

KRÁLOVEHRADECKÝ KRAJ

PROJEKT: III/32414 Lužec nad Cidlinou

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení

J ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY – ZMĚNA č.1

Zakázkové číslo: 57/16

Investor: Královehradecký kraj
Pivovarské nám. 1245/2
500 03 Hradec Králové

Revize: 1

Datum: 06/2021

Kraj: Královehradecký

**Zpracovatel
dokumentace:** VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00, Praha 10

**Hlavní
inž.projektu :** Ing. Miroslav Kučera,
ČKAIT 0701063
Projektant: Bc. Lucie Kratochvílová

**Kancelář
Pardubice:** Třída Míru 109
530 02, Pardubice
Tel.: 773 600 770

Obsah:

1	ÚVOD	3
2	PLATNOST TKP A ZTKP	3
3	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
3.1	OZNAČENÍ STAVBY	3
3.2	OBJEDNATEL STAVBY.....	4
3.3	ZHOTOVITEL	4
4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ.....	4
5	KVALITATIVNÍ PODMÍNKY	5
6	FRÉZOVÁNÍ ŽIVIČNÝCH VRSTEV	5
7	SPODNÍ STAVBA KOMUNIKACÍ	6
8	ASFALTOVÉ HUTNĚNÉ VRSTVY	8

Popis změn

Změny jsou vyvolány vydáním a platností vyhlášky č.130/2019 – Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem. Na základě této vyhlášky objednatel požaduje provést úpravy PD, tak aby bylo v maximální míře zohledněno využití vybouraného materiálu (např. formou recyklace za studena s přidáním asfaltového pojiva nebo jiný způsob využití) na stavbě a minimalizaci nákladů za poplatky na skládkovné odpadů. Změna se týká způsobu rekonstrukce, konstrukčních vrstev a sanace aktivní zóny.

Podkladem k úpravě technologie provedení konstrukčních vrstev je Zpráva o stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi - zpráva č.0821 V205010 zpracovanou firmou IMOS Brno, a.s. (dále jen Zpráva). V rámci průzkumu bylo stanoveno i PAU v nestmelených vrstvách a podložní zemině. Dalším podkladem ke změně jsou :

- AKTUALIZACE DIAGNOSTICKÉHO PRŮZKUMU KONSTRUKCE VOZOVKY SILNICE III/32414 LUŽEC NAD CIDLINOU KM 8,631 – 10,969 Zpráva č. DV-21-010 z 04/2021
- AKTUALIZACE ZPRÁVA č.0821 V175011 – DIAGNOSTIKA VOZOVKY A NÁVRH OPRAVY NA VYBRANÉM ÚSEKU SILNICE III/32414

V této zprávě budou uvedeny články průvodní zprávy, které jsou změněny a doplněny. Ostatní části článků zůstávají v platnosti. Změna je zvýrazněna kurzivou a původní změněný text je přeškrtnut.

1 ÚVOD

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (dále jen TKP) jsou jedním ze souboru závazných resortních předpisů vydaných k zabezpečení jednotného postupu při zajišťování realizace staveb pozemních komunikací. TKP jsou souborem požadavků objednatele stavby na provedení, kontrolu a převzetí prací, výkonů a dodávek. Stanovují kvalitativní požadavky na materiál a zhotovovací práce.

Pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v následujících kapitolách a odstavcích ZTKP doplňují pojmy, ustanovení, požadavky a údaje uvedené v TKP. Řazení v tomto textu je shodné s řazením kapitol TKP. Pokud nejsou v následujícím textu kapitoly uvedeny a doplněny, platí pro stavbu „III/32414 Lužec nad Cidlinou“ v plném rozsahu TKP pro práce, které se na stavbě vyskytnou. Při stanovení ceny prací potřebných pro realizaci výše uvedené stavby, je nutné do cen zahrnovat všechny ustanovení a požadavky uvedené v TKP a ZTKP (např. geodetické zaměření, potvrzení, zkoušky, kontrolní zkoušky apod.).

2 Platnost TKP a ZTKP

Pro stavbu „III/32414 Lužec nad Cidlinou“ platí v plném rozsahu TKP schválené MD-OI s účinností od r. 2007, v pozdějším znění, pokud nejsou doplněny o některé nové požadavky, jež jsou obsaženy v ZTKP pro tuto stavbu. V takovém případě pak ZTKP jsou TKP nadřazeny a stavba bude prováděna podle ZTKP. Při ocenění soupisu prací musí zhotovitel do cen ocenit všechny ustanovení, požadavky, měření a zkoušky, které jsou v TKP nebo ZTKP uvedeny.

3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

3.1 Označení stavby

Název stavby :	III/32414 Lužec nad Cidlinou
Místo stavby :	Lužec nad Cidlinou
Kraj :	Královehradecký
Katastrální území :	Lužec nad Cidlinou (689271), Skochovice (748331), Skřeněř (754927)
Druh stavby :	Rekonstrukce vozovky
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení

3.2 Objednatel stavby

Královehradecký kraj
Pivovarské nám. 1245/2
Hradec Králové
500 03
ÚDRŽBA SILNIC Královehradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
Hradec Králové
500 04

3.3 Zhotovitel

VDI projekt s.r.o
K Botiči 1453/6
Praha 10
101 00

Hlavní inženýr projektu: Ing. Miroslav Kučera (ČKAIT 0701063)
Vypracoval: Bc. Lucie Kratochvílová

4 Základní údaje o stavbě

Je navržena rekonstrukce části silnice III/32414 v úseku od křižovatky silnic III/32412 a III/32414 až po křižovatku silnic II/324 a III/32414. Rekonstruovaný úsek je dlouhý 2,604 km. Dle pasportu komunikace se jedná o úsek KM 8,226 – KM 10,834. Komunikace v zástavbě je navržena v šířce 6,0 m a je po obou stranách doplněna o betonové obruby a vodící proužky. Komunikace v extravilánu je navržena v šířce komunikace 5,5 m + 2 x 0,5 m krajnice. (kategorie S 6,5/60) Rekonstrukce komunikace je rozdělena do několika částí dle způsobu opravy.

V první části KM 0,0000 – 0,405 (od křižovatky silnic III/32412 a III/32414 po hřbitov za obcí Lužec nad Cidlinou) bude provedeno kompletní odstranění konstrukčních vrstev vozovky a realizací nových konstrukčních vrstev dle aktualizace diagnostického průzkumu.

V další části KM 0,405 – 2,035 je navrženo frézování stávajících konstrukčních vrstev ~~v tl. 50 mm, oprava poruch vozovky a následná pokládka nových konstrukčních vrstev v tl. 100 mm a provedení recyklace zbylého souvrství podle TP 208 technologií za studena na místě tl. vrstvy 170mm – RS 0/45 CA a pokládka 3 asfaltových vrstev.~~ Předpokládá se navýšení nivelety vozovky o 50 mm. V celé délce rekonstrukce (vyjma úseků, kde je navržena rekonstrukce s odstraněním kompletních konstrukčních vrstev) provedena sanace ulámaných krajů vozovky.

V úseku KM 2,035 – 2,135 se nachází lokální porucha vozovky. V této části se předpokládá odstranění konstrukčních vrstev komunikace, úprava zemní pláně na požadovanou únosnost a realizace nového konstrukčního souvrství.

V posledním úseku KM 2,135 – 2,60439 bude provedeno frézování ~~v tl. 50 mm~~ *v tl. 100 mm a provedení recyklace zbylého souvrství podle TP 208 technologií za studena na místě tl. vrstvy 170mm – RS 0/45 CA a pokládka 3 asfaltových vrstev* a sanace ulámaných krajů jako v úseku KM 0,405 – 2,0353.

V rámci stavby se dále předpokládá rekonstrukce dvojice propustků a to v KM 0,97294 a KM 1,61577.

Součástí PD je návrh rekonstrukce komunikace a propustků.

Po dokončení stavebních prací bude provedena v rámci udržovacích prací reprofilace stávajících příkopů. Příkopy budou upraveny tak aby dno příkopu bylo minimálně 0,2 m pod úrovní zemní pláně a příkop měl hloubku min 0,3 m. Reprofilace bude provedena v ohledem na hranice pozemků soukromých vlastníků a stávající vzrostlé stromy, které nesmí být výstavbou ohroženy.

V rámci stavby se dále předpokládá rekonstrukce dvojice propustků a to v KM 0,97294 a KM 1,61577. Součástí PD je návrh rekonstrukce komunikace a propustků. Naopak PD neřeší úpravu stávajících příkopů podél komunikace ani zásahy do zeleně. Po dokončení výstavby se v rámci udržovacích prací předpokládá pročištění příkopů.

5 Kvalitativní podmínky

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných norem ČSN a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Dále bude postupováno podle těchto Technických podmínek:

- TP 37 „Technologický pokyn pro provádění prefabrikovaných a monolitických čel silničních propustků“
- TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“
- TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“
- TP 67 „Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy“
- TP 70 „Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích“
- TP 76 „Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace“
- TP 83 „Odvodnění pozemních komunikací“
- TP 87 „Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek“
- TP 94 „Zlepšování zemin“
- TP 97 „Geosyntetika v zemním tělese pozemních komunikací“
- TP 99 „Vysazování a ošetřování silniční vegetace“
- TP 102 „Asfaltové emulze“
- TP 105 „Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používajících asfaltové emulze bez obsahu dehtu“
- TP 109 „Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací“
- TP 111 „Přímé zpracování recyklovatelného asfaltového materiálu do vozovek“
- TP 126 „Použití R-materiálu smícháním s kamenivem a asfaltovou pěnou pro PK“
- TP 133 „Zásady pro vodorovné dopravní značení“
- TP 135 „Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích“
- TP 146 „Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách PK“
- TP 147 „Užití asfaltových membrán a geosyntetik v konstrukci vozovky
- TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“
- TP 186 „Zábradlí na pozemních komunikacích“
- TP 192 „Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací“
- TP 203 „Ocelová svodidla (svodnicového typu)“

6 Frézování živičných vrstev

V úsecích KM 0,405 – 2,035 a KM 2,135 – 2,60439 je navrženo frézování stávajících živičných vrstev ~~v tl. 50 mm~~ v tl. 150 mm. V úsecích KM 0,000 – 0,405 a KM 2,035 – 2,135 je navrženo vybourání cele konstrukce vozovky.

V místech napojení na stávající konstrukce bude provedeno odfrézování první konstrukční vrstvy v tl. 40 mm a šíři 0,5 m a druhé konstrukční vrstvy v tl. 60 mm v šíři 0,25 m. (na začátku a konci zájmového území je napojení na stávající konstrukce navrženo v šířce první konstrukční vrstvy 1,0 m a druhé konstrukční vrstvy 0,5 m)

Povrch bude očištěn a použit spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,4 kg asf./m², následně bude

doplněna vrstva ACL 16+ v tl. 60 mm, nanesen spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,3 kg asf./m² a realizována ohrusná vrstva ACO 11+ tl. 40 mm.

Styčná spára bude proříznuta a zalita asf. modifikovanou zálivkou.

Odfrezovaný materiál bude přemístěn zhotovitelem na deponii správce komunikace.

7 Spodní stavba komunikací

Před zahájením zemních prací je nutno zjistit přesné trasy podzemních vedení (vytyčení zajistí jednotliví správci podzemních vedení na základě objednávky dodavatele) a po dobu stavby je trvale vyznačit na terénu - přesná poloha bude ověřena kopanými sondami. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou prováděny dle příslušných předpisů a dle podmínek určených jednotlivými správci.

Zhotovitel prokáže u použitých násypových materiálů vhodné mechanicko-fyzikální vlastnosti, zhutnitelnost, chemickou a příp. radioaktivní nezávadnost. Použitelnost materiálů bude odsouhlasena odpovědným geologem stavby.

Skutečný objem zemních prací provedených po demolici stávající konstrukce bude doložen zápisem ve stavebním deníku. Výpočet kubatur byl proveden na základě polohopisného a výškopisného geodetického podkladu.

V případě nepříznivého počasí v době provádění odpovídajících vrstev musí být použity prokazatelně zhutnitelné zeminy štěrkového charakteru.

Hotové části zhutněných násypových těles musí být chráněny před následným znehodnocením mimo jiné před neřízeným pojezdem stavebních strojů a autodopravou. V případě přerušení prací (technologická přestávka) nesmí být další technologická vrstva provedena na zbahnělou pláň (nutno provést odstranění nevhodného materiálu). *Nevhodná podložní zemina a štěrkodrtě, které nevyhovují požadavkům na obsah škodlivin dle vyhlášky č.294/2005 Sb. budou odvezeny na skládku odpadu.*

Při zemních pracích je třeba dbát na dodržování technologické kázně. Těžení zemin a hornin bude zásadně prováděno běžnými mechanizačními prostředky pro zemní práce. Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů.

Veškeré rýhy pro nové podzemní vedení (přípojky uličních vpustí,...) a eventuelní další výkopy budou zasypány a následně kvalitně zhutněny (po vrstvách max. 30 cm). Provádění výkopu, zásypu a rýh musí být prováděno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopu a zásypu rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

V prostoru zachovávané vzrostlé zeleně budou výkopy probíhat ručně, podmínky pro tyto práce jsou patrné z části Příprava území této TZ - tyto podmínky musí být respektovány!

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí.

Při zhutňování konstrukční pláň vozovek je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 721006 a ČSN 736133:

- | | |
|---|------------------------------|
| - aktivní zóna do hloubky 0,50 m pod pláň | D = 100% PS |
| - násyp ze štěrkovitých zemin (GW, GP, G-F) | D = 97% PS |
| - násyp z písčitých zemin (SW, SP, S-F) | D = 95% PS |
| - podloží násypu | D = 92% PS |
| - konstrukční pláň vozovek | $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ |

Dosažení požadovaných parametrů zhutnění dodavatel doloží potřebným počtem zatěžovacích zkoušek statickou zatěžovací deskou podle ČSN 72 1006 (bude dokladováno při kolaudačním řízení). Všechny výše požadované parametry musí být ověřeny a doloženy kontrolními a přijímacími zkouškami (o výsledcích se provede zápis do stavebního deníku).

Bude splněn požadavek poměru modulu přetvárnosti z druhého a prvního zatěžovacího cyklu $E_{def,2}/E_{def,1}$

dle tab. 7 ČSN 72 1006:

hrubozrné zeminy $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < \text{nebo} = 2,3$

jemnozrné zeminy $E_{\text{def},2}/E_{\text{def},1} < \text{nebo} = 2,0$

Dle požadavku investora budou v celém rozsahu stavby provedeny sanace krajů komunikace v šíři 1,5 m.

Sanace ulámaných krajů

Odstranění konstrukčních vrstev vozovky v šíři 1500 mm a hloubce 500 mm a zhotovení nové konstrukce.

Konstrukce vozovky "2.1":

Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70 40 mm
Spojovací postřik z modifikované kationativní asf. emulze	C 60 BP 5 0,4 kg asf./m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70 60 mm
Spojovací postřik z modifikované kationaktivní asf. emulze	C 60 BP 5 0,4 kg asf./m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 80 mm
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70 50 mm
- Spojovacím postřik z kationaktivní asf. emulze v množství zbytkového pojiva 0,6 kg/m ²	
- Infiltrační postřik z modifikované asfaltové emulze	C 50 BP 5 0,8 kg asf./m ²
s podrcením kamenivem fr. 2/4 (ochranný postřik - v závislosti na technologickém postupu prací se v případě časové prodlevy a poježdění recyklované vrstvy zajistí její ochrana nátěrem)	
- recyklace zbylého konstrukčního souvrství podle TP 208 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 170 mm – výsledná recyklovaná směs podle TP 208 bude RS 0/45 CA (před prováděním samotné recyklace na místě doporučujeme ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi – zpracování průkazných zkoušek)	
- předrcení materiálu (homogenizace) na hloubku 200 mm – výsledná směs 0/45 mm	
- rozpojení zbylého souvrství rozrytím	
- zbývající tloušťka 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70	
- Upravená a hutněná zemní pláň $E_{\text{def},2,\text{min}}=90\text{MPa}$	
- sanace ulámaných okrajů vozovky v rozsahu celé délky úseku – odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1500 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60 % : 40 % s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm,	

Upravená a hutněná zemní pláň $E_{\text{def},2,\text{min}}=45\text{ MPa}$

Celkem min. 650 mm

V případě nedodržení $E_{2\text{def},\text{min}} = 45\text{ MPa}$ bude provedena sanace zemní pláň v tl. 500 mm frakce 0/63 mm způsob a provádění sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě. Na urovnané a zhutněné paraplání bude rozprostřena geotextilie s filtrační a separační funkcí, min. 500g/m², 40kN/m².

8 Asfaltové hutněné vrstvy

Asfaltové hutněné vrstvy budou prováděny v souladu s TP 109 „Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací.“ a TPK - 7 „Hutněné asfaltové vrstvy.“

KM 0,000 - KM 0,405

Odstranění stávajících konstrukčních vrstev, výměna podložní zeminy a vybudování nové konstrukce vozovky

Konstrukce komunikace "1"

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70 40 mm
Spojovací postřik z modifikované asf. emulze	C 60 BP 5 0,4kg asf./m ²
Asfaltový beton pro ložné vrstvy (vč. vyrovnávky)	ACL 16+ 50/70 60 mm
Spojovací postřik z modifikované asf. emulze	C 60 BP 5 0,4 kg asf./m ²
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70 50 mm
šterkodrt' fr.0/32	ŠD _A 200 mm
šterkodrt' fr.0/63	ŠD _B 200 mm
<ul style="list-style-type: none">- Spojovacím postřik z kationaktivní asf.emulze v množství zbytkového pojiva 0,6 kg/m²- Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze v množství zbytkového asfaltu 0,8 kg/m² s případným podrcením kamenivem fr. 2/4 (ochranný postřik - v závislosti na technologickém postupu prací se v případě časové prodlevy a pojiždění recyklované vrstvy zajistí její ochrana nátěrem)- Recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle TP 208 - vrstva RS CA (na místě) tloušťky 170 mm (celoplošné provedení) vč. rozfrézování, reprofilace, zhutnění, předrcení, přesunu hmot a doplnění materiálu- Materiál ze stávajících konstrukčních vrstev do recyklace za studena 170 mm v tl.170mm vč. vytřídění a doplnění vhodného materiálu nakupovaného- Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=60MPa- Šterkodrt' fr.0/63 ŠD_A 220 mm- Upravená a hutněná zemní pláň Edef,2,min=45MPa- Frézování do hloubky 150 mm a odtěžení konstrukčních vrstev cca 390mm s přesunem materiálu pro jeho další využití	

CELKEM min. 540 mm

V případě nedodržení E2def,min = 45 MPa bude provedena sanace zemní pláň v tl. 500 mm frakce 0/63 mm způsob a provádění sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě. Na urovanané a zhutněné paraplání bude rozprostřena geotextilie s filtrační a separační funkcí, min. 500g/m², 40kN/m².

Zemní pláň pod komunikací je vytvořena v příčném sklonu 3% a odvodněna z části do stávajícího zemního příkopu a dále do podélné silniční drenáže DN 100. Drenáž bude zaústěna do uličních vpustí umístěných pod vyvýšeným silničním obrubníkem.

KM 0,405 – KM 2,035; KM 2,135 – 2,60439

Obnova hutněných asfaltových vrstev se zesílením, *recyklace zbylého konstrukčního souvrství za studena*, lokální sanace okrajů vozovky po frézování (zvýšení nivelety o 50 mm)

- Frézování vrstev v tl. 50 mm
- Očištění povrchu a vizuální prohlídka (určení rozsahu oprav lokálních poruch vozovky a sanací ulámaných krajů vozovky)
- Ošetření trhlin na odfrézovaném povrchu + sanace krajů vozovky

Konstrukce vozovky "2"

Frézování 50 mm

Odstranění nečistot z povrchu + vizuální prohlídka a upřesnění lokálních oprav a sanací krajů

Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm
spojovací postřik z modifikované asf. emulze	C 60 BP 4	0,3kg asf./m ²
asfaltový beton pro ložné vrstvy (vč. vyrovnávky)	ACL 16+	60-90 mm
spojovací postřik z modifikované asf. emulze	C 60 BP 4	0,4 kg asf./m ²
CELKEM (vč. vyrovnávky)		100-130 mm

- Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO 11+ 50/70 40 mm
- Spojovací postřik z modifikované kationativní asf. emulze C 60 BP 5 0,4 kg asf./m²
- Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 50/70 60 mm
- Spojovací postřik z modifikované kationaktivní asf. emulze C 60 BP 5 0,4 kg asf./m²
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 50 mm
- Infiltrační postřik z modifikované asfaltové emulze C 50 BP 5 0,6 kg asf./m²
- *recyklace zbylého konstrukčního souvrství podle TP 208 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 170 mm – výsledná recyklovaná směs podle TP 208 bude RS 0/45 CA (před prováděním samotné recyklace na místě doporučujeme ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi – zpracování průkazných zkoušek)*
- *předrcení materiálu (homogenizace) na hloubku 200 mm – výsledná směs 0/45 mm*
- *rozpojení zbylého souvrství rozrytím*
- *Frézování do hloubky 100 mm*

CELKEM min. 320 mm

V případě nedodržení $E_{2def,min} = 45$ MPa bude provedena sanace zemní pláň v tl. 500 mm frakce 0/63 mm způsob a provádění sanace bude upřesněn na základě požadavků geotechnika při výstavbě. Na urovnané a zhutněné paraplání bude rozprostřena geotextilie s filtrační a separační funkcí, min. 500g/m², 40kN/m².

V násypové části (pravá strana komunikace ve směru staničení) se předpokládá provedení sanačních žebor z drceného kameniva fr. 0/63. Žebra jsou navržena v šířce 0,5 m a hloubce 1,0 m. Osová vzdálenost žebor bude 5,0 m.