

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

III/30315, III/30317 BEZDĚKOV NAD METUJÍ – MACHOV – MACHOVSKÁ LHOTA – STÁTNÍ HRANICE

název akce

SO 101, SO 102, SO 103, SO 104, SO 105, SO 106 a SO 107

stavební objekt

Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové objednatel	
Bezděkov n/M, V. Srbská, Machov, Machovská Lh. místo stavby	Královéhradecký kraj

DÍK

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
 Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
 tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
 e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

Technická zpráva výkres	měřítka	DSP+PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	--------------------

ING. M. BURIANEC kontroloval	ING. D. SKÝPALA hlavní inženýr projektu	A021/16 číslo zakázky	C.11 číslo přílohy
Bc. L. NOVOTNÝ zodpovědný projektant	vedoucí projektant	04/2016 datum	

C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ.....	5
D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	6
E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	6
F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	10
G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	10
H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....	11
I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	11
J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ....	11
K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	11

Seznam příloh:

- Seznam příčných propustků
- Návrh konstrukce vozovky
- Technologie oprav vozovek
- Vytyčovací body

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	„III/30315, III/30317 BEZDĚKOV NAD METUJÍ – MACHOV – MACHOVSKÁ LHOTA – STÁTNÍ HRANICE“
Název objektu:	SO 101 silnice III/30315 – Na Mýtě – Vysoká Srbská SO 102 silnice III/30315 – Vysoká Srbská – Nízká Srbská SO 103 silnice III/30317 – Bezděkov n/M – Nízká Srbská SO 104 silnice III/30317 – Nízká Srbská – Machov(odb. Bělý) SO 105 silnice III/30317 – Machov(odb. Bělý) – Machov (č.p. 10) SO 106 silnice III/30317 – Machov(č.p. 9) – Machov (č.p. 68) SO 107 silnice III/30317 – Machovská Lhota – státní hranice
Zak. č.:	A021/16
Místo stavby:	III/30315, III/30317
Kraj:	Královéhradecký
Katastrální území:	Bezděkov nad Metují [603597] Vysoká Srbská [788121] Nízká Srbská [689866] Machov [689840] Machovská Lhota [689858]
Stavebník:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí1245 500 03 Hradec Králové
Zpracovatel:	Dopravně inženýrská kancelář s.r.o. Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové IČ: 27 46 68 68 , DIČ: CZ 27 46 68 68
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Miloš Burianec e-mail: burianec@dik-hk.cz
Vypracoval:	Ing. Daniel Skýpala Bc. Leoš Novotný
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení, projektová dokumentace pro provádění stavby (DSP + DPS)

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stávající stav

Předmětná stavba se nachází v intravilánu obce Bezděkov nad Metují, městyse Machov a jeho místních částí Nížká Srbská a Machovská Lhota. Dále se stavba nachází v extravilánu mezi těmito lokalitami.

Řešené komunikace jsou silnice III.třídy a slouží převážně pro místní obyvatele.

Začátek řešeného území (silnice III/30315) je v prostoru křižovatky Na Mýtě, dále pokračuje směrem na obec Vysoká Srbská a končí v místní části Nížká Srbská. Délka tohoto úseku je cca 4217m.

Začátek řešeného území (silnice III/30317) je v prostoru křižovatky se silnicí III/30316 (Bezděkov nad Metují) a dále pokračuje přes Nížkou Srbskou, Machov, Machovskou Lhotu až ke státní hranici. V úseku km 4,240 – 4,392 a km 4,847 – 5,832 jsou vynechány dva úseky, jelikož jsou již zrekonstruovány. Konec úprav je v km 6,526. Délka řešeného úseku je cca 5389m.

Odůvodnění projektu

Rekonstrukcí komunikací dojde ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti motorové a nemotorové dopravy. Rekonstrukcí krytu vozovky dojde ke snížení hluku a prašnosti v dané lokalitě.

Limitující podmínky návrhu

V intravilánu obcí je limitujícím prvkem stávající zástavba. V extravilánu stávající silniční těleso a navržená technologie oprav.

Koncepce řešení

Stavba se nachází v intravilánu obce Bezděkov nad Metují, Městyse Machov a místních částí Nížká Srbská a Machovská Lhota. Dále se stavba nachází v extravilánu mezi těmito obcemi.

Návrh se snaží co nejvíce přiblížit současnému výškovému řešení a přitom zajistit normové hodnoty.

Šířkové uspořádání je koncipováno tak, aby byl v maximální možné míře zachován stávající stav.

Návrh je koncipován tak, aby byly zachovány stávající napojení přilehlých nepovitostí a byly zachovány pěší trasy.

Směrové řešení

Respektuje stávající stav.

Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího stavu a návrhu úprav. V úsecích, kde je navržen nátěr nebo nadvýšení nivelety jsou zachovány stávající příčné a podélné sklony. V úsecích s kompletní rekonstrukcí je příčný sklon na vozovce v přímé 2,5%, podélný sklon se pohybuje v rozmezí 0,5 až 8,0%. Příčný sklon v trasách pro chodce je do 2,0%, podélný sklon nepřesahuje 8,0%. Výsledný sklon není menší než 0,30 %.

Křižovatky

Bezděkov nad Metují

Stávající křižovatka s komunikací III/30316 (km 0,000) bude dopravně usměrněna vodorovným dopravním značením.

V km 0,142 před prodejnou potravin bude stavebně upravena stávající rozsáhlá křižovatka. Křižovatka je provedena stykově s kolmým napojením místní komunikace. Podél křižovatky (mimo vozovku) jsou umístěny autobusové zastávky. Jejich poloha přibližně odpovídá stávajícímu stavu. Stávající asfaltová plocha (na jižní straně křižovatky) bude usměrněna a podél křižovatky vzniknou nové plochy zeleně. Asfaltová plocha před hospodářským objektem na parcele st.6 bude stavebně upravena a vznikne zde dopravní ostrůvek, který oddělí autobusovou zastávku od vozovky. Ve výše jmenovaném hospodářském stavební jsou dva vjezdy. Stavebními úpravami křižovatky nebude omezen krajní vjezd (od komunikace). Vedlejší vjezd bude umožňovat vjezd vozidel délky do cca 6,0 m.

Ostatní křižovatky jsou upraveny v minimálním nutném rozsahu daným rozsahem stavebních úprav.

Příčné uspořádání

Silnice III/30315

Úsek komunikace	Šířka vozovky [m]	Typ příčného uspořádání
Km 0,000 – 2,320	4,5 – 5,5 (stávající šíře)	Směrově nerozdělená
km 2,320 – 4,217	4,5 – 5,5 (stávající šíře)	Směrově nerozdělená

Silnice II/30317

Úsek komunikace	Šířka vozovky [m]	Typ příčného uspořádání
km 0,000 – 0,200	6,0	Směrově nerozdělená
km 0,200 – 0,670	5,5	Směrově nerozdělená
km 0,670 – 1,620	5,2 – 5,5 (stávající šíře)	Směrově nerozdělená
km 1,620 – 3,655	5,2 – 5,5 (stávající šíře)	Směrově nerozdělená
km 3,655 – 4,240	5,5	Směrově nerozdělená
km 4,392 – 4,847	4,5	Směrově nerozdělená
km 5,832 – 6,526	3,5	Směrově nerozdělená

Vlečné křivky

Vlečné křivky byly prověřeny programem AutoTURN.

Most SO 205 byl dispozičně upraven, aby umožňoval průjezd autobusů (délka 12,0m) ze směru Bělý – Machov a opačně. Dále byly prověřeny průjezdy autobusů v místech řešených autobusových zastávek.

Bylo provedeno rozšíření směrového oblouku dle vlečných křivek mezi Bezděkovem na Metují a Nízkou Srbskou, aby byl umožněn současný průjezd nákladních vozidel délky cca 10.

Rozhledové poměry

Návrhová rychlost v intravilánu 50km/h.

- Křižovatka silnice III/30315 a III/30317 v Nízké Srbské – je stavebně upravena (usměrněna vodorovným dopravním značením). Rozhledové poměry jsou doloženy v samostatné příloze.
- Křižovatka silnice III/30317 a silnice III/30316 (u obecního úřadu) – je stavebně zachována (usměrněna vodorovným dopravním značením). Rozhledové poměry jsou doloženy v samostatné příloze.
- Křižovatka silnice III/30317 a MK směr Bělý (u SO 205) – je stavebně upravena (usměrněna vodorovným dopravním značením). Rozhledové poměry jsou doloženy v samostatné příloze.

Návrhová rychlost v extravilánu 90km/h.

- Křižovatka silnice III/30315 a silnice III/30316 (u motorestu Na Mýtě) – je stavebně zachována, nebyla posuzována z hlediska rozhledových poměrů.
- Křižovatka silnice III/30315 a MK směr Vysoká Srbská – je stavebně zachována, nebyla posuzována z hlediska rozhledových poměrů.

Rozhledové poměry na křižovatkách jsou posuzovány dle ČSN 73 6102.

Rozhledové poměry stávajících sjezdů se návrhem nezhorší.

Parkovací stání

Nejsou navrženy.

Městský mobiliář

Není navržen.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Seznam norem, technických podmínek a vyhlášek použitých při návrhu

ČSN 12 899 -1 – stále svislé dopravní značení
ČSN 13201-3 – osvětlení místních komunikací
ČSN 36 0400 – veřejné osvětlení
ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6100 – názvosloví silničních komunikací
ČSN 73 6102 – projektování křižovatek na silničních komunikách
ČSN 73 6110 – projektování místních komunikací
ČSN 73 6114 – vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení
ČSN 73 6133 – navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
TP 65 – zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 83 – odvodnění pozemních komunikací
TP 133 – zásady pro vodorovné značení na pozemních komunikacích
TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací
Vyhláška 398/2009 Sb. - o obecních technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vzorové listy staveb PK
VL 1 Vozovky a krajnice (schváleno MDS ČR s účinností 02/2006)
VL 2 Silniční těleso (schváleno MD ČR s účinností 05/1995)
VL 2.2 Odvodnění (schváleno MDS ČR s účinností 08/2008)

Mapový podklad

Mapový podklad – RS Geo, Varšavská 16, Praha 2, 120 00, 01/2016.

Inženýrské sítě

Poloha inženýrských sítí v situaci je převzata z vyjádření o existenci od jednotlivých správců sítí. Vyjádření správců jsou uvedeny v dokladové části této PD.

Geotechnický průzkum a hydrologický průzkum, základní korozní průzkum

Závěrečná zpráva geologického průzkumu (Global-Geo, s.r.o, 03/2016).

Stávající konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky je v celém úseku proměnlivá, se skládá z hutněných asfaltových vrstev o tl. cca 70 - 270 mm. V Machově je v úseku od mostu SO 204 po náměstí v Machově stávající dlážděný kryt z žulové dlažby, cca 100x100x100mm.

Celková tloušťka konstrukce vozovky zjištěna z vrtaných sond je cca 300 - 600 mm.

Stávající odvodnění

Extravilán

- Přilehlé příkopy jsou ve velké části řešeného úseku nefunkční. Místy není zajištěno jejich odvodnění a voda v příkopu způsobuje podmáčení zemního tělesa a snižuje únosnost vozovky.

Intravilán

- Stávající odvodnění je provedeno do dešťové kanalizace / odvodnění komunikace. Technický stav není známý, ale předpokládá se, že je možné jej využít. V místech, kde není stávající kanalizace jsou dešťové vody zasakovány v zelených plochách podél komunikace.

Příčné propustky

Popis řešených propustků je uveden v příloze na konci této zprávy.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Ostatní stavební objekty stavby:

SO 201 most ev. č. 30315-1
SO 202 most ev. č. 30315-2
SO 203 most ev. č. 30317-1
SO 204 most ev. č. 30317-3
SO 205 most ev. č. 30317-4
SO 206 most ev. č. 30317-5
SO 207 most ev. č. 30317-6
SO 401 Sdělovací vedení – opatření v průběhu stavebních úprav
SO 801 Sadové úpravy
SO 901 Dopravně inženýrské opatření
SO 902 Oprava objízdných tras

Stavební objekty zasahující, ovlivňující nebo jinak související s SO 101 - SO 107 musí být zpracovány dle platné legislativy a ČSN a zejména s ohledem na požadavky: ČSN 73 6110, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6005 při zajištění průjezdního a průchozího prostoru pozemních komunikací.

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci zakreslena pouze orientačně. Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis. Při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců dle jejich vyjádření.

Zásypy rýh inženýrských sítí pod komunikacemi a zpevněnými plochami pojížděnými motorovou dopravou budou provedeny po úroveň zemní pláně dle SO 101 - SO 107. Požadované parametry pláně jsou uvedeny dále v textu a ve vzorových příčných řezech.

Výšky povrchových znaků dílčích IS musí být vztaženy k výšce nivelety komunikace viz. výkres Podélné profily.

Návrh i realizace poklopů, vtokových mříží a povrchových znaků musí splňovat požadavky ČSN EN 124. V rámci SO 101 - SO 107 je předepsána minimální třída dopravního zatížení D400.

Větvě stromů nesmí zasahovat do průjezdního a průchozího prostoru pozemních komunikací, ani do rozhledových polí.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Aktivní zóna a zemní plán

Vzhledem k předpokládané zemině v podloží (viz. výše) je uvažováno s výměnou aktivní zóny za jiný nenamrzavý a dobře hutnitelný materiál povahy štěrku nebo štěrkopísku.

Z geologického průzkumu vyplývá, že u úrovni zemní pláně se nacházejí soudržné zeminy - jíly se střední a vysokou plasticitou, tř. **F6 CI – F8 CI**, tuhé až pevné konzistence, s $I_c = 0.70 - 1.00$. Jedná se o zeminu vysoce namrzavou, velmi nepropustnou ($k = 10-10 \text{ m.s}^{-1}$), pomalu konsolidující ($c_v < 1.10^{-6} \text{ m}^2.\text{s}^{-1}$), s výškou kapilární vztlávnosti $h_s > 3 \text{ m}$, která je do aktivní zóny komunikací v přirozeném stavu bez úpravy/výměny nevhodná. Při styku s vodou snadno degraduje a rozbíjí.

Projektová dokumentace uvažuje s výměnou zeminy v tl. vrstvy 0,40m v podloží vozovky a 0,30m v podloží chodníku. Je rovněž navržena výměna zeminy v tl. 0,5m za vhodný štěrkovitý materiál v podloží násypového tělesa.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů.

Nejmenší míra zhutnění jemnozrnných a hrubozrnných zemin na základě výsledků laboratorní zkoušky zhutnitelnosti podle ČSN 72 1015 (pokud lze stanovit max. objemovou hmotnost suché zeminy podle ČSN 72 1010 a ČSN 72 1015 v kg.m-3) musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006: 1998 – podle tab.4 musí být aktivní zóna do hloubky 0,5m pod pláni:

hrubozrnné zeminy	parametr D= 100%
nebo	pro zeminy GW, GP, G-F Id = 0,85
	pro zeminy SW, SP, S-F Id = 0,9

Zkoušky aktivní zóny a zemní pláň budou provedeny podle ČSN 73 6133.

Aktivní zóna a zemní pláň musí být provedeny a zkoušeny dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemní komunikace - zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin.

Zemní pláň musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláně.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se paraplání Vzorové příčné řezy. Edef2 na zemní pláni je minimálně 45MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláně za účasti zástupce investora stavby a projektanta - o převzetí pláně bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Parapláň

Parapláň musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláně. Parapláň je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý index únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Při výkopech budou postupně odstraňovány části případných nefunkčních inženýrských sítí. Je nutné dostatečně odvodnit plochu staveniště. Povrchová a podzemní voda bude v případě potřeby odváděna drenáží do vsakovacích jímek pod úroveň základové spáry. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Násyp bude prováděn jako prostý hutněný. Do násypu se nesmí použít zeminy nevhodné (dle ČSN 721002). V podloží násypu nesmí být ponechána zemina VII a vyšší skupiny (viz. ČSN 721002). Do násypu se dále nesmí použít zeminy a horniny dle ČSN 736133, článek 4.1.5 a 4.1. 6.

V průběhu hutnění jednotlivých vrstev násypového tělesa se použije takový technologický postup, který zabrání poškození materiálu, tvaru, sklonu a směru stávajících, přeložených nebo nových inženýrských sítí.

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro dopravní stavby, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních

komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláně byla zhutněna na navrhovaný modul pružnosti.

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy podle TP 170 Návrh vozovek pozemních komunikací – konstrukce dle části A – Katalog vozovek. Rozsah konstrukčních vrstev, jejich odstupňování a stavební provedení viz. příloha Vzorové příčné řezy

Návrh konstrukce zpevněných ploch je uveden na konci této zprávy.

Všechny konstrukční vrstvy musí být provedeny v technologii a vlastnostech dle příslušných norem.

Opravy vozovky

TECHNOLOGIE OBNOVY VOZOVKY „S1“ – OŠETŘENÍ TRHLIN NA ODFRÉZOVANÉM POVRCHU VOZOVKY
Tato technologie „S1“ je navržena v místě výskytu trhlin na odfrézovaném povrchu vozovky.

Po frézování se vyčistí povrch vozovky a provede se s technickým dozorem investora vizuální prohlídka vyfrézovaného povrchu. Posoudí se vyskytující se trhliny z hlediska jejich stavu a rozhodne se způsob jejich ošetření, budou-li se na vyfrézovaném povrchu vyskytovat.

Na trhliny šířky do 5 mm se použije proužek záливkové hmoty v šířce cca 40 mm.

Na trhliny šířky > 5 mm se vyfrézuje komůrka šířky 20 mm a výšky 35 mm s následným zalitím pružnou záливkovou hmotou podle TP 115 tabulka č. 4.

Před provedením záливky budou odstraněny veškeré nečistoty.

Sanace kraje vozovky

V místech neúnosných krajů vozovky je navrženo kompletní vybourání konstrukce a zhotovením nové konstrukce.

Kryty z dlažeb

Způsob pokládky betonové dlažby a kamenné dlažby musí být proveden podle ČSN 736131. Pro zřizování dlažeb libovolných typů platí příslušná ustanovení ČSN 736131, kapitola 9 TKP a Typizační směrnice „Dlažďené kryty vozovek, dopravních ploch a nemotoristických komunikací“.

Materiály pro ložnou vrstvu:

Kamenivo pro pískové lože v ČSN 736131, ČSN EN 13242 a TP 78, malty v ČSN EN 988-2 ed. 2 a TP 78.

Dlažební prvky:

Dlažební kostky v ČSN EN 1342, ČSN 73 6131, dlaždice v ČSN EN 1341, ČSN EN 1339, ČSN 736131, silniční dílce v ČSN 723000 a ČSN 736131, vegetační dílce v ČSN 723000, ČSN 736131 a TP 153.

Vyplnění spár

Drobné kamenivo v ČSN EN 13242 a TP 78, malty v ČSN EN 988-2 ed. 2 a TP 78, záливky za horka v ČSN EN 14188-1 – návrh evropské normy, záливky za studena.

Spáry mezi žulovou dlažbou (autobusové zastávky, přidružený pruh) budou vyplněny maltou M25 XF4, dle ČSN 73 6124 a TP 192.

Obrubníky

Vozovku bude lemovat chodníkový obrubník s podstupnicí 0,08 – 0,16m, v místech vjezdů 0,02 – 0,05m.

Záhonové obrubníky lemující chodníky jsou navrženy s podstupnicí 0,00 a 0,06 m
Rozměry a typy obrubníku jsou znázorněny v situaci a ve vzorových příčných řezech.

Poloměry oblouků o velikosti do 2,00m budou vyskládány z prefabrikovaných obloukových obrubníků.
Zmíněné poloměry oblouků tak nebudou vyskládány z nařezaných přímých obrub. Budou použity obrubníky z vibrolisovaného betonu vyráběné dvouvrstvou technologií. Zhotovitel stavby doloží protokoly odolnost výrobku proti mrazu, odolnost povrchu proti působení vody i chemickým rozmrazovacím látkám.

Směrové oblouky o poloměru větším než 2,00m až 9,00m budou vyskládány z obrubníků přímých délky 0,50m. Oblouky poloměru větších než 9,00m je možné vyskládat z přímých obrub dl. 1,00m.
Šířka styčných spár mezi čely obrubníků bude snížena seříznutím čel obrubníků. Seříznutí umožní vytvoření paralelních (rovnoběžně vedených) stykových ploch mezi sousedními obrubníky. Šířka spáry mezi čely obrubníků nesmí být větší než 10mm. Spáry budou vyplněny cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 736131 a ČSN EN 988-1.

Materiál, vlastnosti a zkušební metody cementem zpevněných prefabrikovaných betonových obrubníků musí být v souladu s:

ČSN EN 1340	Betonové obrubníky – Požadavky na zkušební metody
ČSN 72 1850	Obrubníky a krajníky
ČSN EN 1342	Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu
ČSN EN 1343	Obrubníky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu

Betony pro konstrukce betonované na staveništi a betony pro prefabrikované konstrukční dílce pozemních a inženýrských staveb musí splňovat požadavky ČSN EN 206-1 Beton-Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

Popis a kvalita stavebních materiálů

Jsou stanoveny pro materiály obrubníků a krajníků takto:
prefabrikované v ČSN EN 1340
betonové musí vyhovovat bývalé ON 723135

Obrubníky a krajníky prefabrikované

Osazování obrubníků bude provedeno do zavlhlého betonu tř. (viz. vzorové příčné řezy), který musí splňovat podmínky kap. 18 TKP. Obrubník bude osazen do lože tl.10cm a zafixován boční opěrrou tl.15cm. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně ztuhlý. Prvních 7 dnů po osazení bude prováděno ošetřování podkladního betonu podle kap. 18 TKP a výplně spár podle ČSN EN 13670.

Beton pro konstrukce

specifikováno v příloze Vzorové příčné řezy.

Napojení vrstev navržené vozovky na vozovku stávající

Napojením navržených konstrukcí na stávající konstrukce PK bude provedeno zazubení s odsazením konstrukčních vrstev vozovky - asfaltobetonová styčná spára bude začištěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu, pak dojde k vyfrézování drážky, následně bude drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna. Tento postup bude aplikován v případě napojení asfaltobetonových zpevněných ploch na stávající asfaltobeton a v místech kde na asfaltovou vozovku jsou napojeny silniční obruby.

Kryt stezky je napojen „stupňovitým zazuběním“. Detail „zazubení“ je součástí Vzorových příčných řezů.

Nezpevněná krajnice

Nezpevněná krajnice je snižená o cca 3 cm vůči vozovce, sklon krajnice je navržen v jednotném klesání 8 % směrem od vozovky.

Šířka nezpevněné krajnice se navrhuje dle prostorových možností silničního tělesa:

- V intravilánu 0,50 m,
- V extravilánu dle prostorových možností 0,25 m, v místě svodidel je šíře 1,50 m, v místech rekonstruovaných propustků šíře 0,50 m

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Princip odvodnění se oproti současnému stavu nezmění.

Povrchové odvodnění komunikací je zajištěno podélným a základním příčným sklonem 2,5. Dešťové vody budou v extravilánu svedeny do přilehlých příkopů nebo rovnoměrně do přilehlého terénu. V intravilánu budou dešťové vody odvedeny do vpustí a dále do stávající dešťové kanalizace / odvodnění komunikace. V místech kde toto není možné bude zachováno zasakování v zelených plochách.

Spodní stavba komunikací je v části, kde je navržena nová kompletní vozovková konstrukce odvodněna pomocí drenáží. Drenáže budou bez vlastní drenážní trubky a zároveň budou bez zaústění do kanalizace.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Svislé dopravní značení (SDZ)

Návrh je vyznačen v Koordinační situaci stavby část 01. -14.

SDZ bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m

Značky budou osazeny na hliníkový, podélně rýhovaný podpěrný sloupek průměru 0,06 m. Sloupky budou osazeny do terénu za pomoci kotvicích patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům. Kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

Umístění SDZ v blízkosti inženýrských sítí (zejména elektrických vedení) musí být provedeno s ohledem na ochranná pásma těchto vedení a ohledem na bezpečnost práce při jejich instalaci. Před zahájením prací musí zhotovitel předložit objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis na osazování značek - technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce musí být v souladu s ČSN EN 12899-1. Zhotovovací práce musí být provedeny tak, aby byl splněn požadavek na umístění a provedení SDZ, VDZ a DZ podle dokumentace kapitoly 14 TKP.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy R1; základní velikost.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Návrh je součástí přílohy Koordinační situace stavby část 01. -14. část; návrh VDZ byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní a ČSN 73 6110.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé s retroreflexní úpravou. Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2. Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru.

Dočasné dopravní značení

Typ a rozmístění dopravního značení je rámcově uvažováno dle vzorových schémat v TP66 – zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

Značky užitě k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R'2. Pro dočasné dopravní značení budou použity značky základní velikosti. Přenosné značky nebo dopravního zařízení, které nebude pevně zabudované do terénu, bude osazené na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek.

Svodidla

Svodidlo je navrženo ve směrovém oblouku mezi Bezděkovem nad Metují a Nízkou Srbskou. Stávající ocelové svodidlo délky cca 18 m je nahrazeno dřevoocelovým svodidlem délky 108 m podél rozšířené vnitřní strany oblouku. Svodidlo je svodnicového typu s úrovní zadržení N2 s dlouhými náběhy.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Zpevněné komunikace a plochy jsou navrženy s ohledem na požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavební práce musí být provedeny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech okolních objektů vozidly Policie, Záchrané služby a Hasičského záchranného sboru.

Po dobu provádění stavby musí být zajištěn bezpečný průchod chodců přes a podél staveniště. Zhotovitel se musí řídit těmito zásadami:

- komunikace pro pěší na staveništi musí být řádně vyznačeny, zpevněny a očištěny
- veškeré výkopy v blízkosti pěších tras musí být označeny a zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k pádu chodců do výkopu.

Výstavba musí být provedena tak, aby nedošlo k narušení stávajícího kořenového systému vzrostlých stromů, které nezasahují do stavby a nejsou v seznamu kácených dřevin.

Přehled ochranných pásem je patrný z Průvodní zprávy a z Koordinační situace stavby část 01-14.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Pozemní komunikace nemají vazbu na technologické vybavení.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ

Nebyly provedeny výpočty nad rámec návrhu zpevněných ploch.

K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých na navržených pozemních komunikacích řeší vyhláška č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků musí být provedeny v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Navržené stavební úpravy včetně specifikace materiálového provedení prvků dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. i ČSN 73 6110 jsou součástí příloh Situace pozemních komunikací a Bezbariérové užívání.

Osoby s omezenou schopností pohybu

Maximální příčný sklon 2,0 % a maximální podélný sklon 8,0 % vyhovuje vyhlášce 398/2009 Sb. Všechny přístupy pro chodce na chodník budou řešeny s maximální výškou podstupnice 0,02m.

Osoby se zrakovým postižením

Vodící linie pro zrakově postižené je tvořena obrubníkem převýšeným o min. výšce 0,06m nad úroveň chodníku. Podrobněji je uvedeno v části bezbariérové užívání.

V místě kde bude podstupnice obruby mezi vozovkou a chodníkem snížena pod 0,08m, bude obruba lemována varovným pásem šíře 0,40 m.

V místech autobusových zastávek je navržený kontrastní pás šíře 0,40 m.

Seznam příčných propustku

III/30315

Příčné propustky

Popis				Návrh			
	Staničení dle pasportu	Staničení nové	Ev.číslo	Návrh	Vtok	Výtok	Poznámka
1	0,209	0,211	30315-P001	DN 500	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
2		0,616		DN 500	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	nový
3	0,703	0,709	30315-P002	2x DN 500	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
4	0,891	0,896	30315-P003	DN 500	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
5	1,050	1,050	30315-P004	DN 500	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
6	1,312	1,318	30315-P005	2x DN 400	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
7	1,516	1,522	30315-P006	2x DN 600	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
8	1,871	1,881	30315-P007	2x DN 600	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
9	2,114		30315-P008		nenalezen (zasypán)	nenalezen (zasypán)	zasypaný
10	2,217		30315-P009		nenalezen (zasypán)	nenalezen (zasypán)	zasypaný
11	2,404	2,411	30315-P010	DN 600	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
12	2,529	2,535	30315-P011	DN 600	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
13	2,604		30315-P012	Zasypán, nebude obnoven.	příkop	nenalezen (zasypán)	
14	2,703	2,710	30315-P013	DN 600	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
15	3,057	3,064	30315-P014	DN 600	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
16	3,225	3,232	30315-P018	DN 600	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
17	3,522	3,530	30315-P015	DN 600	příkop – vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
18	3,694	3,702	30315-P016	DN 600	příkop, vtokový objekt	do terénu (šikmé čelo)	
19	4,078		30315-P017		nenalezen	nenalezen	kanalizace

III/30317

Příčné propustky

	Popis			Návrh			
	Staničení dle pasportu	Staničení nové	Ev.číslo	Návrh	Vtok	Výtok	Poznámka
1	0,420	0,409	30317-P001		nenalezen	nenalezen	kanalizace
2	0,642	0,643	30317-P002	DN 500	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
3	0,764	0,763	30317-P003	2x DN 400	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	Pozor, křížení s vodovodem
4	1,178	1,175	30317-P004	2x DN 300	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	Pozor, křížení s vodovodem
5	1,321	1,306	30317-P005	2x DN 400	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	Pozor, křížení s vodovodem
6	1,447	1,432	30317-P006	DN 500	Příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	Pozor, křížení s vodovodem
7	1,668		30317-P007		nenalezen	nenalezen	pravděpodobně kanalizace
8	1,998		30317-P008		nenalezen	nenalezen	pravděpodobně kanalizace
9	2,025		30317-P009		nenalezen	nenalezen	pravděpodobně kanalizace
10	2,096		30317-P010		nenalezen	nenalezen	pravděpodobně kanalizace
11	2,115	2,105	30317-P011	DN 1000	příkop – vtokový objekt	do terénu (kolmé čelo)	
12		2,244		DN 800	vtokový objekt	výtokový objekt	
13	2,304	2,297	30317-P012	DN 600	vtokový objekt	do vodoteče (šikmé čelo)	
14	3,198	3,202	30317-P013	DN 400	vtokový objekt	napojení do stav. potr.	
15	3,302	3,294	30317-P014	DN 800	vtokový objekt	výtokový objekt	
16		4,250	30317-P015				Mimo řešené území.
16	4,790	4,780	30317-P016	DN 500	příkop	příkop	Pozor, křížení s vodovodem
17	5,047		30317-P017				Mimo řešené území.
18	5,077		30317-P018				Mimo řešené území.
19	5,115		30317-P019				Mimo řešené území.
20	5,273		30317-P020				Mimo řešené území.
17		5,995		DN 300	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	

Popis				Návrh			
	Staničení dle pasportu	Staničení nové	Ev.číslo	Návrh	Vtok	Výtok	Poznámka
18		6,171		DN 500	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
19		6,252		DN 500	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	
20		6,521		DN 600	příkop (šikmé čelo)	do terénu (šikmé čelo)	

Návrh konstrukce vozovky

Název konstrukce	celoplošná oprava	frézování	vybourání pod odfrézování	výměna aktivní zóny
KONSTRUKCE VOZOVKY				
REKONSTRUKCE VOZOVKY				KONSTRUKCE "A"+"S3"
OBNOVA KRYTU VOZOVKY S NOVÝM DVOJVRST. KR.	KONSTRUKCE "B"			KONSTRUKCE "B"+"S3"
FRÉZOVÁNÍ A NOVÝ DVOUVRSTVÝ KRYT	KONSTRUKCE "C"			KONSTRUKCE "C"+"S4"
ZESÍLENÍ POKLÁDKOU NOVÉ OBRUSNÉ VRSTVY	KONSTRUKCE "D"	KONSTRUKCE "D"+"S1"		KONSTRUKCE "D"+"S3"
PŘEKRYTÍ DVOJVRSTVÝM NÁTĚREM	KONSTRUKCE "E"	KONSTRUKCE "E"+"S1"		KONSTRUKCE "E"+"S3"
DLÁŽDĚNÉ PLOCHY (AUT. ZASTÁVKY)				KONSTRUKCE "F1"+"S5"
DLÁŽDĚNÉ PLOCHY (PŘIDRUŽENÝ PRUH)				KONSTRUKCE "F2"+"S6"
KONSTRUKCE SJEZDU				
SJEZD – ASFALTOVÝ KRYT	KONSTRUKCE "ZA"		KONSTRUKCE "ZA"+"S2"	
SJEZD – DLÁŽDĚNÝ KRYT	KONSTRUKCE "ZD"		KONSTRUKCE "ZD"+"S2"	
SJEZD – BETONOVÝ KRYT	KONSTRUKCE "ZB"		KONSTRUKCE "ZB"+"S2"	
SJEZD – NEZPEVNĚNÝ KRYT	KONSTRUKCE "NK"		KONSTRUKCE "NK"+"S2"	
KONSTRUKCE CHODNÍKU				
KONSTRUKCE CH1 – CHODNÍK	KONSTRUKCE "CH"			

NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY

proveden podle TP 170 Návrh vozovek pozemních komunikací na podkladě diagnostiky vozovky

Všeobecné ustanovení:

rozsah konstrukčních vrstev, jejich odstupňování a stavební provedení viz. VL1 211.01

KONSTRUKCE "A"+"S3" – REKONSTRUKCE VOZOVKY S ODSTRANĚNÍM STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV A VÝMĚNOU PODLOŽNÍ ZEMINY

(SO 104, SO 105, SO 106, SO 107)

délka návrhového období:	25 let
návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
očekávaná třída dopravního zatížení:	V

TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období. 50

označení typu konstrukce: (TDZ V, NÚP D1, PIII – DLE DIAGNOSTIKY VOZOVKY)

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, A	ČSN 73 6129	0,2 kg/m2
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PI, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>		ČSN 72 1006 příloha A	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			410 mm

*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY

ŠTĚRK DOBŘE ZRNĚNÝ G1 GW ČSN EN 13285 300 mm

NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m2, pevnost v tahu > 10 kN/m

KONSTRUKCE "B" – OBNOVA KRYTU VOZOVKY S NOVÝM DVOJVRSTVÝM KRYTEM

(SO 102, SO 103, SO 104)

délka návrhového období:
návrhová úroveň porušení vozovky:
očekávaná třída dopravního zatížení:

TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,2 kg/m2
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m2
CELKEM			100 mm

KONSTRUKCE "B"+"S3" – OBNOVA KRYTU VOZOVKY S LOKÁLNÍMI OPRAVAMI A SANACEMI A NOVÝM DVOJVRSTVÝM KRYTEM

Sanace jsou uvažovány na 20% z plochy konstrukce B.

(SO 102, SO 103, SO 104)

délka návrhového období:
návrhová úroveň porušení vozovky:
očekávaná třída dopravního zatížení:

TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,2 kg/m2
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	60 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>		ČSN 72 1006 příloha A	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			400 mm

*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY

ŠTĚRK DOBŘE ZRNĚNÝ G1 GW ČSN EN 13285 300-400 mm

NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m2, pevnost v tahu > 10 kN/m

KONSTRUKCE "C" – FRÉZOVÁNÍ A NOVÝ DVOUVRSTVÝ KRYT

(SO 103)	
délka návrhového období:	25 let
návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
očekávaná třída dopravního zatížení:	V
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.	50

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,2 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PI, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m ²
CELKEM			110 mm

KONSTRUKCE "C"+"S4" – FRÉZOVÁNÍ, LOKÁLNÍ SANACE A NOVÝ DVOUVRSTVÝ KRYT

(SO 103)	
délka návrhového období:	25 let
návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
očekávaná třída dopravního zatížení:	V
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.	50

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,2 kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO STŘEDNĚZRNNÉ	ACP 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PI, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m ²
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _A	ČSN EN 13285	150 mm
ŠTĚRKODRŤ 0/32	ŠD _B	ČSN EN 13285	200 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			460 mm

*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY

ŠTĚRK DOBŘE ZRNĚNÝ	G1 GW	ČSN EN 13285	300 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m ² , pevnost v tahu > 10 kN/m			

KONSTRUKCE "D" – ZESÍLENÍ POKLÁDKOU NOVÉ OBRUSNÉ VRSTVY (ZVÝŠENÍ NIVELETY O 50MM)

(SO 102, SO 103)	
délka návrhového období:	25 let
návrhová úroveň porušení vozovky:	D1
očekávaná třída dopravního zatížení:	V
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.	50

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,4 kg/m ²
CELKEM			50 mm

KONSTRUKCE "D"+"S1" - ZESÍLENÍ POKLÁDKOU NOVÉ OBRUSNÉ VRSTVY A LOKÁLNÍ OPRAVA (ZVÝŠENÍ NIVELETY O 50MM)

(SO 102, SO 103)	
délka návrhového období:	
návrhová úroveň porušení vozovky:	
očekávaná třída dopravního zatížení:	
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.	

označení typu konstrukce:

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,4 kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	50 mm
CELKEM			100 mm

KONSTRUKCE "D"+"S3" – REKONSTRUKCE VOZOVKY S ODSTRANĚNÍM STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV A VÝMĚNOU PODLOŽNÍ ZEMINY			
(NAPŘ.V MÍSTECH PŘÍČNÝCH PROPUSTKŮ)			
(SO 102, SO 103)			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
očekávaná třída dopravního zatížení:			V
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			50
označení typu konstrukce:	(TDZ V, NÚP D1, PIII – DLE DIAGNOSTIKY VOZOVKY)		
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, E	ČSN 73 6129	0,4 kg/m2
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	50 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PI, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD_A	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>		<i>ČSN 72 1006 příloha A</i>	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD_B	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>		<i>ČSN 72 1006 příloha A</i>	
CELKEM			400 mm
*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
ŠTĚRK DOBRĚ ZRNĚNÝ	G1 GW	ČSN EN 13285	300-400 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m2, pevnost v tahu > 10 kN/m			
KONSTRUKCE "E" – PŘEKRYTÍ DVOJVRSTVÝM NÁTĚREM			
(SO 101)			
délka návrhového období:			
návrhová úroveň porušení vozovky:			
očekávaná třída dopravního zatížení:			
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:			
DVOJVRSTVÝ NÁTĚR	DV	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129	1,3+1,0 kg/m2
CELKEM			
1			
KONSTRUKCE "E"+"S1" – PŘEKRYTÍ DVOJVRSTVÝM NÁTĚREM A LOKÁLNÍ OPRAVA			
(SO 101)			
délka návrhového období:			
návrhová úroveň porušení vozovky:			
očekávaná třída dopravního zatížení:			
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:			
DVOJVRSTVÝ NÁTĚR	DV	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129	1,3+1,0 kg/m2
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
CELKEM			50 mm
KONSTRUKCE "E"+"S3" – REKONSTRUKCE VOZOVKY S ODSTRANĚNÍM STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKČNÍCH VRSTEV A VÝMĚNOU PODLOŽNÍ ZEMINY			
(SO 101)			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
očekávaná třída dopravního zatížení:			V
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			50
označení typu konstrukce:	(TDZ V, NÚP D1, PIII – DLE DIAGNOSTIKY VOZOVKY)		
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, A	ČSN 73 6129	0,4 kg/m2
ASFALTOVÝ BETON HRUBOZRNNÝ	ACL 16+	ČSN EN 13108-1	50 mm
infiltrační postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PI, E	ČSN 73 6129	0,8 kg/m2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD_A	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>		<i>ČSN 72 1006 příloha A</i>	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD_B	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>		<i>ČSN 72 1006 příloha A</i>	
CELKEM			400 mm
*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
ŠTĚRK DOBRĚ ZRNĚNÝ	G1 GW	ČSN EN 13285	400 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m2, pevnost v tahu > 10 kN/m			

KONSTRUKCE "F1"+"S5" – DLÁŽDĚNÉ PLOCHY (AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY)

(SO 103, SO 105)			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
očekávaná třída dopravního zatížení:			IV
TNV _k - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			500
označení typu konstrukce:			D1-D-1-IV-PIII
ŽULOVÁ DLAŽBA (využití stávajícího materiálu)	DL	ČSN 73 6131	100 mm
LOŽE Z CEMENTOVÉ MALTY	M 25 XF4	ČSN 73 6124, TP 192	40 mm
PODKL. VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C8/10	ČSN EN 14 227-1	210 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>			ČSN 72 1006 příloha A
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN EN 13285	200 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 60MPa</i>			ČSN 72 1006 příloha A
CELKEM			550 mm
*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
ŠTĚRK DOBRĚ ZRNĚNÝ	G1 GW	ČSN EN 13285	300 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m ² , pevnost v tahu > 10 kN/m			

KONSTRUKCE "F2"+"S6" – DLÁŽDĚNÉ PLOCHY (PŘIDRUŽENÝ PRUH)

(SO 105)			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D1
očekávaná třída dopravního zatížení:			VI
TNV _k - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			15
označení typu konstrukce:			D1-D-1-VI-PIII
ŽULOVÁ DLAŽBA (využití stávajícího materiálu)	DL	ČSN 73 6131	100 mm
LOŽE Z CEMENTOVÉ MALTY	M 25 XF4	ČSN 73 6124, TP 192	40 mm
PODKL. VRSTVA ZE SMĚSI STMELENÉ CEMENTEM	SC C8/10	ČSN EN 14 227-1	120 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 60MPa</i>			ČSN 72 1006 příloha A
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN EN 13285	150 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>			ČSN 72 1006 příloha A
CELKEM			410 mm
*VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY			
ŠTĚRK DOBRĚ ZRNĚNÝ	G1 GW	ČSN EN 13285	300 mm
NETKANÁ GEOTEXTILIE 300g/m ² , pevnost v tahu > 10 kN/m			

KONSTRUKCE "ZA" – SJEZD – ASFALTOVÝ KRYT

délka návrhového období:			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			VI
TNV _k - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			15
označení typu konstrukce:			Odvozená z D2-N-3-VI-PIII
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, A	ČSN 73 6129	0,2 kg/m ²
R-mat	32 RA 0/16	TP 208, ČSN EN 13108-8	0-50 mm
CELKEM			50-100 mm

KONSTRUKCE "ZA"+"S2" – SJEZD – ASFALTOVÝ KRYT

délka návrhového období:			
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			VI
TNV _k - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			15
označení typu konstrukce:			D2-N-3-VI-PIII
ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ	ACO 11+	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik mod.asf. katioaktivní emulze	PS, A	ČSN 73 6129	0,2 kg/m ²
R-mat	32 RA 0/16	TP 208, ČSN EN 13108-8	50 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN EN 13285	200 mm
<i>Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa</i>			ČSN 72 1006 příloha A
CELKEM			300 mm

KONSTRUKCE "ZD" – SJEZD – DLÁŽDĚNÝ KRYT			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			O
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			100
označení typu konstrukce:		Odvozená z D2-D-2-O-PIII	
DLAŽBA (využití stávajícího materiálu)	DL	ČSN 73 6131	50-100 mm
LOŽE Z DROBNÉHO KAMENIVA	L	ČSN EN 13242+A1	30 mm
ŠTĚRKODRŤ (vyrovnávací vrstva)	ŠD ₈	ČSN EN 13285	100 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			180-230 mm
KONSTRUKCE "ZD"+"S2" – SJEZD – DLÁŽDĚNÝ KRYT			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			O
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:		D2-D-1-O-PIII	
DLAŽBA (využití stávajícího materiálu)	DL	ČSN 73 6131	80-100 mm
LOŽE Z DROBNÉHO KAMENIVA	L	ČSN EN 13242+A1	40 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN EN 13285	200 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			320-340 mm
KONSTRUKCE "ZB" – SJEZD – BETONOVÝ KRYT			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			O
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:		Odvozená z D2-T-4-O-PIII	
CEMENTOVÝ BETON	CB III	ČSN 73 6123-1	140 mm
ŠTĚRKODRŤ (vyrovnávací vrstva)	ŠD ₈	ČSN 73 6123-1	50-100 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 60MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			190-240 mm
KONSTRUKCE "ZB"+"S2" – SJEZD – BETONOVÝ KRYT			
délka návrhového období:			20 let
návrhová úroveň porušení vozovky:			D2
očekávaná třída dopravního zatížení:			O
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:		D2-T-4-O-PIII	
CEMENTOVÝ BETON	CB III	ČSN 73 6123-1	140 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN 73 6123-1	200 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 45MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			340 mm
KONSTRUKCE "NK" – SJEZD – NEZPEVNĚNÝ			
délka návrhového období:			
návrhová úroveň porušení vozovky:			
očekávaná třída dopravního zatížení:			
TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.			
označení typu konstrukce:			
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN 73 6123-1	200 mm
CELKEM			200 mm

KONSTRUKCE "NK"+"S2" – SJEZD – NEZPEVNĚNÝ

délka návrhového období:

návrhová úroveň porušení vozovky:

očekávaná třída dopravního zatížení:

TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.

označení typu konstrukce:

ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN 73 6123-1	200 mm
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN 73 6123-1	200 mm
CELKEM			400 mm

KONSTRUKCE "CH" – CHODNÍK

délka návrhového období:

20 let

návrhová úroveň porušení vozovky:

D2

očekávaná třída dopravního zatížení:

CH

TNVk - průměrná denní intenzita těžkých nákladních vozidel (TNV) pro všechny jízdní pruhy v návrhovém období.

-

označení typu konstrukce:

D2-D-1-CH-PIII

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	ČSN 73 6131	50-100 mm
LOŽNÍ VRSTVA Z DRCENÉHO KAMENIVA FR. 4-8MM	L	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	30 mm
Min. modul přetvárnosti na ochranné vrstvě Edef,2 = 50MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
ŠTĚRKODRŤ	ŠD ₈	ČSN EN 13285	150 mm
Min. modul přetvárnosti na zemní pláni Edef,2 = 30MPa		ČSN 72 1006 příloha A	
CELKEM			230-280 mm

Na základě požadavku objednatele byl snížen rozsah sanací (konstrukce B) na 20% a dále bylo provedeno snížení tloušťky sanací aktivní zóny na silnici III/30317 na 300 mm.

Technologie oprav vozovek:

1) Rekonstrukce vozovky s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev, výměnou podložní zeminy a vybudování nové konstrukce vozovky navržené podle TP170 na výhledové dopravní zatížení.

Konstrukce A (Provádí se v SO 104, SO 105, SO 106 a SO 107)

Nevhodná podložní zemina bude vyměněna za vhodný nenamrzavý materiál (požadavek na $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$) do hloubky min. 400 mm pod úroveň pláně a provede se separace geotextilií.

Konstrukce vozovky pro NÚP D1, TDZ V (TNV0 = 50) a podloží PIII podle TP170

ACO 11+ 40 mm

ACP 16+ 70 mm HA = 110 mm

ŠDA 150 mm

ŠDB 150 mm

Vozovka celkem HV = 410 mm

Posouzení vozovky : III/30317 Machov

V rámci postupu provádění opravy bude tedy odstraněno stávající souvrství konstrukce vozovky včetně podložní zeminy do hloubky min. $410 + 300 = 710 \text{ mm}$. Poté bude provedena separace geotextilií a pokládka vhodného nenamrzavého materiálu v tloušťce min. 300 mm nahrazujícího nevhodnou podložní zeminu a následně vybudování nových konstrukčních vrstev vozovky podle návrhu.

2) Frézování, lokální sanace a nový dvouvrstvý kryt (zachování stávající nivelety)

Konstrukce C (Provádí se v SO 103)

Technologický postup:

- Frézování do hloubky 110 mm s odvozem materiálu pro jeho další využití;
- Očištění povrchu;
- Odborná kontrola stavu povrchu po frézování a upřesnění míst k lokálním opravám a sanacím;
- Lokální opravy po frézování, lokální sanace míst s konstrukčními poruchami podél okrajů vozovky v šířce min. 1 m – odtěžení všech konstrukčních vrstev do hloubky 350 mm pod úroveň odfrézovaného povrchu, výměna nevhodné podložní zeminy za únosný a nenamrzavý materiál splňující požadované parametry v tloušťce min. 300 mm s požadavkem na dosažení parametru $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ včetně separace geotextilií a vybudování nových vrstev vozovky, např. **vrstva ŠDB 0/32 tl. 200 mm a vrstva ŠDA 0/32 tl. 150 mm** – tím bude dosaženo úrovně 110 mm pod stávající niveletou vozovky, dále se celoplošně položí nový dvouvrstvý kryt – viz dále; doporučuje se zejména v km 0,020 – 0,040 L; 0,020 – 0,120 P; 0,200 – 0,220 P; 0,220 – 0,285 L; 0,320 – 0,340 L; 0,390 – 0,400 L; 0,590 – 0,620 P;
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m² nebo infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze v množství zbytkového asfaltu 0,8 kg/m² s podrcením kamenivem frakce 0/2 nebo 2/4 v případě nestmelené podkladní vrstvy;
- Pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy **ACP 16+ tl. 70 mm** podle ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 a TKP Kap.7;
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,2 kg/m²;
- Pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy **ACO 11+ tl. 40 mm** podle ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 a TKP Kap.7.

3) Obnova krytu vozovky s lokálními opravami a sanacemi (20%) a novým dvouvrstvým krytem (zachování stávající nivelety, omezená životnost opravené vozovky)

Konstrukce B (Provádí se v SO 102, SO 103 a SO 104)

Technologický postup

- Frézování do hloubky 100 mm s odvozem materiálu pro další využití;
- Očištění povrchu;
- Odborná kontrola stavu povrchu a upřesnění ploch k lokálním opravám a sanacím;
- Lokální opravy trhlin podle TP115, lokální sanace v místech s rozpadem podkladní vrstvy, v místech výskytu výrazných konstrukčních poruch a případně na nezहतněných rýhách a překopech - výměna všech vrstev včetně případné výměny nevhodné podložní zeminy; odhad rozsahu lokálních oprav a sanací zhruba 20% plochy;
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m² nebo infiltrační postřik z kationaktivní asfaltové emulze v množství zbytkového asfaltu 0,8 kg/m² s podrcením kamenivem frakce 0/2 nebo 2/4 v případě nestmelené podkladní vrstvy;
- Pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACL 16+ tl. 60 mm** podle ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 a TKP Kap.7;
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,2 kg/m²;
- Pokládka ohrubné vrstvy z asfaltového betonu pro ohrubné vrstvy **ACO 11+ tl. 40 mm** podle ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 a TKP Kap.7.

4) Lokální opravy a zesílení pokládkou nové ohrubné vrstvy (zvýšení nivelety o 50 mm)

Konstrukce D (Provádí se v SO 102 a SO 103)

Technologický postup:

- Očištění povrchu;
- Odborná kontrola stavu povrchu a upřesnění ploch k lokálním opravám;
- Lokální opravy trhlin podle TP115 a jiných poruch, případně lokální výměna ložní vrstvy (z pohledu složení opravené vozovky) v místech výraznějšího výskytu hloubkové koroze a trhlin – frézování do hloubky **50 mm**, úprava hran, ošetření odfrézovaného povrchu (zametení, spojovací postřik) a pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACL 16 + tl. 50 mm** podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7;
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m²;
- Pokládka ohrubné vrstvy z asfaltového betonu pro ohrubné vrstvy **ACO 11+ tl. 50 mm** podle ČSN EN 13108-1a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7.

5) Lokální opravy a překrytí dvojevrstev nátěrem

Konstrukce E (Provádí se v SO 101)

Technologický postup:

- Očištění povrchu;
- Odborná kontrola stavu povrchu a upřesnění ploch k lokálním opravám;
- Lokální opravy trhlin podle TP115 a jiných poruch, případně lokální výměna stávající ohrubné vrstvy v místech výraznějšího výskytu hloubkové koroze a trhlin – frézování do hloubky **50 mm**, úprava hran, ošetření odfrézovaného povrchu (zametení, spojovací postřik) a pokládka vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACL 16 + tl. 50 mm** podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7;
- Pokládka dvojevrstevného nátěru v množství zbytkového asfaltu 1,3 a 1,0 kg/m² podle ČSN EN 12271, ČSN 736129 a TKP Kap. 26 Postřiky a nátěry vozovek.

Na základě požadavku objednatele byl snížen rozsah sanací (konstrukce B) na 20% a dále bylo provedeno snížení tloušťky sanací aktivní zóny na silnici III/30317 na 300 mm.

Vytyčovací body (S-JTSK)

BOD	Poloha X	Poloha Y	BOD	Poloha X	Poloha Y
1.01	610 239,89	1 012 670,29	4.27	606 767,56	1 014 042,91
1.02	609 446,16	1 014 144,16	4.28	606 763,62	1 014 042,92
2.01	608 030,50	1 013 911,88	4.29	606 687,00	1 014 038,26
2.02	608 033,98	1 013 897,79	4.30	606 658,94	1 014 035,05
2.03	608 029,70	1 013 873,04	4.31	606 566,11	1 014 031,78
2.04	608 020,34	1 013 858,98	4.32	606 487,79	1 014 035,20
3.01	609 264,64	1 012 481,17	4.33	606 409,04	1 014 027,79
3.02	609 255,52	1 012 528,67	4.34	606 326,59	1 014 008,37
3.03	609 256,73	1 012 578,82	4.35	606 260,21	1 014 011,67
3.04	609 214,59	1 012 627,76	4.36	606 257,11	1 014 012,74
3.05	609 161,58	1 012 645,81	4.37	606 230,68	1 014 021,29
3.06	609 050,36	1 012 733,44	4.38	606 219,44	1 014 024,71
3.07	609 045,20	1 012 737,50	5.01	606 159,24	1 014 032,15
3.08	608 987,83	1 012 782,65	5.02	606 139,59	1 014 028,45
3.09	608 974,87	1 012 792,73	5.03	606 075,58	1 014 006,00
3.10	608 900,98	1 012 850,76	5.04	606 019,19	1 013 979,96
3.11	608 872,75	1 012 890,55	5.05	605 980,63	1 013 966,53
3.12	608 871,86	1 012 893,12	5.06	605 967,40	1 013 963,62
3.13	608 845,77	1 012 929,24	5.07	605 932,23	1 013 942,48
3.14	608 197,40	1 013 562,80	5.08	605 925,29	1 013 933,04
3.15	608 192,89	1 013 605,67	5.09	605 894,87	1 013 908,84
3.16	608 164,90	1 013 668,31	5.10	605 876,77	1 013 913,37
3.17	608 145,31	1 013 693,51	6.01	605 751,18	1 013 995,48
3.18	608 095,77	1 013 747,38	6.02	605 745,17	1 013 994,25
3.19	608 048,72	1 013 811,11	6.03	605 738,61	1 013 992,52
4.01	608 015,87	1 013 862,05	6.04	605 707,97	1 013 987,80
4.02	607 993,19	1 013 864,71	6.05	605 625,16	1 013 960,24
4.03	607 940,47	1 013 835,61	6.06	605 608,42	1 013 949,99
4.04	607 933,81	1 013 829,36	6.07	605 567,90	1 013 927,16
4.05	607 822,79	1 013 807,77	6.08	605 553,33	1 013 919,64
4.06	607 806,76	1 013 810,54	6.09	605 540,55	1 013 913,60
4.07	607 726,76	1 013 851,77	6.10	605 533,45	1 013 910,55
4.08	607 718,84	1 013 859,62	6.11	605 484,97	1 013 903,88
4.09	607 652,15	1 013 879,82	6.12	605 452,83	1 013 906,76
4.10	607 598,52	1 013 869,37	6.13	605 411,10	1 013 922,13
4.11	607 490,62	1 013 879,33	6.14	605 347,85	1 013 964,65
4.12	607 457,42	1 013 887,62	6.15	605 335,35	1 013 973,62
4.13	607 328,43	1 013 899,11	7.01	604 582,12	1 014 504,99
4.14	607 326,20	1 013 898,94	7.02	604 568,97	1 014 543,97
4.15	607 241,83	1 013 897,48	7.03	604 563,42	1 014 569,54
4.16	607 226,15	1 013 898,14	7.04	604 499,39	1 014 674,76
4.17	607 123,52	1 013 929,72	7.05	604 452,56	1 014 711,59
4.18	607 105,09	1 013 940,66	7.06	604 408,52	1 014 764,11
4.19	607 044,34	1 013 959,40	7.07	604 402,09	1 014 774,61
4.20	606 943,17	1 013 968,73	7.08	604 388,65	1 014 795,97
4.21	606 869,67	1 013 997,67	7.09	604 364,14	1 014 833,84
4.22	606 865,78	1 014 000,28	7.10	604 348,58	1 014 857,79
4.23	606 840,25	1 014 014,59	7.11	604 281,65	1 014 960,43
4.24	606 838,30	1 014 015,48	7.12	604 235,05	1 015 035,87
4.25	606 820,39	1 014 024,64	7.13	604 234,65	1 015 036,55
4.26	606 806,13	1 014 032,70	7.14	604 216,36	1 015 080,59