlinami.

Všechny plochy zeleně dotčené výstavbou je nutno opravit a uvést do původního stavu dle normy ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9031 Trávniky a jejich zakládání. Poškozené plochy budou před výsevem pečlivě zkypřeny. Odpady, kameny o průměru větším než 5cm a části rostlin, které se obtížně rozkládají je nutno odstranit, vegetační vrstvu doplnit na tloušťku minimálně 10 cm, srovnat do roviny a napojit plynule na okolní terén a vyset travní osivo v množství minimálně 25g/m².

V rámci stavby byl proveden dendrologický průzkum. V průběhu stavby je nutno zachovat a respektovat všechny dřeviny rostoucí v okolí stavby tak, aby ochrana dřevin před poškozením byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Na základě této normy je nutno především dodržení podmínek ochrany stanovených v těchto bodech:

- Ochrana stromů před mechanickým poškozením, kmeny stromů je nutno opatřit vypoštěrkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Koruny stromů je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru,
- Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam,

4.7.3 Ostatní objekty

S provedením opravy povrchu silnice III/3997 souvisí sanace násypového tělesa silnice vybudováním opěrné zdi. Tato konstrukce je součástí objektu SO 241 Opěrná zeď. Výstavbou opěrné zdi bude stabilizováno zemní těleso zamezeno ujíždění a poruchy násypu.

4.8 Dopravní značení

Při dokončovacích pracích bude provedeno vodorovné dopravní značení nástřikem barvou s konečnou reflexní úpravou balotinou. Budou nově vyznačeny vodící čáry V4 (0,125) po krajích vozovky. V místě napojení místní komunikace bude použita přerušovaná čára V2b (1,5/1,5/0,125), Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající. Návrh definitivního dopravního značení a provizorního dopravního značení byl odsouhlasen se silničním správním orgánem a Policií ČR DI. Návrh vodorovného trvalého dopravního značení je uveden v příloze SO 101 02 – Situace. Na sjezdu v km 0,179 85 bude osazena nově svislá dopravní značka P6 (DÚR krpj-35088-1/čj-2017-161006-rou). Na sjezdu v km 0,179 bude osazeno Z11d a Z11c (DSP krpj-17733-1/čj-2018-161006-rou)

.Návrh objízdných tras a orientační návrh přechodného dopravního značení je součástí přílohy E – Zásady organizace výstavby.

5. VYTÝČENÍ

Vytýčení stavby je v souřadném systém JTSK, výškový systém Bpv. Vytýčena je osa komunikace po 10,0m, souřadnice x,y,z. Součástí výkresu SO 101 06 Vytýčení je vrstevnicový plán. Vytýčení stavby musí být provedeno v souladu s ČSN 730420-2, která stanovuje přesnost vytýčení liniových staveb

Tabulka 22 stanoví mezní vytyčovací odchylky vytýčení prostorové polohy

Kritérium přesnosti vytyčování	Mezní vytyčovací odchylka δx_M (mm)
Mezní vytyčovací odchylka souřadnic x, y HB osy	± 60
Mezní vytyčovací odchylka souřadnicových rozdílů Δx a Δy HB osy	± 30
Mezní vytyčovací výšková HVB	± 10
Mezní vytyčovací odchylka výškového rozdílu Δv HVB	± 6

Tabulka 23 stanoví mezní vytyčovací odchylky podrobného vytýčení

Body podrobného vytýčení	Mezní vytyčovací odchylka δx_M (mm)		
	Podélná	Příčná	výšková
Zemní těleso	± 100	± 100	± 50
Plán zemního tělesa	± 50	± 40	± 20
Vrstvy podkladu vozovky	± 40	± 30	± 10
Kryt vozovky	± 20	± 15	± 4

6. VÝSTAVBA OBJEKTU

6.1 Související nebo dotčené objekty

Realizace stavby není vázána na žádnou připravovanou stavbu v zájmové lokalitě. S objektem SO 101 Oprava silnice III/3997 souvisí objekt SO 241 Opěrná zeď. Realizace obou objektů musí na sebe navazovat. Nejprve bude vybudována opěrná zeď a potom bude opraven povrch komunikace. Provedení těchto objektů bude za úplné uzávěry silnice.

6.2 Postup výstavby

Oprava silnice III/3997 bude probíhat v jedné etapě. Oprava silnice a vybudování opěrné zdi není vázána na jiné připravované stavby v zájmovém území. Před zahájením samotných stavebních prací bude provedeno oddrňování přiléhajících ozeleněných ploch a sejmut materiál na stávajících nezpevněných krajnicích, který je tvořen přerostlou trávou. V rámci stavby bude provedeno kácení vzrostlých stromů a mýcení keřů. Stávající kovové zábradlí

bude odstraněno a odvezeno do sběrného dvora KSÚSV, případně zlikvidováno v jiném vybraném zařízení dle souhlasu TDS. Nejsou navrženy žádné přeložky inženýrských sítí, stávající sítě budou v rámci průběhu prací chráněny a budou dodržovány podmínky prací jednotlivých správců v ochranném pásmu inženýrských sítí.

Technologie opravy silnice je navržena provedením recyklace za studena a následným položením dvou živichých vrstev. Technologie recyklace bude prováděna ve dvou etapách. Recyklační zařízení bude přivezeno na komunikaci, kde bude proces recyklace stávající vozovky prováděn. V první etapě dojde k rozfrézování a reprofilaci, tím dojde k homogenizaci stávajících podkladních vrstev a úpravě příčného sklonu vozovky. V případě potřeby zároveň bude odebrán nebo přidán materiál. V druhé etapě provádění prací dojde k vlastní recyklaci za studena. Během této etapy budou přidány požadované materiály (kamenivo, pojivo). Receptura s množstvím a typem pojiva a kameniva bude určena na základě průkazných zkoušek provedených zhotovitelem před realizací stavby. Následně budou položeny dvě živiché vrstvy tloušťky 40mm ACO 11+ a 60mm APL 16+. Stávající propustky budou vyčištěny. Výkopové práce jsou v prostoru mezi silnicí a budoucí opěrnou zdí a budou součástí objektu zdi. Násypové práce spočívají v dodatečném násypu při dosypávkách krajnic a zbytkových ploch.

Na závěr bude provedena pokládka obrusné a ložné živiché vrstvy v technologickém období při teplotách neklesajících pod 5°C, dále bude osazeno svodidlo, směrové sloupky, vyznačeno vodorovné dopravní značení. Dále budou dosypány krajnice z recyklátu, který bude dovážěn na stavbu z meziskládky nebo ze sběrného dvora KSÚSV. Při dokončovacích pracích bude rozprostřena kulturní vrstva, provedeno osetí a budou provedeny úpravy svahů silničního tělesa.

V rámci uzavírky silnice III/3997 bude zcela uzavřen úsek dlouhý 282m předmětné silnice od křižovatky III/3997 x II/399 ve směru do obce Okarec. Veškerá doprava bude směřována na objízdnou trasu po silnici II/399 směrem na Třesov, dále po silnici III/3999 směr Studenec, po silnici III/3997 do obce Okarec. Délka objízdné trasy je 6,5km. Během výstavby musí být zajištěn příjezd k okolním nemovitostem provizorními opatřeními a zajištěn průjezd pro IZS. Podrobněji je postup a organizace výstavby řešen v příloze E-Zásady organizace výstavby, kde je také navrženo přechodné dopravní značení po dobu výstavby.

Předpokládaný termín realizace stavby je v roce 2018. Lhůty a termíny výstavby vyplynou z výběrového řízení na zhotovitele a finančních možností a požadavků investora. Předpokládaná délka výstavby stavebního objektu je cca 6 měsíců.

Pokládka živichých vrstev musí být provedena v technologickém období, tj. při teplotách neklesajících pod 5 °C.

Postup výstavby hlavní trasy je dán celkovou koncepcí výstavby. Postup výstavby je podrobně řešen v části E - Zásady organizace výstavby.

7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM

Během stavebních prací budou vznikat odpady, se kterými je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Veškeré vznikající odpady budou odvezeny na skládku a dodavatel investorovi doručí protokol o odborné likvidaci těchto odpadů.

Veškerý biologický odpad, stejně jako ostatní materiál kromě asfaltových vrstev pro recyklaci, bude odvážen na sběrný dvůr - skládku dle výběru zhotovitele (např. ve Vladislavi, vzdálenost středního místa stavby a sběrného dvora je cca 9 km).

Demontované zařízení silnice bude odváženo na sběrný dvůr KSÚSV v Třebíči. Vzdálenost středního místa stavby a sběrného dvora je cca 18 km.

8. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V rámci průzkumných prací byly zjištěny situační polohy stávajících inženýrských sítí, umístěných v prostoru stavby nebo jeho nejbližšího okolí. Nicméně projektant upozorňuje na skutečnost, že poloha zakreslených inženýrských sítí znázorněna v situaci má pouze informační charakter. Podklady byly získány od jednotlivých správců a odpovídají různé přesnosti. S ohledem na to, že se v praxi mnohdy tyto podklady rozcházejí se skutečností, je nezbytné, aby tyto sítě a zařízení byly vytyčeny před samotným zahájením stavby na náklady zhotovitele. Během stavby je nutno respektovat podmínky správců inženýrských sítí na práce v jejich ochranných pásmech.

Poloha všech stávajících inženýrských sítí, které jsou v prostoru stavby musí být respektována. Jednotliví správci vytýčí na náklady zhotovitele stávající vedení sítí před zahájením prací a v předmětném prostoru musí být dodržována veškerá ustanovení o bezpečnosti práce.

V rámci stavby budou dotčena ochranné pásma následujících inženýrských sítí:
Dotčeno bude ochranné pásmo E.ON Distribuce, a.s. Nadzemní vedení VN, distribuční trafostanice VN/NN, podzemní vedení NN.

Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí dokladů této dokumentace.

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci. Ochranná pásma podzemního vedení 1 m po obou stranách krajního kabelu u napětí do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky a 3 m po obou stranách krajního kabelu u napětí nad 110 kV.

Prostor stavby se nenachází v území s archeologickými nálezy.

V prostoru stavby se nenachází žádné historické památky.

Stavba neleží v OP hygienické ochrany vodního zdroje.

Stavba neleží v zátopové oblasti.

Stavbu kříží drobné vodní toky IDVT 10192089, IDVT 10194555 Okarecký potok, IDVT 15000796. V těchto souvislostech je potřeba zodpovědně nakládat se staveništní technikou, materiálem, zpracovat havarijní plány.

9. ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi. Doklady o projednání jsou v dokladové části projektové dokumentace.

V Ostravě, červen 2017

Ing. Kateřina Kubešová