

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: III/18614 PAČEJOV - TŘEBOMYSLICE - HORAŽŘOVICE, OPRAVA

OBJEDNATEL: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE (SÚS PK)
KOTEROVSKÁ 162
326 00 PLZEŇ

PROJEKTANT: MACÁN PROJEKCE DS S.R.O.
ČECHOVA 193
CHUDENICE
339 01
IČ: 28057198

KRAJ: PLZEŇSKÝ

MÍSTO: SILNICE III/18614 MEZI OBCEMI PAČEJOV A HORAŽŘOVICE

STUPEŇ PD: PDPS – PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

ROZSAH ÚPRAVY: OPRAVA KRYTU 6,787 KM SILNICE III. TŘÍDY

REALIZACE: 2025 - 2026

OBSAH

TITULNÍ LIST

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

- 1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
- 1.2 ROZSAH ÚPRAVY
- 1.3 STÁVAJÍCÍ STAV
- 1.4 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

- 2.1. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ
- 2.2. PŘÍČNÉ SKLONY
- 2.3. SMĚROVÉ VEDENÍ
- 2.4. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ
- 2.5. KONSTRUKČNÍ VRSTVY
- 2.6. ODVODNĚNÍ
- 2.7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

3. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

4. PROVÁDĚNÍ STAVBY

5. BOZ

6. ZÁBORY POZEMKŮ

7. ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem projektu je oprava silnice III/18614 v délce 6,787 km, mezi obcemi Pačejov a Horažďovice včetně průtahu obce Třebomyslice. Začátek úpravy je v km 0,000 na začátku – konci obce Pačejov. Konec úpravy je v km 6,787 na začátku-konci obce Horažďovice. V celé délce úpravy v extravilánu bude provedena recyklace za studena na místě silnice III/18614 a na tuto recyklovanou vrstvu budou položeny 2 nové asfaltové vrstvy. V intravilánu v průtahu obce Třebomyslice bude provedena oprava obrusné vrstvy vozovky.

PD je zpracována na základě objednávky investora. Rozsah PD byl s objednatelem stanoven v rámci zadání zakázky – je zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby se zaměřením a vyhotovením příčných profilů. Technologie opravy vozovky je navržena v souladu s návrhem opravy vozovky.

Stavební objekt SO102 řeší úsek 3,340 – 4,100.

1.2. ROZSAH ÚPRAVY

Rozsah úpravy byl stanoven investorem při místní prohlídce úseku.

Předmětem stavebního objektu je oprava silnice III/18614 v délce 0,760 km. Začátek úpravy u značky začátek obce Třebomyslice v km 3,340. Konec stavebního objektu SO102 je na konci obce Třebomyslice v km 4,100.

V úseku 3,340 – 4,100 bude odfrézována stávající obrusná vrstva v tloušťce cca 50 mm a položena nová ložní vrstva. Po odfrézování bude provedena prohlídka úseku za účelem určení sanací podkladní vrstvy a opravy trhlin. Déle bude proveden spojovací postřik a položena nová obrusná vrstva.

Na začátku a konci úpravy bude provedeno plynulé výškové napojení na stávající vozovku. V napojení bude obrusná vrstva prodloužena oproti napojení ložní vrstvy. V podélné spáře nebude spára v ložní a obrusné vrstvě průběžná (přesah cca 120 - 200 mm). Veškeré spáry budou proříznuty a zality modifikovanou záhlvkou v souladu s TP115 článek 8.1. Obrusná vrstva bude položena v jedné polovině vozovky a středová hrana bude upravena válcem s přítlačným kolečkem a poté se ošetří nalitím modifikované záhlvky. Následně se položí druhá polovina komunikace. Je možná pokládka bez středové spáry v jednom pojezdu finišeru.

Součástí opravy je také osazení nových silničních sloupků v souladu s ČSN a vodorovné dopravní značení v celé délce úseku šířky 125 mm. Stávající silniční směrové sloupky budou odstraněny a budou osazeny nové, na vybraných sjezdech budou osazeny červené. Staré směrové sloupky budou převezeny na středisko SÚS.

SO101 - Km 0,000 – 3,340 –recyklace na místě RS 0/45 CA + 2 x asfaltová vrstva

SO102 - Km 3,340 – 4,100 – frézování + 1 x asfaltová vrstva

SO103 - Km 4,100 – 6,787 – recyklace na místě RS 0/45 CA + 2 x asfaltová vrstva

Celková délka úpravy činí tedy 0,760 km.

Krajnice budou dosypány dle situace v šířce 0,50 m ze štěrkodrti frakce 0/32, vzhledem

k charakteru opravy je možné krajnice dosypat i v menší šířce, kterou stávající zemní těleso umožňuje.

Součástí úpravy jsou i přilehlé sjezdy.

OPRAVA ZBYLÝCH TRHLIN DLE TP 115

Po odfrézování krytu bude provedena prohlídka celého úseku vzhledem k výskytu trhlin. Oprava trhlin bude prováděna s využitím geosyntetika s minimální pevností 100kN/m asfaltovou emulzí nebo modifikovaným asfaltem.

Na řádně očištěný odfrézovaný povrch se provede postřík kationaktivní modifikovanou asf. emulzí aby množství asfaltu po vyštěpení činilo 1,1 kg/m². Před prováděním postříku se všechny trhliny upraví jedním z následujících způsobů:

- a. pomocí kotouče nebo frézky se trhliny proříznou, vyčistí, a vytvořené komůrky se zalijí pružnou zálivkovou hmotou.
- b. Pomocí horkovzdušného zařízení se trhliny vyčistí, nahřejí a následně zalijí pružnou asf. zálivkou.

Na takto připravený se do postříku položí rovnoběžně s podélnou osou vozovky pásy geosyntetika s přesahem min. 750 mm a řádně se přitlačí válečkem. Pokládka geomříže se provádí těsně před finišerem – případné záhyby odstranit. Tímto je provedena příprava pro pokládku hutněných asfaltových směsí.

1.3. STÁVAJÍCÍ STAV

V celé délce úpravy je kryt vozovky z asfaltového betonu, s častými závady:

Ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, příčné trhliny, podélné trhliny, výtluky, množství starých oprav, propadlé okraje vozovky

Tloušťky asfaltových vrstev byly zjištěny vývrty a pohybují se v rozsahu od 11 do 46 mm. Kompletní zpráva o posouzení stavu vozovky viz příloha PD.

Odvodnění vozovky je do otevřených příkopů nebo terénu, případné opravy odvodňovacího zařízení nejsou součástí projektu a budou provedeny v předstihu v rámci pravidelné údržby.

Dopravní režim je stanoven svislým a vodorovným dopravním značením.

1.4. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- polohopisné a výškopisné zaměření
- zpráva o posouzení stavu vozovky SIS PLZEŇ
- vizuální prohlídka stavby

2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1. ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání vychází ze stávajícího stavu.

Šířky vozovky zůstanou stávající, úprava bude provedena v rozsahu stávajícího zpevnění vozovky silnice.

Šířka vozovky je $2 \cdot 2,75 \text{ m} = 5,50 \text{ m}$ viz situace a příčné profily.

Rozšíření v obloucích zůstane zachováno vzhledem k charakteru opravy.

2.2. PŘÍČNÉ SKLONY

Příčný sklon vozovky v přímé je střechovitý velikosti 2,5%, v obloucích jednostranný v závislosti na velikosti poloměru a návrhové rychlosti. Změna klopení je provedena na délky vzestupnice.

2.3. SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení silnice III/18614 zůstává zachováno, v projektu byly definovány hodnoty směrových oblouků a přímé jako podklad pro návrh klopení. Směrové vedení je patrné ze situace 1:500 s poloměry oblouků viz tabulky oblouků. Oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic.

2.4. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Niveleta vozovky zůstane stávající s navýšením o nové asfaltové vrstvy viz podélný profil.

Pro celkový přehled o trase je součástí PD podélný profil.

Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN. Průběh nivelety komunikace je patrný z podélného profilu, který je přílohou PD.

2.5. KONSTRUKČNÍ VRSTVY

Technologie úpravy vozovky je navržena v souladu s návrhy opravy vozovky provedeného firmou SIS PLZEŇ na základě zprávy o posouzení stavu vozovky.

OPRAVA VOZOVKY

- OBRUSNÁ VRSTVA ACO 11+ PMB 45/80-65, 50 MM, ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-CP 0,70 KG/M2 NA ODFREZOVANÝ POVRCH ČSN 736129
- FRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO KRYTU CCA TL. 50 MM S VYROVNÁNÍM PŘÍČNÉHO PROFILU

SJEZDY

- OBRUSNÁ VRSTVA ACO 11+ PMB 45/80-65, 50 MM, ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-CP 0,30 KG/M2 ČSN 736129
- LOŽNÍ VRSTVA ACL 16+ PMB 45/80-65 60 MM ČSN 736121
- ŠTĚRKODRŤ 200 MM

Nezpevněné krajnice budou dosypány štěrkodrtí frakce 0/32.

2.6. ODVODNĚNÍ

Odvodnění v průtahu obce Třebomyslice zůstává zachováno.

2.7. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé trvalé dopravní značení komunikace bude zachováno. Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle situace v provedení strukturovaný plast. Směrové sloupky budou v celém úseku vyměněny na za nové a doplněny červené na vybrané sjezdy. Stávající sloupky budou odstraněny a převezeny na středisko SÚS.

Vodorovné značení bude prováděno dle TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK.

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky. Značky dopravního opatření budou velikosti základní, povrchová úprava retroreflexní.

Provedení značek, jejich velikost a barevné provedení musí splňovat podmínky ČSN 018020. Umístění dočasného dopravního značení musí odpovídat požadavkům TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na PK.

3. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Veškeré povrchové znaky inženýrských sítí, včetně poklopů a šoupat, budou upraveny do úrovně nové nivelety vozovky.

Inženýrské sítě: v prostoru stavby a těsné blízkosti se nachází sdělovací kabely CETIN, distribuční soustava ČEZ, plynovod, kanalizace, vodovod.

4. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Silniční provoz

Oprava povrchu silnice bude prováděna za úplné uzavírky. Doprava bude usměrněna dočasným dopravním značením. Je zpracován návrh dopravního opatření.

Zahájení prací bude včas oznámeno a projednáno s PČR a POVED.

Obvod staveniště

Obvod staveniště je vymezen rozsahem stavebních úprav.

Zařízení staveniště

Plochy a organizace zařízení staveniště budou upřesněny po výběru zhotovitele, předpokládá se v těsné blízkosti stavby na pozemcích investora nebo na pozemcích investora nebo po domluvě se zástupci přilehlých obcí. V prostoru zařízení staveniště budou umístěny buňky a kusový materiál. Ostatní materiál bude navážen přímo na stavbu.

Skládky

Případný odpadový materiál ze stavby zůstane k dispozici zhotoviteli, který s ním naloží v souladu se zákonem 541/2020 Sb.

Postup prací

V projektu není řešen časový harmonogram prací, ani termín zahájení prací není určen. Časový plán stavby zpracuje dodavatel, který bude určen výběrovým řízením.

Dodávka stavebních prací

Základními normami pro řízení a zabezpečování jakosti jsou normy řady ČSN ISO 9000.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", schválených MD ČR Odbor pozemních komunikací, kapitola 5 Podkladní vrstvy, kapitola 4 Zemní práce, kapitola 7 Hutnění asfaltové vrstvy.

5. BOZ

Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci dle §18, odst. 1, písm. A) bod 10, Vyhlášky č.268/2009 Sb., Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, stanoví se základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, dále pak dodržovat požadavky stanovené dalšími zvláštními předpisy, kterými jsou zejména: vyhláška č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláška č. 192/2005 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č.101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dále je dodavatel povinen řídit se technickými normami provádění pro jednotlivé části stavby (např. ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí, ČSN 73 3050 Provádění zděných konstrukcí, Provádění dřevěných konstrukcí, Tesařské práce stavební aj.).

Dále nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen a při pracích s elektrickými nástroji a zařízeními event. při práci pod vysokým napětím.

Na jednotlivé práce je možno nasazovat pouze pracovníky, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech.

Před zahájením prací je nutno zhotovitelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení nebo zásahu do těchto sítí. Polohu sítí nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inž. sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem, ze jehož dozoru budou práce realizovány.

6. ZÁBORY POZEMKŮ

Jedná se o opravu stávajících asfaltových vrstev. Zábory nejsou řešeny.

7. ČASOVÉ VAZBY NA OKOLNÍ VÝSTAVBU

Stavba není časově vázána na okolní výstavbu.

8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady musí odpovídat následujícím předpisům:

- ❑ zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- ❑ vyhláška 8/2021 Sb., Katalog odpadů
- ❑ vyhláška 382/2002 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

Na stavbě vzniknou odpady, které dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 „Katalog odpadů“ budou zaříděny takto:

- | | | |
|-----------------------------------------|-----------|---------------|
| - vytěžená zemina (nános z krajnic) | č. 170504 | kategorie - O |
| - asfalt bez dehtu (odfrézované vrstvy) | č. 170302 | kategorie - O |

Veškerý odpad ze stavby, který si nevyžádá investor, zůstane k dispozici zhotoviteli stavby, který s ním naloží v souladu se zákonem 541/2020 Sb.

9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu realizace stavby bude lokalita podél silnice zatížena negativními vlivy na životní prostředí, zejména zvýšeným hlukem a zvýšenou intenzitou dopravy zemních a silničních mechanismů.

Září 2024

ING. TOMÁŠ MACÁN