

**Další technické podmínky**

**Stavba: „III/3853 Rozsochy průtah“**

Předmět stavby řeší opravu silnice III/3853 v obci Rozsochy v km 2,658 – 3,487, okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina. Projektové staničení úseku III/3853 je km 0,000 – km 0,829.

**Členění stavby na stavební objekty:**

SO 000 Všeobecné a předběžné položky

SO 101 Komunikace km 2,658 – 3,487

Důvodem opravy je špatný stav vozovky s nefunkčním odvodněním. Silnice bude tvořena dlážděnou vozovkou ze žulové dlažby v km 0,443 – 0,761 v délce 318 m a asfaltovou vozovkou v km 0,000 – 0,443 a km 0,761 – 0,829 60 v délce 511,60 m. Celková délka opravy je 829,60 m. Opravou silnice dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a ke zvýšení komfortu cestování.

**Základní údaje:**

- Celková délka úseku cca 829 m
- průměrná šířka vozovky 6,24 m
- plocha úseku cca 5173 m<sup>2</sup>

**Technologie opravy:**

Trasa respektuje stávající silnici III/3853. Směrové a šířkové uspořádání silnice je zachováno stávající. Vozovka je opřena do žulových obrub, které budou zachovány. V případě vytrhnutí budou znovu osazeny do betonového lože z C20/25 n XF3 tl. 100mm s boční opěrou a v případě poškození budou osazeny nové žulové obruby uložené do betonového lože z C20/25 n XF3 tl. 100mm s boční opěrou a stávající chodník bude předlážděn v šířce 0,50m. Šířka vozovky bude v proměnlivé šířce dle situace pozemní komunikace 6,00-6,50m, nezpevněná krajnice v šířce 0,50m v km 0,761 00 – 0,820 00 levá strana a km 0,808 00 – 0,826 60 pravá strana. Vozovka ve směrovém oblouku bude v jednostranném sklonu a v přímém úseku ve střechovitém sklonu dle charakteristických příčných řezů. Výškové řešení je navrženo ve stávající niveletě.

V napojení na stávající vozovku silnice III/3853 a stávajících křižovatek s místní komunikací bude proříznuta pracovní spára, která se zalije modifikovanou asfaltovou zálivkou. Sjezdy budou výškově napojeny na vozovku frézinkem tl. 100mm, případně předlážděním stávajícího povrchu s doplněním materiálu.

**SO 101**

**OPRAVA VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - DLÁŽDĚNÁ VOZOVKA**

**KM 0,0443 00 - 0,761 00**

žulová dlažba drobná 8/11	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
lože z kam. drti 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131-1
stabilizace cementem - vyrovnávka	SC12/15	100 mm	

- odstranění stávající konstrukce vozovky včetně lože až na štětovou vrstvu v tl. cca 240mm
  - vizuální prohlídka povrchu s předpokladem provedení dodatečného strojního sondování pro ověření skladby
  - odstranění stávající žulové dlažby na meziskládku k následnému použití zpět na stavbě
- celkem 240 mm

V místech, kde nebude štětová vrstva identifikována nebo v místě překopů nebude-li v nich identifikováno adekvátní konstrukční složení - odhad cca 20-30% plochy bude v těchto místech provedena lokální hloubková sanace ze směsi HDK min. 63/125 -63/150 mm v min. tl. 500-700 mm s bezprostředním napojením na štětovou vrstvu. Kamenivo bude odděleno od SC filtrační a separační geotextilií 300g/m<sup>2</sup>.

## **OPRAVA VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - ASFALTOVÁ VOZOVKA**

**KM 0,000 00 – 0,443 00**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
spojovací postřik	PS-E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
infiltrační postřik	PI - E	0,6 kg/m <sup>2</sup>	
stabilizace cementem	SC 12/15	150mm	

- odstranění stávající konstrukce vozovky včetně lože až na štětovou vrstvu v tl. cca 260mm
- vizuální prohlídka povrchu s předpokladem provedení dodatečného strojního sondování pro ověření skladby,
- odstranění stávající žulové dlažby na meziskládku k následnému použití zpět na stavbě celkem 260 mm

v místech, kde nebude štětová vrstva identifikována nebo v místě překopů nebude-li v nich identifikováno adekvátní konstrukční složení - odhad cca 20-30% plochy bude v těchto místech provedena lokální hloubková sanace ze směsi HDK min. 63/125 -63/150mm v min. tl. 500-700mm s bezprostředním napojením na štětovou vrstvu. kamenivo bude odděleno od SC filtrační a separační geotextilií 300g/m<sup>2</sup>

## **NOVÁ KONSTRUKCE VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - ASFALTOVÁ VOZOVKA - KŘÍŽOVATKA NA ALBRECHTICE**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
spojovací postřik	PS –E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
infiltrační postřik s podrceným kamenivem	PI-E	0,6 kg/m <sup>2</sup>	
stabilizace cementem	SC12/15	150 mm	
ochranná vrstva	ŠD fr. 0/32	250 m	ČSN 73 6126-1

upravená a zhutněná pláň edef. 2 min = 45,0 MPa

odstranění stávající konstrukce vozovky v tl. 410 mm

odstranění stávající žulové dlažby na meziskládku k následnému použití zpět na stavbě, přebytek bude odvezen na skládku

celkem 510mm

v případě, že nebude na pláni dosaženo edef. 2 min = 45,0 MPa bude provedena sanace podloží: hrubozrnným kamenivem fr. 63/150mm v tl. 500 mm pro vytvoření nosné kostry  
kamenivo bude odděleno od ŠD fr. 0/32 filtrační a separační geotextilií 300g/m<sup>2</sup>

## **OPRAVA VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - ASFALTOVÁ VOZOVKA**

**KM 0,761 00 - 0,829 60**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
spojovací postřik	PS – E	0,50 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN 13108-1:2008
infiltrační postřik s podrceným kamenivem	PI - E	0,6 kg/m <sup>2</sup>	

promíchání, přidání doplňkového kameniva podle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy, recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle ČSN 73 6147 - vrstva RS CA (na místě) tl. 180mm

podkladní vrstva tl. 180 mm pro recyklaci za studena z materiálu konstrukce vozovky hlavně penetrační makadam a asfaltové vrstvy

odstranění konstrukčních vrstev v tl. 120 mm, část bude použita zpět do recyklace za studena na místě

odstranění asfaltového povrchu na hloubku cca 140mm a odvezen na meziskládku k následnému použití

zpět na stavbě do recyklace za studena na místě  
celkem

270 mm

**Část žulových kostek, které nebudou zpětně použity do stavby, bude povinen si odkoupit zhotovitel stavby (předpoklad 375 tun) – na základě kupní smlouvy, jejíž vzor bude součástí SoD.**

Na CM Bystrice nad Pernštejnem bude odvezeno cca 240 t.

#### **Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace:**

Odvodnění dešťové vody bude zachováno stávající a bude zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace do stávajících uličních vpustí, které budou vyměněny za nové a také doplněny o nové a do odvodňovacích žlabů šířky 100mm. Uliční vpusti budou s kalovým košem a vtokovou mříží D400, zápachovou clonou, odvodňovací žlaby budou se sklonem ve dně s litinovou hranou a litinovou mříží D 400 a budou napojeny na stávající potrubí. Nově doplněné uliční vpusti a odvodňovací žlaby budou napojeny pomocí přípojky PVC DN 150 SN12 do stávající kanalizace. Stávající odvodnění silniční pláně bude vyměněno za nové a to v úseku, kde je dlážděná vozovka. Podélná drenáž bude provedena z drenážního potrubí PVC DN 150 perforováno 220°, které bude zaústěno do Rozsošského potoka šikmým kamenným čelem z lomového kamene tl. 150mm do bet. lože tl. 150mm C20/25nXF3 a spárováno maltou M25-XF4. Na drenážním potrubí před výtokem bude osazena betonová šachta 600/1000 pro potrubí DN150 a plastové revizní šachty DN 400.

V KM 0,510 00 – 0,580 00 bude pročištěna stávající dešťová kanalizace, v případě zjištění poškození této kanalizace bude nahrazena novým potrubím PVC DN 300 SN 12.

Veškeré ovládací prvky vodovodu a kanalizace ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek, poklopy armaturních šachet na vodovodu a poklopy kanalizačních šachet) budou osazeny do nové nivelety upraveného terénu a budou trvale volně přístupné – navržené obručníky budou umístěny mimo tyto ovládací prvky vodovodu a kanalizace.

Požadavky při výškové úpravě šachet dle správce VAS:

Šachta musí být vodotěsná. Prefabrikáty musí být vyrobeny z hutných vodostavebních pohledových betonů tř. min. C 40/50, XA1, XF4. Vstupní komín šachet musí být zhotoven z rovných železobetonových stokových skruží DN 1000 mm, tloušťka stěny 120 mm. Ve skružích musí být zabudovaná stupadla s PE povlakem. Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a musí být těsněny chlopňovým pryžovým profilem nasazeným na špiči dílce. Při montáži se na těsnění rovnoměrně nanese souvislá vrstva schváleného kluzného prostředku (neředěné mazlavé mýdlo apod.). Je zakázáno použití tuků a olejů. Po montáži šachtových dílců je nutné provést zatmelení manipulačních úchytů vodotěsným tmelem na bázi cementu. Na rovné skruži je nasazena kónická skruž. Pro vstup do šachty je v kónické skruži umístěno jedno kapsové stupadlo. Pro vyrovnání nivelety se použijí vyrovnávací betonové prstence DN 625 v max. počtu 2 ks do max. výšky 240 mm. Nad tuto výšku se požaduje použít vždy díl šachty DN 1000/250 mm. Vzájemné spojení prstenců, spojení prstence s přechodovou deskou či přechodovou skruží a vyrovnání poklopu do nivelety terénu se provádí pomocí speciálních malt či tmelů s minimální pevností 45 MPa a minimální tloušťkou vrstvy 20 mm. Tmel se v dostatečné vrstvě rovnoměrně nanese na spodní část. Po nasazení horní části dojde k vytlačení hmoty, která se odstraní a zahradí.

*Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí.*

#### **Dopravně inženýrská opatření**

Stavební objekt součástí PD - řeší dopravně inženýrské opatření DIO

#### **Silniční uzavírka**

Předpokládaná celková doba výstavby činí maximálně 120 dní.

Dopravně inženýrská opatření, uzavírku, vyznačení objízdných tras včetně zřízení a odstranění

přechodného dopravního značení zajistí zhotovitel stavby,

### **Zadávací podklady**

Požadavky na opravu silnice jsou specifikovány v zadávací dokumentaci, kterou spolu se soupisem prací v programu ASPE-Esticon zpracovala projekční kancelář DI Projekt s.r.o., Chelčického 686, Pardubice, Jan Zvára, DiS.

### **Další podmínky realizace**

Veškeré práce bude zhotovitel provádět v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti, nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění.

Vyhotovení geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby nebo geodetického podkladu pro vedení Digitální technické mapy, obsahující geometrické, polohové a výškové určení dokončené stavby nebo technologického zařízení, bude vyhotoveno v souladu s § 5 a ve struktuře dle příloh č. 3 a 4 Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě (vyhláška DTM), v platném znění, v aktuálně platné verzi výměnného formátu dle § 6 vyhlášky DTM.

U provádění asfaltových vrstev zhotovitel zajistí odběr a dodá vyhodnocený rozbor asf. směsi a zkoušku typu.

Objednatel stavby je oprávněn v souladu s čl. 7.2.1.3 TKP kap. 7 seznámit se s výsledky zkoušek prováděných na obalovně v rámci režimu kontroly výroby u výrobce. Průkazní zkoušky (zkoušky typu) dané asfaltové směsí předloží Zhotovitel Objednateli ke schválení pro stavbu v dostatečném předstihu, nejpozději 10 dnů před zahájením prací. Zhotovitel zajistí odběr vzorků k provedení kontrolních zkoušek vyrobených asfaltových směsí. V záznamu o odběru vzorku asfaltové směsi na stavbě nebo i na obalovně ve dnech pokládky dokladované stavby musí být uvedeny údaje o přesném určení místa uložení směsi (km staničení). Protokoly z kontrolních zkoušek budou předány Objednateli (nebo jím pověřenému zástupci) ke kontrole nejpozději před zakrytím vrstvy v písemné příp. elektronické verzi.

V případě, že zhotovitel navrhne a použije asfaltové směsi s R - materiálem, vyžaduje se, před zahájením prací, předložení objednateli (nebo jím pověřenému zástupci) technologického postupu zhotovitele na získávání, skladování, úpravu, homogenizaci, zkoušení R - materiálu technologického postupu výroby a zkoušení směsí s R - materiálem.

Měření a vyhodnocení tloušťky a příčného sklonu konstrukčních vrstev vozovky provedené nedestruktivně geodetickou metodou s přesností na mm, bude měřeno v síti polohově určených bodů nejméně ve 2 krajních bodech 0,5 m od hran zpevněné části vozovky a 1 bodu uprostřed v příčných profilech po 40 bm ve směru staničení. Měřené body ve všech vrstvách budou nad sebou, místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identická, dointerpolování je nepřipustné. Měření bude provedeno odděleně na každé realizované asfaltové konstrukční vrstvě, jakož i na původním nebo nově připravovaném podkladu (sanace, po frézování, RS CA apod.).

Protokoly o geodetickém měření, musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot tloušťek a příčných sklonů v PDPS (vyhodnocení příčných sklonů pouze v přímé se střechovitým příčným sklonem), budou předány Objednateli (nebo jím pověřenému zástupci) ke kontrole nejpozději před zakrytím vrstvy v písemné příp. elektronické verzi.

Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být při vyhodnocení v souhrnné závěrečné zprávě zhotovitele o hodnocení jakosti díla, graficky odlišeny a hodnoty budou zapsány červeně.