

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA**a) Identifikační údaje****Název stavby:** „III/3853 Rozsochy, průtah“**Silnice:** III/3853**Katastrální území:** Rozsochy (742431)**Kraj:** Kraj Vysočina**Předmět projektové dokumentace:** jedná se o opravu silnice III/3853**Objekt:** SO 101 Komunikace**Údaje o stavebníkovi:****Kraj Vysočina**

Žižkova 57

587 33 Jihlava

zastoupený**Krajskou správou a údržbou silnic Vysočiny, příspěvková organizace**

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava

Údaje o zpracovateli dokumentace:**DI PROJEKT s.r.o.**

Sídlo: Chelčického 686, 533 51 Pardubice – Rosice

Kancelář: Dvořákovo nábřeží 1622, 539 01 Hlinsko

IČO: 01873687

DIČ: CZ01873687

Tel: +420773749121

E-mail: diprojekt@seznam.cz

Hlavní inženýr projektu: Jan Zvára, DiS.

Zodpovědný projektant: Jan Zvára, DiS.

ČKAIT číslo autorizace: 0701440

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:

Projektová dokumentace ve stupni PDPS řeší opravu silnice III/3853. Jedná se o dvoupruhovou obousměrnou silnici v průtahu obce Rozsochy. Důvodem opravy je špatný stav vozovky s nefunkčním odvodněním silnice. Silnice bude tvořena dlážděnou vozovkou ze žulové dlažby v km 0,443 00 – 0,761 00 v délce 318,0m a asfaltovou vozovkou v km 0,000 00 – 0,443 00 a km 0,761 00 – 0,829 60 v délce 511,60m. Celková délka opravy je 829,60m. Opravou silnice dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a ke zvýšení komfortu cestování.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci:

Bylo provedeno geodetické zaměření území. Polohopisné a výškopisné zaměření území je v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Průběh tras stávajících inženýrských sítí obsažený v polohopisném a výškopisném zaměření je ověřený vyjádřením u jednotlivých správců. Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytýčení. Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci! Byla vypracována diagnostika vozovky, byl proveden vrt pro stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi. Znovuzískaná asfaltová směs je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T4. Dále byly provedeny doplňkové kopané sondy pro zjištění konstrukce a podloží vozovky.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům:

Jiné další plánované stavby a investice nebyly známy.

e) Návrh zpevněných ploch:

Začátek úseku je na vjezdu do obce ze směru od silnice I/19 v rozhraní povrchů dlážděná a asfaltové vozovky. Konec úseku je v křižovatce se silnicí III/3857. Celková délka opravy je 829,60m.

Trasa respektuje stávající silnici III/3853. Směrové a šířkové uspořádání silnice je zachováno stávající. Vozovku 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.

REKONSTRUKCE 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	SC _{12/15}	100MM	
OSTRANĚNÍ 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		240MM	

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 OODĚLENO OD SC FILTRAČNÍ A SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300G/M2

REKONSTRUKCE VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - ASFALTOVÁ VOZOVKA KM 0,000 00 – 0,443 00

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70 40MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50KG/M2	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+ 50/70 70MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-E 0,6KG/M2	
STABILIZACE CEMENTEM	SC12/15 150MM	

OSTRANĚNÍ 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 260MM

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 OODĚLENO OD SC FILTRAČNÍ A SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300G/M2

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

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70 40MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50KG/M2	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+ 50/70 70MM	ČSN EN 13108-1:2008
INFILTRAČNÍ POSTŘIK S PODRCENÝM KAMENIVEM	PI-E 0,6KG/M2	
STABILIZACE CEMENTEM	SC _{12/15} 150MM	
OCHRANNÁ VRSTVA	ŠD FR. 0/32 250MM	ČSN 73 6126-1

UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ PLÁŇ EDEF.2 MIN = 45,0 MPA

ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE VOZOVKY V TL. 410MM

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:
HRUBOZRNÝM KAMENIVEM FR. 63/150MM V TL. 500MM PRO VYTVOŘENÍ NOSNÉ KOSTRY
KAMENIVO BUDE ODDĚLENO OD ŠD FR. 0/32 FILTRAČNÍ A SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300G/M2

REKONSTRUKCE VOZOVKY, VE STÁVAJÍCÍ NIVELETĚ - ASFALTOVÁ VOZOVKA KM 0,761 00 - 0,829 60

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11 50/70 40MM	ČSN EN 13108-1:2008
------------------------------------	-------------------	---------------------

SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50KG/M2	
-------------------	----------------	--

ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY	ACL 16+ 50/70 50MM	ČSN EN 13108-1:2008
----------------------------------	--------------------	---------------------

INFILTRAČNÍ POSTŘIK S PODRCENÝM KAMENIVEM	PI-E 0,6KG/M2	
---	---------------	--

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 TP 208 - VRSTVA RS CA (NA MÍSTĚ) TL. 180MM

PODKLADNÍ VRSTVA TL. 180MM PRO RECYKLACI ZA STUDENA Z MATERIÁLU KONSTRUKCE VOZOVKY HLAVNĚ PENETRAČNÍ MAKADAM A ASFALTOVÉ VRSTVY

ODSTRANĚNÍ KONSTRUKČNÍCH VRSTEV V TL. 120MM, ČÁST BUDE POUŽITA ZPĚT DO RACYKLACE 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	270MM
--------	-------

f) 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 M25XF4. 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.

UV 1 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m

UV 2 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 4,0m

UV 3 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříží D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 5,0

UV 4 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříží D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 8,0

UV 5 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříží D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 3,0

UV 6 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříží D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 8,0

UV 7 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 8,0
UV 8 – vpust' odvodňovacího žlabu s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 8,0
UV 9 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 10 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 7,0m
UV 11 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 12 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 13 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 9,0m
UV 14 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 15 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 16 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 17 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 18 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 19 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 20 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 6,0m
UV 21 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 22 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 23 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 24 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m
UV 25 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 7,0m
UV 26 – nová uliční vpust' s kalovým košem, mříž D400, zápachová clona, přípojka PVC DN150 SN12 dl. 2,0m

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 obrubníky 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 špici 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 úchytných vodotěsným tmelem na bázi cementu. Na rovné skruže 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 zahladí.

g) Návrh dopravních značek:

Svislé dopravní značení bude zachováno, poškozené bude vyměněno za nové. Vodorovné dopravní značení bude provedeno barvou dle situace pozemní komunikace.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby:

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržby se nestanoví.

i) Vazba na případné technologické vybavení:

Stavba nebude vybavena technologickým zařízením

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů:

Byla vypracována diagnostika vozovky, byl proveden vrt pro stanovení obsahu PAU v asfaltové směsi. Znovuzískaná asfaltová směs je zařazena do kvalitativní třídy ZAS-T4. Dále byly provedeny doplňkové kopané sondy pro zjištění konstrukce a podloží vozovky.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Projektová dokumentace řeší opravu vozovky, chodníky podél vozovky budou zachovány. V případě předláždění části chodníku bude chodníková plocha předlážděna v souladu s požadavky Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Hlinsko, říjen 2024

Vypracoval: Jan Zvára, DiS.