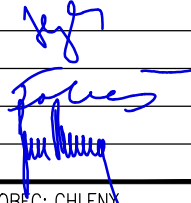



SO 121 DSP + PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. JIŘÍ HERYNEK		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JIŘÍ HERYNEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: CHLENY	STUPEŇ:	DSP + PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	2401-21-3
AKCE: INTRAVILÁNY III/3166 CHLENY – VRBICE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2401
			DATUM:	09/2021
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	
OBJEKT: SO 121 – KOMUNIKACE III/3166 INTRAVILÁNY			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.1.

Stavba: **Intravilány III/3166 Chleny - Vrbice**

Objekt: SO 121 – Komunikace III/3166 Intravilány

D.1.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby (DSP+PDPS)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. Název Akce a Objektu

Intravilány III/3166 Chleny - Vrbice

Objekty pozemních komunikací:
SO 121 – Komunikace III/3166 intravilány

1.2. Katastrální území

Chleny [651206] v km 0,000 - 0,735
Vrbice u Kostelce nad Orlicí [651257] v km 0,955 – 1,296 a v km 1,863 – 2,309

1.3 Obec

Chleny, Chlínky, Vrbice

1.4 Okres

Rychnov nad Kněžnou

1.5 Investor

Královohradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

1.6. Správce objektu a nadřízený orgán

Údržba silnic Královohradeckého kraje
Kutnohorská 59
500 04 Hradec králové

1.7. Projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Objekt řeší opravu silnice III/3166 v intravilány obcí Chleny, Chlínky a Vrbice. Jedná se celkem o 3 dílčí úseky:

1. úsek - km 0,000 - 0,735 obec Chleny, délka úseku 735 m.
2. úsek – km 0,955 - 1,296 obec Chlínky, délka úseku 341 m.
3. úsek – km 1,863 – 2,309 obec Vrbice, délka úseku 446 m.

Opravou se rozumí obnova asfaltových vrstev vozovky, zesílení konstrukce vozovky, obnova nepevných krajnic, reprofilace otevřených patních příkopů, oprava příčných a podélných propustků, výměna poškozených bet. obrub, modernizace autobusových zastávek a nástupišť, zlepšení odvodnění komunikace.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/3166. Jedná se o dvoupruhovou obousměrně pojížděnou komunikaci. Stávající šířka komunikace se pohybuje mezi 4,0 – 8,0 m. Stávající směrové i výškové řešení zůstává zachováno. Dle návrhu diagnostiky vozovky nedojde k navýšení konstrukce vozovky. Šířka komunikace bude sjednocena na co nejdelších úsecích, nejužší místo komunikace bylo rozšířeno o 0,5m na celkových 4,5m.

Silnice neodpovídá žádné ucelené kategorii, nejvíce se blíží kategorii S6,5/70, šířka se mění dle šířkových poměrů stávající komunikace.

1. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Prohlídka a fotodokumentace komunikace projektantem (MDS projekt s.r.o. 04/2021)
- Zaměření stávajícího terénu (Geodézie Cindr s.r.o. 03/2021)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Informace o pozemcích, katastrální mapa

Dopravní zatížení:

Úsek bez sčítání

TNV 90 (odhad)

Podklady pro projektování:

- Zákon č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky (v platném znění)
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických podmínkách zabezpečujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Zákon č. 268/2015 Sb. o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky
- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (2008/1)
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa na PK
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na PK
- TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

- ČSN ENV 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- ČSN EN13201 Osvětlení pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6207 Navrhování mostních objektů z předpjatého betonu
- ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2603 Provádění ocelových mostních konstrukcí
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 10204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1-8 Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
- ČSN EN 1993-2 Navrhování ocelových konstrukcí – mosty
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206-1 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

2. VZTAH Y POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V km 0,351 – 0,381 se nachází SO 201 - Gabionová zeď

V km 0,025 – 0,054 navazuje na komunikaci koordinovaná stavba – Řešení parkovací plochy, významných cílů dopravy v obci Chleny. Investorem této akce je obec Chleny.

V km 0,032 je plánovaná oprava vodovodu. Investorem této akce je obec Chleny.

V km 0,190 – 0,213 je plánována oprava prostoru před obecním úřadem. Investorem této akce je obec Chleny.

3. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 Popis stávajícího stavu

Silnice III. třídy v intravilánu neodpovídá žádné ucelené kategorii. Stávající šířka komunikace je proměnná od 4,0 – 8,0 m. Komunikace je lemována nepevněnou krajnicí š. 0,50 m nebo betonovou obrubou a chodníkem. Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny tyto poruchy: kaverny, hloubková koroze, výtluky v obrusné vrstvě a krytu, vysrávky, trhliny úzké a široké – podélné, příčné, rozvětvené, síťové, olámané kraje vozovky, nepravidelné hrboly, vyjeté koleje, plošná deformace a zvýšená nepevněná krajnice.

5.2 Směrové řešení

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

5.3 Výškové řešení

Výškový návrh kopíruje stávající terén, nedojde k navýšení vozovky. Vozovka bude plynule navazovat na navazující vozovku, Sjezdy budou výškově upraveny.

5.4 Příčné sklonky a klopení

Základní příčný sklon vozovky je 2,5%. Klopení ve směrových obloucích bude kopírovat stávající vozovku.

5.5 Šířkové a příčné uspořádání

Silnice neodpovídá žádné ucelené kategorii, nejvíce odpovídá kategorii S6,5/50. Šířka komunikace je proměnná a pohybuje se mezi 4,5 – 8,0 m. Vozovka je lemována nepevněnou krajnicí š. 0,50 m, bet. obrubou nebo zpevněnou krajnicí z žul. kostek.

5.6 Návrh zpevněných ploch

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

1: Konstrukce č. 1**Výměna vrchní nestmelené podkladní vrstvy:**

• frézování		120 mm	
• Odstranění podkl. vrstev		190 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík mod. emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16 + (50/70)	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřík mod. emulzí	PS-C	0.6 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
• Upravená a zhutněná podkladní vrstva Edef.2.min.=60 Mpa			

Celkem **310 mm**

Nadvýšení **0 mm**

2. Konstrukce č. 2 – Kompletní skladba vozovky**Sanace vozovky – rozsah 30 - 40% z plochy:**

• frézování 40 mm,		120 mm	
• odstranění stávajících podkladních vrstev		390 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřík mod. emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACP 16 + (50/70)	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřík mod. emulzí	PS-C	0.6 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
• Upravená a zhutněná zemní pláň Edef.2.min=45 MPa			

Celkem **590 mm**

Nadvýšení **50 mm**

3: Konstrukce č. 3**Dlážděná plocha**

• frézování		120 mm	
• Odstranění podkl. vrstev		- tl. dle výšky obruby	
• Zámková bet. dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
• Lože – drcené kamenivo fr. 4-8	L	40 mm	ČSN 73 6131
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126
• Upravená a zhutněná podkladní vrstva Edef.2.min.=30 Mpa			

Celkem **350 mm**

Nadvýšení **dle výšky obruby**

Sanace aktivní zóny při nedodržení Edef.2.min= 30 nebo 45 MPa:

• odstranění stávajícího podkladu v tl. 300mm			
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	300 mm	ČSN 73 6126
• Separální geotextilie min 500g/m ²			
• Upravená a zhutněná paraplán			

Celkem **300 mm**

Asfaltové sjezdy:

• frézování		50 mm	
• Asfaltový beton	ACO 11+ (50/70)	50 mm	ČSN EN 13108-1:2008

• Spojovací postřik emulzí	PS-C	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		50 mm	
Nadvýšení		0 mm	
Nezpevněné sjezdy:			
• Odstranění stávajících vrstev		200 mm	
• Asfaltový recyklát nebo ŠDa 0/32		200 mm	ČSN EN 13108-1:2008
Celkem		200 mm	
Nadvýšení		0 mm	

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláň u komunikací min 45 MPa a u chodníků min 30 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Případná sanace podloží bude ze štěrkodrti ŠDa fr. 0-63 tl. 300mm, včetně separační textilie min 500 g/m² pod tuto vrstvu.

Po odstranění stávajících konstrukčních vrstev bude provedena prohlídka vozovky, kde bude jednoznačně rozhodnuto o rozsahu a typu případných sanací v konkrétních úsecích.

V místech napojení asfaltových krytů asf. sjezdů se provede řezaná spára tl. 50 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

V místech napojení na navazující komunikaci se provede odfrézování na šířku 1,0m a řezaná spára tl. 50 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Nezpevněné sjezdy budou vyasfaltovány v šířce 0,50 m od kraje komunikace, poté bude provedena nezpevněná konstrukce sjezdu. Tato úprava bude provedena z důvodu zamezení olamování okraje vozovky.

5.7 Nezpevněná krajnice

Bude provedeno seříznutí nezpevněných krajnic a jejich obnova. Nezpevněná krajnice bude provedena v šířce min. 0,50 m v tloušťce 100 mm z asfaltového recyklátu frakce 0/22. Krajnice musí být odsazena max. o 0,02 m pod okraj vozovky a bude provedena ve sklonu 8,0 % v souladu se vzorovými listy.

5.8 Zpevněná krajnice

V úseku km 1,071 – 1,088 a 1,980 – 1,995 bude provedena zpevněná krajnice z drobných žulových kostek 80/100 mm. Zpevněná krajnice bude mít proměnnou šířku. Žul. kostky budou uloženy do bet. lože C20/25 nXF3 tl. min. 0,10m, spáry budou vyplněny cem. maltou MC 25. Kostky budou zapřeny do bet. žlabu š. 0,60 m.

5.9 Silniční bet. obruby

Stávající kamenné nebo poškozené betonové obruby budou vyměněny za nové. Všechny nové sil. bet. obruby budou o rozměrech 0,25x0,15x1,00 m. Obruby budou převýšeny 0,12 m nad asf. vozovku. V místě sjezdů budou použity snížené obruby 0,15x0,15x1,00 a budou převýšeny o 0,03 – 0,05 m. V místě vstupu na chodník a v místech pro přecházení budou snížené obruby převýšené o 0,02 m. V místech, kde převýšení obruby klesne pod 0,08 m, bude do chodníku doplněn varovný pás z barevně kontrastní barvy a hmatovými úpravami š. 0,40m. Obruby budou uloženy do lože z betonu C20/25 nXF3 v tl. 0,10 m. V místě chodníku bude provedeno jeho předláždění v min. možném rozsahu, příčný sklon chodníku se musí pohybovat rozsahu 0,5 – 2,0%. V případě potřeby bude výškově upravena i zahradní obruba 0,05x0,20x1,00 na vnější straně chodníku.

Na autobusových zastávkách bude nástupní hrana převýšena o 0,18 m. V těchto případech bude použita vyšší obruba 0,30x0,15x1,00 m.

5.10 Varovný pás

Varovný pás bude umístěn v místech, kde převýšení obruby klesne pod 0,08 m (viz vyhláška 398/2009 Sb. odstavec 1.2.4). Varovný pás má šířku 0,40 m. Jeho povrch musí být barevně kontrastní a musí mít hmatové prvky. Povrch plochy do vzdálenosti 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný (bez fazety) při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti.

5.11 Signální pás

Používá se v místě odbočení z vodící linie. Šířka je 0,80 m a min. délka je 1,50 m, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit na 1,00 m. Jeho povrch musí být barevně kontrastní a musí mít hmatové prvky. Povrch plochy do vzdálenosti 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný (bez fazety) při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti. V této PD není signální pás navržen z důvodu nesplnění požadavku na délku tohoto pásu.

5.12 Kontrastní pás

Na nástupišťích v návaznosti na obrubu bude proveden kontrastní pás. U tohoto pásu se neprovádí žádné hmatové úpravy, pouze vizuální kontrast v šířce bezpečnostního odstupu od hrany vozovky vozovky – 0,50 m. Pokud je tedy šířka obruby 0,15 m tak šířka kontrastní dlažby bude 0,35 m. Signální pás je ukončen 0,50 m od konce nástupní hrany.

5.13 Podélná drenáž

Podélná drenážní trubka je navrhována min. DN 150 z HDPE, kruhové pevnosti SN8, perforovaná. Drenážní trubka bude uložena do pískového lože tloušťky minimálně 100 mm. Zásyp drenážní rýhy bude proveden ze šterkové drti frakce 8/16 o min. tl. 200 mm. Vyústění podélné drenáže bude provedeno do UV, případně v km 0,463 do svahu. Tento výtok bude obložen lomovým kamenem v tl. 200 mm uloženým do bet. C20/25 n XF3 tl. 150mm, vyspárováno cem. maltou M25. Dlažba bude ohraničena zajišťovacím bet. prahem š. 0,40 m a hloubky 0,60 m z bet. C25/30 XF2, XC1. Drenážní rýha bude opatřena filtrační a separační geotextilií plošné hmotnosti min. 300 g/m². Podélný spád trativodu bude min. 0,5%.

5.14 Zemní práce

Zemní práce v rámci této stavby nejsou příliš rozsáhlé a tvoří zejména práce na nezpevněných krajnicích, tvarování násypových a zářezových těles především při čištění silničních příkopů. Odkop propadlých krajů komunikací, výkop pro trativod a zatrubněný příkop. Provádění zemních prací musí být provedeno v souladu s požadavky „ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“, současně musí být respektovány „TKP – Zemní práce“. Před zahájením stavebních prací je nutné odstranit křoviny a provést sejmutí vrchní drnové vrstvy v tloušťce 100 mm.

5.15 Bet. žlaby

V km 0,052 – 0,095, v km 0,288 – 0,298 a v km 1,088 – 1,140 je umístěn na hranu komunikace bet. žlab š. 0,60m. v těchto případech bude bet. lože rozšířeno o 0,20 m do boku a vytvořena kolmá plocha, na kterou bude napojen asfalt. místo napojení bude proříznuto a spára bude vyplněna modifik. asf. zálivkou. (viz detail ve vzorových příčných řezech D.1.4.)

V km 1,180 – 1,214 je použit bet. žlab š. 0,03m za bet. obrubou pro odvedení vod ze svahu. Žlab bude vyústěn u UV.

V km 0,491 – 0,505, v km 0,544 – 0,710 a v km 1,213 – 1,247 je dno příkopu zpevněno bet. žlabem š. 0,60 m.

V km 0,204 – 0,270 a v km 2,068 – 2,100 je proveden žlab š. 0,50 z drobných žulových kostek vel. 8-10.

Všechny žlaby budou uloženy do lože z betonu C20/25 nXF3 v tl. 0,10 m. Žlaby z žulových kostek budou vyspárovány cem. maltou MC25.

5.16 Uliční vpusti – UV

Stávající UV budou vyměněny za nové. Nové UV budou obsahovat koše na hrubé nečistoty. Zároveň budou vyměněny přípojky. Přípojky budou provedeny z PP trub DN 150 a DN 200.

5.17 Nástupiště km 0,177 – 2,005

Bude zbudováno nové nástupiště v místě stávající komunikace. Zpevněná plocha bude vybudována ze zámkové dlažby tl. 0,06 m. Podél komunikace bude umístěna obruba, která bude v místě nástupní hrany převýšená 0,18 m. V km 0,184 bude provedeno místo pro přecházení s obrubou převýšenou o 0,02 m s varovným pásem š. 0,04m. Stávající zídka parku bude rozebrána a znovu vyzděna o 0,50 m dále od komunikace. V zídce budou nově vyzděny schody směrem do parku.

5.18 Nástupiště v km 2,045 – 2,068

Stávající nástupiště (vlevo po směru staničení) bude rozšířeno na šířku 2,0m. Z důvodu zachování příčného sklonu nástupiště a výšky vchodu do budovy, je nutné v tomto místě snížit niveletu o 0,05 m. Z tohoto důvodu zde bude provedena kompletní konstrukce vozovky. Nástupiště bude obsahovat místo pro přecházení. Příčný sklon nástupiště nesmí být menší než 0,5%.

5.19 Zpevněné plochy

V km 0,383 - 0,396 bude provedena zpevněná plocha ze zámkové dlažby, která bude spojit zpevněnou plochu gabionové zdi a stávající chodník. Tato plocha slouží také jako sjezd, z toho důvodu bude použita bet. zámková dlažba tl. 0,08m.

V km 1,148 – 1,154 bude provedena zpevněná plocha z důvodu zhotovení místa pro přecházení. V místě pro přecházení bude obruba převýšena 0,02 m nad asfaltem a bude zde doplněn varovný pás š. 0,40m. Dlažba bude napojena na nástupní plochu, která bude předlážděna v šířce 2,0m.

5.20 Zatrubněný příkop

V km 1,004 – 1,055 bude stávající příkop zatrubněn platovou troubou DN 400. Trouba bude uložena do pískového lože tl. 0,10 m a bude obsypána zeminou min. málo vhodnou do násypu dle ČSN 73 6133. Trouba bude zaústěna do propustku km 1,004.

5.21 Studna

V km 2,104 se částečně v komunikaci nachází stávající studna. Vstup do studny je v ostrůvku a cca 1,0m zasahuje do komunikace. V tomto místě je důležité postupovat velice opatrně. V rámci stavby bude nad studnou vytvořena ŽB deska z betonu C30/37 nXF4 o rozměrech 2,0x1,0x0,2 m.

5.22 Propustek km 0,280

Jedná se o propustek DN 600 dl. 15,0m. Jímka na vtoku bude sanována. Stávající mříž bude polohově a výškově upravena. propustek bude pročištěn.

5.23 Propustek km 0,339

Jedná se o propustek DN 600 dl. 10,0m. Jímka na vtoku bude sanována. Do jímky bude připojena nová UV. Stávající mříž na jímce bude vyměněna za poklop a bude polohově a výškově upravena. propustek bude pročištěn.

5.24 Propustek km 0,464 50

Jedná se o bet. rámový propustek š. 1,5m dl. 11,55m. Na tomto propustku bude odstraněna konstrukce vozovky až na nosnou konstrukci. Bude provedena sanace nosné konstrukce nabetonávkou z bet. C30/37 XF2, XD1 s pečetiví epoxidovou vrstvou. Poté bude provedena nová hydroizolace mostu z AIP modifikovaných. Na hydroizolaci bude položena ochrana z litého asfaltu MA 16IV tl. 45 mm a poté obrusná vrstva vozovky z ACO 11+ CRMB. Budou provedeny nové ŽB římsy z bet. C30/37 XC4, XF4, XD3. Na římsách bude provedeno zábradlí se svislou výplní výšky 1,1m. Římsy budou opatřeny ochrannými nátěry S1, S2 a S4. Bude provedena sanace opěr. Viz výkres D.1.8.

5.25 Propustek km 0,709

Jedná se o propustek z bet. hrdlových trub DN 1000 o celkové délce 7,3m. Na vtoku je bet. jímka se třemi mřížemi. Tato jímka bude sanována. Na odtoku je rozpadlé kolmé čelo. Nově bude zbudováno ŽB kolmé čelo z bet. C30/37 –XF1. Čelo bude opatřeno ŽB římsou z bet. C30/37 – XF4, XD3 a zábradlím se svislou výplní výšky 1,1m. Otok bude odlážděn lomovým kamenem. Viz výkres D.1.9.

5.26 Propustek km 1,004

Jedná se o kolmý betonový propustek DN 400 dl. 6,0 m s kolmým bet. čelem na vtoku a odtoku. Stávající čela jsou poškozena vlivem působení vody a času. Stávající propustek bude vybourán a nahrazen novým.

Je navržen plastový propustek DN 400 s ŽB jímkou na vtoku a kolmým čelem na odtoku. Poloha propustku zůstává zachována. Nová délka propustku bude 6,15 m. PP Korugovaná nebo žebrovaná trouba DN 400 bude uložena na podkladní desku z betonu C25/30 –XF2/C2 tl. 0,20 m v šířce 2,0 m. Pod touto deskou bude provedena výměna podloží v tl. 0,30 m za ŠDa 0/125 v šířce 1,8 m. Trouba bude následně obetonována v tl. min. 0,15 m betonem C25/30 –XF2/C2. Dále bude proveden obsyp potrubí ze štěrkopísku a provedena kompletní konstrukce vozovky (konstrukce č. 2) včetně vložení výztužné geomříže v místě, kde podkladní vrstva ze ŠD nebude dosahovat tl. 0,20m. Geomříž bude uložena do infiltračního postreiku z asf. emulze 1,5 kg/m². Na vtoku bude provedena jímka z bet. C25/30 –XF2, XC2 vyztužený KARI sítí 100x100x8. Rozměry jímky jsou 1,2x1,2x1,3m. Jímka bude uložena na podkladní beton C12/15 –X0 tl. 0,15m. Do jímky bude napojen zatrubněný příkop s plastovou troubou DN 400. Jímka bude opatřena poklopem + PKO s rámem 0,75x0,75m. Na odtoku bude zbudováno ŽB kolmé čelo z bet. C30/37 –XF1. Čelo bude opatřeno ŽB římsou z bet. C30/37 – XF4, XD3 a zábradlím se svislou výplní výšky 1,1m. Otok bude odlážděn lomovým kamenem. Viz výkres D.1.10.

5.27 Obnova trávníku na svazích

Na terén bude rozprostřena humózní vrstva tloušťky 100 mm. Poté bude provedeno osetí travním semenem, zapravení do půdy a zaválení válcem (přibližně 80 kg). Součástí bude rovněž první pokosení i zalití.

Výsev travin je nutné provádět ve vhodných termínech (březen–květen; září–říjen). V případě, že není možné založit trávník ihned po rozprostření humózní vrstvy (ornice), např. z důvodu nevhodného vegetačního období a připravené plochy budou zapleveleny vytrvalými plevely, bude užito pro odplevelení těchto ploch totálních herbicidů. Plochy zaplevelené jednoletými plevely postačí pokosit. Dané však musí být provedeno dříve, než budou jednoleté plevely vysemeněny. Založení trávníků na plochách, kde se nachází hustý a vzrostlý plevel není přípustné.

Výsevek bude proveden v množství 25 g/m². V projektu je počítáno s ošetřením trávníku. Ošetřování zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

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

6.1 Odvodnění komunikace

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Odvodnění krytu zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů nebo podél obrub do UV a kanalizace. Odvodnění zemní pláně je zajištěno příčným a podélným sklonem a pomocí podélné drenáže. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice.

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

7.1 Svislé dopravní značení

Bude provedena výměna stávajícího svislého dopravního značení ve správě SÚS. Nové dopravní značení bude provedeno v souladu s „ČSN EN 12899-1 Stále svislé dopravní značení – Část 1: Stále dopravní značky“ a „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“.

Veškeré svislé dopravní značení bude provedeno z retroreflexní fólie třídy RA2. Fólie musí mít životnost nejméně 10 let. Základní fólie na činné ploše standardních značek musí být z jednoho kusu, počet dílčích kusů na VLKP (velkoplošné dopravní značení) musí být co nejmenší. Standardní značky na silnici budou provedeny ve standardní velikosti. Sloupky standardních značek budou provedeny z ocelových žárově zinkovaných trubek. VLKP budou osazeny na nosné konstrukce – příhradové stojky. Veškeré konstrukce musí být z oceli. Veškeré dopravní značení musí být svislé a kolmo k vozovce.

Základy pro velkoplošné dopravní značení budou provedeny z betonu třídy min. C20/25-XF4. Horní plocha základu bude v úrovni terénu, vyčnívat může maximálně 50 mm nad terén. Kotevní prvky zabetonované do základů musí být z nekorodujících materiálů nebo musí být povrchově upraveny dle TKP kap. 19 a dle TP 84.

7.2 Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení bude provedeno jednotným způsobem s plynulým přechodem na stávající dopravní značení.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou fázích. V první bude vodorovné značení předznačeno rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 % nebo vodou ředitelnou barvou, na kterou lze následně aplikovat dlouhoživotný strukturální nebo profilovaný materiál. V druhé fázi po stabilizaci vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu apod.) a při vyhovujících klimatických podmínkách bude vodorovné dopravní značení provedeno následovně:

Veškeré VZD budou provedeny z hladkého (tichého) dvousložkového plastu v odstínu bílé barvy. Vodorovné dopravní značení bude odpovídat „ČSN EN 1436+A1 – Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení“ a „TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Nátěry a ostatní nanesené hmoty pro VZD budou odolné proti působení chemických rozmrazovacích prostředků, které nesmějí způsobit zhoršení viditelnosti ani zhoršení drsnosti nebo trvanlivosti značení. Budou provedeny jako odolné vůči povětrnostním vlivům. Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100 mm.

Nejpozději 2 měsíce před uvedením do provozu bude požádáno zhotovitelem stavebního díla o stanovení místní úpravy provozu příslušným správním úřadem.

7.3 Směrové sloupky

Při stržení stávajících nezpevněných krajnic a před osazováním svodidel bude nutné odstranit stávající směrové sloupky. V rámci opravy budou osazeny nové směrové sloupky v místě bez obrub, bude užito směrových sloupků Z 11a + Z 11b (konstrukčně tvoří jeden celek). Sloupky budou provedeny jako plastové, výšky $800 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$ nad komunikací, osazeny budou ve vzdálenosti dle „TP 58 Směrové sloupky a odrazky“. V místech, kde budou osazena krajní svodidla, budou osazeny nástavce na svodidlo. Výška směrového nástavce musí dosahovat hodnoty $330 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$.

V místě napojení účelové komunikace na silnici II/318 budou umístěny červené sloupky Z11g.

Směrové sloupky musí splňovat především předpisy „TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“, „TP 58 – Směrové sloupky a odrazky, zásady pro používání“, „ČSN 73 7030 – Modré směrové sloupky a odrazky“, „ČSN EN 12 899-3 - Stálé svislé dopravní značení – Část 3: Směrové sloupky a odrazky“, „ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic“ a „VL 6.3 – Dopravní zařízení“.

6. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Opravy úseků budou probíhat za úplné uzavírky. Je navrženo značení objízdných tras pro každý úsek zvlášť. Objízdná trasa je vedena po komunikaci II/316 přes obec Svídnice a dále po komunikaci III/3164 přes obec Suchá Rybná. Objízdná trasa má délku 4,60 km. Návrh objízdných tras je součástí SO 181 - DIO

Předpokládaná doba realizace je 5 měsíců.

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunu stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem $> 2 \text{ cm}$. Poraněním se má zabránovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru $< 2 \text{ cm}$ je nutno ošetřit růstovými stimulanty, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

7. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou.

8. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Nejsou.

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

Na stavenišťě bude přístup ze stávající silnice III/3166.

Stavba splňuje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.



Ve Vysokém Mýtě 05/2021

Ing. Jiří Herynek