

Stavba: **III/1281 Košetice – Vyklantice, PD**

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: **SO 104 – Silnice III/1281 (4.úsek, km 2,320-5,627)**

OBSAH:

1. Identifikační údaje	3
2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	4
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci	5
4. Vztah PK k ostatním objektům stavby	6
5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK	10
7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro globální informace a dopravní telematiku	10
8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby	12
9. Vazba na případné technologické vybavení	12
10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí	12
11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	13

1. Identifikační údaje

1.1. Název akce a objektu

III/1281 Košetice – Vyklantice, PD
SO 104 Silnice III/1281 (4.úsek, km 2,320-5,627)

1.2. Katastrální území

Buřenice (okres Pelhřimov), k.ú. 616214, Košetice (okres Pelhřimov), k.ú. 670758

1.3 Obec

Buřenice, Košetice

1.4 Kraj

Vysočina

1.5 Investor

Kraj Vysočina
Žižkova 57
587 33 Jihlava
IČO: 708 907 49
stavbu zajišťuje: odbor dopravy a silničního hospodářství
kontaktní osoba: p. Tomáš Pípal, tel. 564602386, email: pipal.t@kr-vysocina.cz

1.6. Správce objektu

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava
IČO: 00090450

1.7. Projektant

DOPRAPLAN s.r.o.
Přemyslovců 462/6
709 00 Ostrava – Mariánské Hory
IČO: 054 11 572

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Dagmar Klajmonová, tel.: 556 731 611, č. ČKAIT 1102568 – obor ID00 – Dopravní stavby

Projektant objektu SO104:

Ing. David Fekete, tel.: 556 731 611, email.: d.fekete@dopraplan.cz

2. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem je vypracování projektové dokumentace pro společné řízení (územní a stavební řízení) rekonstruovaného úseku silnice III/1281. Projektová dokumentace je zpracována na základě Smlouvy o provedení veřejné zakázky č.142980 pro objednatele Kraj Vysočina.

Zpracovaná projektová dokumentace řeší rekonstrukci silnice III/1281 v úseku mezi obcemi Vyklantice, Buřenice a Košetice, včetně intravilánů těchto obcí. Rekonstrukce je navržena ve stávající trase, šířkové uspořádání silnice bude odpovídat alespoň extravilánové kategorii S6,5, tedy v šířce zpevněné vozovky 5,5 m. Rozšíření vozovky ve směrových obloucích je navrženo minimálně dle vlečných křivek návrhového vozidla (nákladní soupravy) v místech, kde nelze rozšířit vozovku dle ČSN 6101 a ČSN 6110. Jedná se o výměnu asfaltového krytu s recyklací podkladních vrstev za studena na místě v celé šířce vozovky silnice III/1281. Začátek rekonstrukce je v místě pracovní spáry před křižovatkou sil. III/12813 a III/1282 v provozním staničení km 3,800 před obcí Vyklantice a konec se nachází v místě křižovatky se sil. III/1290a v obci Košetice v provozním staničení km 9,427. Rekonstrukce je rozdělena na 4 úseky a její celková délka je 5,627 km.

Na řešené části silnice III/1281 převládají poruchy krytu, způsobené nízkou tloušťkou a přirozeným opotřebením asfaltových vrstev. Vozovka je porušena příčnými a podélnými trhlinami v různém stádiu vývoje, které mnohdy přecházejí v rozvětvené trhliny. Časté jsou také neodborně provedené vysprávký způsobující nepravidelné nerovnosti povrchu vozovky vzniklé opakovanou běžnou údržbou a negativně ovlivňující provozní způsobilost vozovky. Konstrukční poruchy v podobě síťových trhlin se vyskytují jen lokálně. V těchto místech lze usuzovat na sníženou únosnost vozovky. Konstrukce vozovky je na všech úsecích velmi podobná. Skládá se z asfaltových vrstev, pod kterými se nachází penetrační makadam.

Obnovou opotřebené obrusné vrstvy dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu. Opravou se rovněž zlepší kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní.

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena rekonstrukce silnice III/1281 v extravilánu. Začátek úseku bude v místě dopravní značky IZ 4b „Konec obce“ Buřenice v provozním staničení 6,120 = km 2,320 (lokální staničení). Konec úseku bude v místě křižovatky se sil. III/1290a v obci Košetice v provozním staničení 9,427 = km 5,627 (lokální staničení). Jedná se o úsek převážně v extravilánu v délce 3100 m a zbytek tvoří úsek v průtahu obce Košetice v dl.207m. Celkem je 4.úsek délky 3307m.

V rámci objektu SO 104 je navrženo frézování, lokální sanace porušených konstrukčních vrstev do hloubky 620 mm v intravilánu a 870 mm v extravilánu, provedení aktivní zóny v tl. 500 mm, recyklace stávajících vrstev vozovky, sejmutí drnu, výkop, stržení nezpevněných krajnic a dosypávka z R-materiálu v tl. 100 mm, ohumusování a zatravnění, provedení pokládky nových asf.vrstev a obnova svislého a vodorovného dopravního značení, pročištění a reprofilaci stávajících příkopů, rekonstrukce silničních propustků. V případě havarijního stavu propustku dojde k vybourání a bude navržen propustek nový včetně čel a odláždění vtoku i výtoku z kamenné dlažby. V ostatních případech bude provedeno čištění trouby, otryskání betonových částí, nové odláždění vtoku i výtoku.

Vlastník tohoto objektu je Kraj Vysočina a správcem objektu je Krajská správa a údržba silnic Vysočiny.

Související investice:

Obec Košetice v současnosti má připravený projekt: „Rekonstrukce vodovodu Košetice“, kde se jedná o rekonstrukci stávajícího vodovodu. Projektant této stavby je VODAK HUMPOLEC s.r.o. Investorem je Obec Košetice. Obec je majitelem veřejného vodovodu, který je v současné době zastaralý a vykazuje řadu poruch. Obec Košetice se rozhodla, že před vlastní rekonstrukcí silnice III/1281 provede výměnu stávajícího vodovodu za nové potrubí. Jedná se o potrubí, které se nachází po pravé straně kraje komunikace III/1281 ve staničení 5,430 – 5,627 v obci Košetice a v tomto rozsahu bude provedena výměna.

Obec Košetice se rozhodla že během rekonstrukce silnice III/1281 provede výměnu stávajících silničních obrub podél chodníků od začátku obce až po křižovátku silnic III/1281 x III/12920a. Jedná se o staničení 5,420 – KÚ 5,627.

Jiné podmiňující, vyvolané a související investice nejsou známy.

Objekt obsahuje tyto přílohy:

1. – Technická zpráva
- 2.1 – Situace – 1. Část
- 2.2 – Situace – 2. Část
- 3.1 – Podélný profil – 1. Část
- 3.2 – Podélný profil – 2. Část
4. – Vzorové příčné řezy
5. – Charakteristické příčné řezy
6. – Propustky
- 7.1 – Definitivní dopravní značení – 1. Část
- 7.2 – Definitivní dopravní značení – 2. Část

3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů včetně jejich užití v dokumentaci

Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DUSP

- Polohopisné, výškopisné zaměření území a katastrální podklady – GEO 2010, Pavlovova 2624/29, 700 30 Ostrava-Zábřeh, (02/2021)
- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky – Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno, IČ: 449 945 75, závěrečná zpráva z (04/2021)
- Územní plán obce Vyklantice, Buřenice a Košetice
- Podklady k existenci inženýrských sítí v prostoru stavby (podklady správců inž. sítí)
- Informace o pozemcích, digitalizovaná katastrální mapa
- Prohlídka místa projektantem s pořízením fotodokumentace (DOPRAPLAN s.r.o.)
- Dendrologický průzkum a kácení mimolesní zeleně – EKOPONTIS, s.r.o., Cejl 511/43, 602 00 Brno, IČO: 038 668 66
- Související stavba – Projektová dokumentace pro stavební povolení „Rekonstrukce vodovodu Košetice“, zpracovatel Vodak Humpolec s.r.o. (leden 2008)
- Související stavba – Výměna obrub podél chodníku od začátku obce Košetice až po křižovatku silnice III/1281 x 12920a)

Základní použité technické předpisy a normy

- Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.294//2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení,
- ČSN EN 12 899-1 Stálé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 65),
- Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 133),
- Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích (technické podmínky MD TP 169),
- Vzorové listy VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací. Svislé dopravní značky,

4. Vztah PK k ostatním objektům stavby

Do tohoto stavebního objektu SO 104 zasahuje návrh dalších stavebních objektů. Jedná se o objekty:

č. objektu, název objektu	vlastník/správce
SO 101 Silnice III/1281 (1.úsek, km 0,000-0,468)	Kraj Vysočina/Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
SO 102 Silnice III/1281 (2.úsek, km 0,468-1,860)	Kraj Vysočina/Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
SO 103 Silnice III/1281 (3.úsek, km 1,860-2,320)	Kraj Vysočina/Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
SO 181 Dopravně inženýrská opatření	Zhotovitel

Součástí objektu SO 104 je i položení chráničky pro kabel Rowanet.

CHRÁNIČKA PRO KABEL ROWANET:

V rámci této stavby bude provedena pokládka chráničky 3x HDPE40/33, barvy zelená, modrá, oranžová, která bude položena v souběhu se silnicí III/1281. Realizace bude provedena současně s rekonstrukcí silnice. V rámci objektu SO 104 v provozním staničení 6,120 = km 2,320 (lokální staničení) za obcí Buřenice vpravo bude chránička začínat spojkou HDPE 40/33, která bude navázána na chráničku objektu SO 103. Chránička povede v celé délce trasy objektu SO 104 po pravé straně silnice III/1281. V km 2,800 (lokální staničení) bude umístěna kabelová šachta s telekomunikačním markerem. Trasa bude ukončena v provozním staničení 9,427 = km 5,627 (lokální staničení) kabelovou šachtou s telekomunikačním markerem pro případné pokračování trasy. Celková délka chráničky v rámci objektu SO 104 pro datový kabel Rowanetu je 3335 m. Chráničky musí projít kalibrační a tlakovou zkouškou a zaměřením před záhozem.

5. Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

5.1. Trasy

V rámci tohoto stavebního objektu je řešena rekonstrukce silnice III/1281 v extravilánu. Začátek úseku bude v místě dopravní značky IZ 4b „Konec obce“ Buřenice v provozním staničení 6,120 = km 2,320 (lokální staničení). Konec úseku bude v místě křižovatky se sil. III/1290a v obci Košetice v provozním staničení 9,427 = km 5,627 (lokální staničení). Jedná se o úsek převážně v extravilánu v délce 3100 m a zbytek tvoří úsek v průtahu obce Košetice v dl.207m. Celkem je 4.úsek délky 3307m. Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze 02. - Situace.

Na řešené části silnice III/1281 převládají poruchy krytu, způsobené nízkou tloušťkou a přirozeným opotřebením asfaltových vrstev. Vozovka je porušena příčnými a podélnými trhlinami v různém stádiu vývoje, které mnohdy přecházejí v rozvětvené trhliny. Časté jsou také neodborně provedené vysprávký způsobující nepravidelné nerovnosti povrchu vozovky vzniklé opakovanou běžnou údržbou a negativně ovlivňující provozní způsobilost vozovky. Konstruktivní poruchy v podobě síťových trhlin se vyskytují jen lokálně. V těchto místech lze usuzovat na sníženou únosnost vozovky. Konstrukce vozovky je na všech úsecích velmi podobná. Skládá se z asfaltových vrstev, pod kterými se nachází penetrační makadam.

Obnovou opotřebené ohrusné vrstvy dojde k obnově protismykových vlastností krytu a obnově rovnosti krytu. Opravou se rovněž zlepší kvalita komunikace zvýšením bezpečnosti a plynulosti provozu na ní.

V rámci objektu SO 104 je navrženo frézování, lokální sanace porušených konstrukčních vrstev do hloubky 620 mm v intravilánu a 870 mm v extravilánu, provedení aktivní zóny v tl. 500 mm, recyklace stávajících vrstev vozovky, sejmutí drnu, výkop, stržení nepevných krajnic a dosypávka z R-materiálu v tl. 100 mm, ohumusování a zatravnění, vyčištění a reprofilace stáv. silničních příkopů, provedení pokládky nových asf.vrstev a obnova svislého a vodorovného dopravního značení, rekonstrukce silničních propustků. V případě havarijního stavu propustku dojde k vybourání a bude

navržen propustek nový včetně čel a odláždění vtoku i výtoku z kamenné dlažby. V ostatních případech bude provedeno čištění trouby, otryskání betonových částí, nové odláždění vtoku i výtoku. Dále se provede výšková úprava uličních vpustí, jejich pročištění a výměna mříží případně výměna poškozených vpustí.

5.2. Kategorie komunikace

Oprava krytových vrstev vozovky silnice III/1281 bude provedena ve stávajícím šířkovém uspořádání. Šířkové uspořádání bude odpovídat alespoň extravilánové kategorii S6,5.

5.3. Směrové a výškové řešení

Směrové i výškové řešení silnice III/1281 zůstává zachováno stávající. Směrové a výškové vedení silnice III/1281 bude v maximální míře respektovat stávající stav. Nově navržená trasa je tedy co nejvíce přizpůsobena stávajícím směrovým a výškovým poměrům komunikace.

5.4. Příčné uspořádání

Rovněž šířkové uspořádání bude respektovat stávající stav. Na řešeném úseku se stávající zpevnění vozovky pohybuje v šířkách od 5,20-8,10m. V rámci rekonstrukce silnice bude toto šířkové uspořádání zachováno (větší část průtahu odpovídá kategorii MS2 6,5/5,5/50 - jízdní pruhy š.2,75m). Rozšíření vozovky v obloucích je navrženo minimálně dle vlečných křivek návrhového vozidla (nákladní soupravy) v místech, kde nelze rozšířit vozovku dle ČSN 736101 a ČSN 736110. Rovněž budou rozšířeny nezpevněné krajnice.

Silnice III/1281 je navržena minimálně v kategorii S6,5 s šířkou zpevnění jízdního pruhu 2,75 m.

jízdní pruh 2 x 2,75 m
bezpečnostní odstup 2 x 0,50 m
kategorijní šířka komunikace 6,50 m

5.5. Příčný sklon

Základní příčný sklon komunikace je navržen střechovitý 2,5 %. V místě napojení na stávající komunikaci příčný sklon navazuje na stávající příčný sklon vozovky. Ve směrových obloucích je navržena změna příčného sklonu klopením kolem osy komunikace.

5.6. Křižovatky, křižení, sjezdy

Na řešenou silnici III/1281 se připojují hospodářské sjezdy, sjezdy k nemovitostem, účelové a místní komunikace. Výškové napojení místních, účelových komunikací, hospodářských sjezdů a sjezdů k nemovitostem bude provedeno pouze v nejnutnější délce. Rozsah úprav je graficky vyznačen v příloze 02. - Situace.

5.7. Konstrukce

Oprava vozovky komunikace vychází z diagnostického průzkumu zpracovaného firmou Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno, IČO: 449 945 75, závěrečná zpráva z (04/2021), IČO 03598292.

Způsob opravy silnice III/1281 v intravilánu:

- Frézování asfaltové vrstvy krytu v tl. min. 50 mm
- Provedení lokálních sanací v místech výrazných konstrukčních poruch (jedná se o ulámané okraje vozovky) a v místech rozšíření vozovky. Lokální sanace budou provedeny do hloubky 620 mm pod stávající niveletu (předpokládaná plocha sanací je max. 20 % plochy komunikace v obci Vyklantice a Buřenice, v obci Košetice se plocha sanací předpokládá max. 5 % plochy komunikace). Sanace je navržena výměnou za vhodný materiál ze ŠD 0/63 v tl. 250mm.
- V místě sanací a rozšíření vozovky ve vrstvě, která je určená pro recyklaci bude zpětně navracena stávající odstraněná konstrukce vozovky
- Budou odstraněny zbylé části asfaltových vrstev a penetračního makadamu do hloubky 120 mm pod niveletu vozovky (z důvodu zachování stávající nivelety v obci)
- Následně se provede recyklace za studena na místě v tl. 250 mm
- Pokládka podkladní asfaltové vrstvy ACP 16+ v tl. 80 mm
- Pokládka obrusné asfaltové vrstvy ACO 11 v tl. 40 mm

Způsob opravy silnice III/1281 v extravilánu:

- Frézování asfaltové vrstvy krytu v tl. 50 mm
- Provedení lokálních sanací v místech výrazných konstrukčních poruch (jedná se o ulámané a propadlé okraje vozovky) a v místech rozšíření vozovky. Lokální sanace budou provedeny do hloubky 870 mm pod plánovanou niveletu (dle projektu PDPS). Sanace je navržena výměnou za vhodný materiál z frakce 0/125 v tl. 500 mm.
- V místě sanací a rozšíření vozovky ve vrstvě, která je určená pro recyklaci bude zpětně navracena stávající odstraněná konstrukce vozovky
- Následně se provede recyklace za studena na místě v tl. 250 mm
- Pokládka podkladní asfaltové vrstvy ACP 16+ v tl. 80 mm
- Pokládka obrusné asfaltové vrstvy ACO 11 v tl. 40 mm

Oprava vozovky – dle diagnostiky vozovky**(VAR. 1 – recyklace za studena na místě)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	40 mm
Asf. postřik spojovací z katioakt. asf.emulze	PS, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,40kg/m ²
Asfalt. beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1	80 mm
Asf. postřik infiltrační z katioakt. asf. emulze	PI, C (C65 B5)	ČSN 736129, ČSN EN 138 08	0,80kg/m ²
Recyklace za studena na místě	RS CA	TP 208	250 mm
včetně doplňkového kameniva podle výsledků průkazní zkoušky, promíchání,			
reprofilace do požadovaných sklonů a předhutnění vrstvy s dosažením úrovně 120 mm pod niveletu vozovky			
Konstrukce vozovky celkem			370 mm

Součástí tohoto objektu je také výšková úprava stávajících obrubníků, případně výměna poškozených betonových obrubníků za nové 1000x250x150 mm, výška podsádky 120 mm do lože s boční opěrou, bet. C20/25n XF3. Rozsah obnovy silničních obrub se předpokládá na 30 % délky obrub, reálný rozsah bude stanoven při realizaci. U těchto obrub dojde k obnově chodníku.

Obnova stávajícího chodníku z asfaltového povrchu v místě výkopu pro chráničku kabelu Rowanet bude provedena na šířku 1000 mm z asfaltového povrchu:

Obnova asfaltového povrchu chodníku:

Konstrukce chodníku z asfaltového povrchu:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	ČSN 73 6121, ČSN EN 131 08-1	40 mm
Asfaltový postřik infiltrační z kationaktivní asf. emulze PI, C (C65 B5)		ČSN 73 6129, ČSN EN 13808	0,80Kg/m ² *
R – materiál		ČSN EN 13108-8, TP 208	60 mm
Štěrkodrt'	ŠDb 0/32	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 132 85	min. 150 mm
Konstrukce chodníku celkem			min. 250 mm

Obnova stávajícího chodníku z bet. dlažby v místě výkopu pro chráničku kabelu Rowanet bude provedena na šířku 1000 mm, stávající bet. dlažba bude před výkopem rozebrána a následně zpětně použita pro předláždění:

Obnova chodníku z bet. dlažby:

Konstrukce chodníku ze stávající bet. dlažby:

Stávající betonová dlažba	DL 60	ČSN 736131	60 mm
Lože z HDK 4/8	L 30	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	30 mm
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32 GE	ČSN 736126-1, ČSN EN 13285	min.150 mm
Konstrukce chodníku celkem			min.240 mm

Dojde k výškové úpravě uličních vpustí a výměně jejich mříží, pročištění, případně výměna poškozených vpustí a výšková úprava vodovodních šoupátek. Uliční vpusti, které nejsou umístěny u silniční obruby, budou směrově posunuty tak, aby mříž vpusti lícovala s hranou obruby. Mezi všechny spojované povrchy (poklapy, kolem vpustí, mezi žlaby atd.) bude provedena zálivka z asfaltové hmoty.

Stávající převýšené krajnice budou strženy a doplněny asfaltovým recyklátem v tl. 100 mm a oproti obrusné vrstvě bude snížena o 0,03 m. Nezpevněná krajnice bude mít v místě směr. sloupků šířku 0,75 m (stávající šířka se pohybuje od 0,30 do 1,0 m).

Napojení nezpevněných hospodářských sjezdů a sjezdů k nemovitostem bude provedeno z asfaltového recyklátu tl. 100 mm s dvouvrstvým asfaltovým nátěrem. Navržené šířkového uspořádání je patrné z přílohy 02. Situace, 04. Vzorové příčné řezy

Napojení místních, účelových komunikací a sjezdů k nemovitostem, které se napojují na sil. III/1281, bude provedeno pouze v nejnútnejší délce. Obnova povrchu vozovky u napojení ostatních komunikací zahrnuje:

- Frézování v tl. 40 mm
- Očištění povrchu, spojovací postřik, pokládka obrusné vrstvy ACO 11+ v tloušťce 40 mm.

Konstrukce vozovky na nezpevněných sjezdech:

Dopravní zatížení VI, úroveň porušení vozovky D2, Katalogový list PN 6-3

Nátěr dvouvrstvový asfaltový	N DV-A fr.kameniva (8/11-4/8) mn. kameniva (6-13 kg/m ² a 4-10 kg/m ²)		
	pojivo 1,0-1,6/0,7-1,4 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129	
R-materiál	R-mat	TP208	100 mm

5.8. Zemní těleso

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádřeních jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

Zemní práce zahrnují frézování, lokální sanace, rekonstrukci propustků, obnovu silničních obrub, pročištění a reprofilaci příkopů. Suť s přebytečnou zeminou budou odvezeny na určené skládky.

5.9. Odvodnění

Povrchové odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky. Způsob odvodnění opravované komunikace zůstane stávající, tzn. přes nezpevněné krajnice volně do terénu a stávajících silničních příkopů nebo přes uliční vpusti do jednotné kanalizace. Součástí je také rekonstrukce propustků viz. příloha 06. Propustky. K nárůstu zpevněných ploch vlivem opravy vozovky nedojde.

Dojde k výškové úpravě uličních vpustí a výměně jejich mříží, pročištění, případně výměna poškozených vpustí.

5.10. Vytyčení

Podrobné vytyčení tohoto objektu bude součástí přílohy dalšího stupně projektové dokumentace PDPS.

Souřadnicový systém JTSK , výškový systém Bpv.

5.11. Bezpečnostní zařízení

Stávající nevyhovující lanová svodidla budou vyměněna za nová ocelová svodidla s úrovní zadržení N2 vč. odrazek. Nezpevněná krajnice v místech ocel.svodidel má mít 1,50 m, v některých místech z důvodu prudkého svahu vychází šířka krajnice 0,90 – 1,50 m (sloupky budou beraněny vždy před hranou násypu).

V extravilánu budou doplněny směrové sloupky Z11a,b z plastu vzhledem k návaznosti na stávající úsek silnice III/1281 od Lukavce po obec Vyklantice, na které směrové sloupky osazené jsou. Je navržena obnova směrových sloupků Z 11 a, b, které jsou navrženy plastové v reflexní úpravě. V místech napojení polních a lesních cest jsou navrženy směrové sloupky Z11 c,d (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

6. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Odvodnění komunikace je řešeno v části 5.9.

7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro globální informace a dopravní telematiku

Součástí objektu je provedení vodorovného a svislého dopravního značení, které je vyznačeno v příloze 07. Definitivní dopravní značení.

Dopravní značení bude provedeno dle příslušných předpisů, zejména T P65, TP 100, TP 133, ČSN EN 12 899-1, ČSN EN 1436, ČSN EN 1871, zákonů č. 13/1997 Sb., č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. v jejich aktuálním platném znění.

Svislé dopravní značení

Užití a umístění svislých dopravních značek je zřejmé z přílohy č. 07 _Definitivní dopravní značení. Je navržena výměna svislých značek za nové včetně sloupků, s doplněním chybějících svislých dopravních značek.

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12 899-1, včetně národní přílohy. Grafika provedení činné plochy, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům VL 6.1. Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích.

Všechny svislé dopravní značky budou umístěny 1,80 m nad úrovní vozovky, min. 1,0m od hrany zpevnění vozovky. Osazení svislých dopravních značek je navrženo dle TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Všechny dopravní značky budou provedeny ve velikosti základní v třídě optické účinnosti RA 2 dle TP 65. Folie musí mít životnost min. 10 let. Z hlediska noční viditelnosti musí folie splňovat požadavky tabulek ČSN EN 12 899-1.

Štít bude proveden jako ocelový pozinkovaný plech, lisovaný s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky budou z Al slitin. Poloměr zaoblení rohů štítu musí být min. 20 mm. Musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5 a požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1. Zadní stěna všech značek je matná barvy šedé nebo hliníkové.

Sloupky standardních značek budou v provedení z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Značky musí být osazeny svisle a kolmo k vozovce. Konkrétní délka musí odpovídat předepsané výšce spodního okraje značky 1,8 m nad úrovní přilehlé vozovky.

Pro kotvení sloupků budou použity demontovatelné kotevní patky. Kotevní patky mohou být z Al slitiny. Požadují se patky s otvory pro šrouby upevňující sloupek umístěnými v úhlu 90° nebo 120°.

Dolní hrana patky se osadí do úrovně okolního terénu. Na šroubech na patkách a na horních koncích sloupků osadí krytky nebo víčka. Betonové základy musí být z betonu min. třídy C 25/30 – XF3.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích.

Vodorovné dopravní značení

Obnova vodorovného dopravní značení bude provedena dle příslušných předpisů, zejména TP 65, TP 133, ČSN EN 1436, ČSN EN 1871, zákonů č. 13/1997 Sb., č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 294/2015 Sb. v platném znění.

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem. Musí splňovat podmínky ČSN EN 1436, vzorové listy VL 6.2 a TP 133. Materiál užitý pro provedení vodorovného dopravního značení musí být schválen MD a ŘSD ČR.

Vyznačení jízdních pruhů bude provedeno v základním šířkovém uspořádání dle ČSN 73 6101 popř. ČSN 73 6110.

Je navrženo vodorovné dopravní značení v bílé barvě v provedení hladkém.

Dělicí čára vzhledem k šířce vozovky nebude provedena. Budou provedeny pouze vodící čáry v šířce 0,125m. Návrh dopravního značení je v souladu s platnými technickými normami a předpisy.

Před pokládkou vodorovného dopravního značení musí být provedeno jeho přesné vytyčení.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby

Před započítím zemních prací je třeba požádat správce podzemních vedení o jejich vytýčení.

Všechny práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů.

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Staveniště musí být příslušným způsobem ohrazeno, zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a přiměřeným způsobem osvětleno.

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Atesty a zkoušky zabudovaných materiálů předá dodavatel stavby při kolaudaci investorovi.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno provizorním dopravním značením. Dopravní značení musí být odsouhlaseno DI Policie ČR. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám.

Zemní i ostatní práce prováděné v blízkosti podzemních i nadzemních inž. vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech tak, aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Veškeré práce musí být prováděny s prokazatelnou znalostí pracovníků o průběhu stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti práce, vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, dále předpisů o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývající z ochranných pásem podzemních vedení. Zdůraznit je nutno čištění veřejných komunikací.

Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat zákon č. 361/2000Sb o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášku č. 294/2015 Sb.

Dále bude nutno provést na staveništi provizorní dopravní opatření, která budou záviset na způsobu provádění akce (po dohodě s budoucím dodavatelem akce). Tato opatření budou nezbytně dodavatelem projednána s DI Policie ČR. Provedené výkopy (pro drenáž, atd.) je nutno zajistit pevným zábradlím.

Nezbytnou podmínkou pro zahájení jakýchkoliv stavebních prací je vytyčení všech podzemních vedení, vyznačení jejich trasy a ověření přesné polohy kopanými sondami.

V době výstavby je nutno zachovat přístup a příjezd na jednotlivé přilehlé parcely (po předchozím podání informace obyvatelům o způsobu a termínech prováděných stavebních prací). Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem, s investorem stavby a s Policií ČR, DI.

9. Vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno.

10. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí

Neobsazeno.

11. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba řeší opravu krytových vrstev stávající silnice III/1281 ve stávajícím šířkovém a výškovém uspořádání. Součástí stavby nejsou řešeny žádné komunikace pro pěší.

V Ostravě, 06/2021

Ing. David Fekete

